

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

СТУДИЈЕ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТУ

МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНЕ ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

ИСТОРИЈА И ФИЛОЗОФИЈА ПРИРОДНИХ НАУКА И ТЕХНОЛОГИЈЕ

Александар С. Илинчић

**ПОИМАЊЕ ФИЛОЗОФИЈЕ И НЕБЕСКЕ
МЕХАНИКЕ У СИСТЕМУ ПРИРОДНЕ
ФИЛОЗОФИЈЕ УРОША МИЛАНКОВИЋА**

докторска дисертација

Београд, 2024.

UNIVERZITET U BEOGRADU

STUDIJE PRI UNIVERZITETU

MULTIDISCIPLINARNE DOKTORSKE STUDIJE

ISTORIJA I FILOZOFIJA PRIRODNIH NAUKA I TEHNOLOGIJE

Aleksandar S. Ilinčić

**POIMANJE FILOZOFIJE I NEBESKE MEHANIKE
U SISTEMU PRIRODNE FILOZOFIJE
UROŠA MILANKOVIĆA**

doktorska disertacija

Beograd, 2024.

UNIVERSITY OF BELGRADE

STUDIES AT THE UNIVERSITY

MULTIDISCIPLINARY POSTGRADUATE STUDIES

HISTORY AND PHILOSOPHY OF NATURAL SCIENCES AND
TECHNOLOGY

Aleksandar S. Ilinčić

**THE UNDERSTANDING OF PHILOSOPHY AND
CELESTIAL MECHANICS IN THE SYSTEM OF
NATURAL PHILOSOPHY OF UROŠ MILANKOVIĆ**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2024

МЕНТОРИ:

Проф. др Александар Петровић, редовни професор
Филолошки факултет, Универзитет у Београду
(Историја и филозофија науке, Културна антропологија)

Др Зоран Кнежевић, научни саветник
редовни члан Српске академије наука и уметности у Одељењу за математику, физику и
гео-науке и Одбору за науку
(Небеска механика, Историја науке)

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Проф. др Јелена Ђурић, научни сарадник
Институт за филозофију и друштвену теорију, Београд
(Основе филозофије природних наука, Филозофска антропологија)

Проф. др Милош Ковић, редовни професор
Филозофски факултет, Универзитет у Београду
(Општа историја новог века, Историја политичких идеја)

Проф. др Ђорђе Ђурић, редовни професор
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду
(Општа историја деветнаестог века, Историја природних наука)

ДАТУМ ОДБРАНЕ:

Изјаве захвалности

Ако је идеја о сачињавању доктората о Урошу Миланковићу била иницијално зрно песка из које је требао да се створи метафорички бисер у форми научног рада, за то да се дата идеја ишчисти и да добије свој финални писани облик, морало је да се задовољи неколико услова. Најпре, било је потребно време само по себи (ваљало је да идеја сазрева и да се искристалише), затим је требало да се кроз дугогодишње писање остане истрајан и предан зацртаном циљу (односно, да се током похађања докторских студија не изгубе неопходни воља и елан за истраживањем) и, не мање важно, била је потребна подршка низа људи.

Да ли је, напослетку, иза свега настало нешто заиста вредно, мајсторско решето ће, и у том смислу, да искаже најпрецизнији суд. Уосталом, оно је учинило да уназад десетак година много људи кроз њега прође и да остави макар мали обол. С обзиром на ту околност, није исти састав оних који су подржавали рад на почетку и на крају пута. Тим који је остао стабилан, који ме испратио на ово путовање и дочекао кад сам стигао на жељено одредиште са резултатом, је породица. Стога ми је жеља да се овом приликом захвалим мајци, оцу и брату.

Списак других подржавалаца био би подужи због чега не бих да их наводим поименце. Било је познаника и пријатеља који су можда и несвесно доприносили да ово истраживање успе, било је оних који су то свесно чинили у мери у којој су могли, а они који су највише трпели због писања до касно у ноћ или прескакања појединих догађаја због обавеза на докторату – то јест они којима требама највише да се захвалим – рачунам да сами могу да се препознају и за њих ћу већ наћи начин да им се адекватно одужим. Једино кога бих овом приликом нарочито издвојио јесте др Дејана Оцић. Заједнички нам Велики сокак, спона је пријатељства из кога се, напослетку, изродило да Даљ постане и средокраћа између Београда и Загреба. Даљска линија била је, поготово у каснијој фази студирања, најефикаснији пут не само за уштеду времена за решавање бирократских обавеза кад нисам могао да будем присутан на факултету, него су кроз тај комуникацијски канал стизале драгоцене сугестије за поправљање дисертације и, у крајњој линији, важан подстрек да се ова активност доведе до краја.

Наравно, упућујем захвалу менторском тиму што су својим научним ауторитетима подржали овакав рад. Како ментору Александару Петровићу, на свим саветима и вођењу (почев од усмеравања на истраживање о Урошу Миланковићу до идеје да се унутар истраживачког подухвата преиспитају везе са Руђером Бошковићем), тако и ментору Зорану Кнежевићу, који је, поред бројних и одговорних обавеза, имао увек добре воље и конструктивног приступа да са мном као докторандом рад доведе до овог ранга. Такође, захваљујем се и члановима комисије за отвореност да приступе читању и вредновању овог рада, те особљу Универзитета у Београду на сарадњи и помоћи.

Истакнуо бих да је замисао студирања на програму „Историја и филозофија природних наука и технологије”, примила ветар у једра након добијања стипендије „Србија за Србе из региона”, за који је у моменту мог конкурисања било надлежно Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Упућујем захвалу свим укљученима у дати програм, полазећи од оних који су осмисли овакву врсту стипендије па све до оних којих су омогућили њено реализовање. Подршка те врсте омогућила је

шкољку у коју је зрно песка с почетка ове захвале имало где да се полегне, а сачињени рад сведочанство је да такви облици помоћи имају смисла па изражавам наду да ће овакав, или сродан програм, моћи да траје и убудуће.

Након захвале за људску, пријатељску и професионалну, подршку, те за ону материјалну у виду стипендије, преостаје да се захвалим онима који су пружили инспирацију. Хвала Миланковићима на изузетном наслеђу кога су оставили, без тога не би било ни овог истраживања.

Наслов докторске дисертације:

„Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића”

Сажетак:

У књижевно-историјском контексту Уроша Миланковића се обично смешта у просветитељство, а у филозофској класификацији у романтизам или, одређеније, натурфилозофију. Иако су утицаји из наведених праваца интегрални елементи дела овог филозофа, сврставање у струје мишљења није најприкладнији начин за разумевање обухвата нечијег стваралаштва, па и у датом случају готово да више одмаже но што упућује на суштину. Циљ овог рада управо јесте отварање нове перспективе Миланковићевог промишљања која би укључила пресудне моменте из сфера филозофије и историје науке.

Средиште његовог остварења чини Миланковићев систем – мисаона грађевина сачињена од компоненти које су с теоретичарске позиције саме по себи значајне. Да би се на значајност указало у истраживању се настојало мултидисциплинарним приступом (који је подразумевао анализу Миланковићевих списа, животног пута, сплета основних појмова његовог системског конструкта те утицаја који су га обликовали и које је сам произвео) увидети колико код Миланковића има оригиналности у одређењу улога филозофског и научног. При томе је кључна идеја била скретање пажње на аспект ове природнофилозофске теорије као првог истински разрађеног система у историјату српске филозофије. У том духу, на почетку истраживања постављене претпоставке су сведене на три главне одреднице – да је Миланковић развио учење које је изнедрило конструктивну критику њутновске физике, континуитетски се њиме наставио на остварење Руђера Бошковића те да је оно имало формативног одјека на схватања филозофије и науке у каснијој српској култури.

Кроз достигнуте резултате претпоставке су се махом показале оправданима, а крајњи закључци остварени дисертацијом попуњавају празнине у склопу доживљаја Миланковића као теоретичара науке и у том смислу релевантно су полазиште за будућа оцењивања његове (природне) филозофије.

Кључне речи:

Урош Миланковић, филозофија природе, наука, небеска механика, Миланковићев систем

Научна област:

Филозофија, Историја

Ужа научна област:

Историја српске филозофије и науке

Title of Doctoral Dissertation:

“The understanding of philosophy and celestial mechanics in the system of natural philosophy of Uroš Milanković”

Abstract:

When discussing Uroš Milanković, he is usually either placed, from the literary-historical aspect, into the Age of Enlightenment; or, from the philosophical standpoint, into Romanticism, i.e. more specifically, into *Naturphilosophie*. Even though the influences from the aforementioned intellectual movements represent integral elements in the work of this philosopher, categorising it into currents of thought is not, perhaps, the most appropriate way of understanding Milanković’s academic scope. Furthermore, in his case, this classification may be perceived as counterproductive when understanding the essence of his work. Therefore, this thesis aims to critically observe Milanković’s contribution to science from a historical and literary standpoint of combining the most important elements from different movements.

The thesis framework is based on Milanković’s system – a rationale constructed out of theoretically valid components. Thus, to analyse and grasp the importance of his work, the research methodology included an interdisciplinary approach i.e. the analysis of Milanković’s writings, biography, sets of basic concepts of the system’s constructs, as well as the influence that the system both impacted and produced. This is done in order to adequately assess the amount of Milanković’s originality within his philosophical and scientific work. The central idea of the thesis focuses on the emphasis of natural philosophy as the first properly established and developed system within the history of Serbian philosophy. For that reason, this thesis proposes three main hypotheses – that Milanković developed a teaching that subsequently produced a constructive criticism of Newtonian physics; that his teachings were a continuation of Ruđer Bošković’s work; and, also, that his teachings had a formative function in understanding philosophy and science in the culture of Serbia.

The results of the study confirm the initial hypotheses. Furthermore, the findings and conclusions from this thesis fill the academic void in understanding Milanković as a theoretician of science and are, as such, a valid base for future assessments of his (natural) philosophy.

Key words:

Uroš Milanković, philosophy of nature, science, celestial mechanics, Milanković's system

Scientific field:

History, Philosophy

Scientific subfield:

History of Serbian philosophy and science

САДРЖАЈ:

I УВОД	1
1.1. Оквир истраживања	4
1.1.1. Предмет	5
1.1.2. Циљеви	7
1.1.3. Хипотезе.....	8
1.1.4. Методологија	9
1.1.5. Мултидисциплинарност	9
1.2. План и структура рада	10
1.3. Литература	12
1.4. Научни допринос	14
II КО ЈЕ УРОШ МИЛАНКОВИЋ?	16
2.1. Животопис	18
2.1.1. Фактографија	20
2.1.2. Судбина	24
2.2. Стваралаштво	41
2.2.1. Библиографија	41
2.2.2. Кратка анализа дела	45
2.2.3. Језик и стил писања.....	55
2.3. Преглед критике	59
2.3.1. Индекс помињања	59
2.3.2. Утицај на савременике.....	64
2.3.3. Одједи дела	71
III КОНСТИТУЕНТИ МИЛАНКОВИЋЕВОГ СИСТЕМА	82
3.1. Скица Система	84
3.2. Појмовник	86
3.2.1. Бог	86
3.2.2. Сила	87
3.2.3. Природа	88
3.2.4. Човек.....	88
3.2.5. Филозофија	89

IV ПОЉА ЗНАЊА	92
4.1. Филозофија науке	94
4.2. Поље природних наука	98
4.2.1. Науке о кретању и принципима живота.....	98
4.2.2. Науке о Земљи	100
4.2.3. Астрономија.....	101
4.3. Математика	103
4.3.1. Системска наука о узрочности.....	104
4.3.2. Филозофија броја	104
4.3.3. Математизација науке.....	105
4.4. Поље друштвених наука	106
4.4.1. Теологија	106
4.4.2. Политика	107
4.4.3. Историја	111
V ИЗВОРИ ПОГЛЕДА	115
5.1. Антички корени	117
5.2. Наслеђе раног новог века	118
5.2.1. Правци просветитељства	119
5.2.2. Критика Исака Њутна	121
5.2.3. Улога Руђера Бошковића.....	125
5.2.4. Спона Система са развојем небеске механике	132
5.3. Филозофија природе деветнаестог века	137
5.3.1. Допринос немачког културног круга	138
5.3.2. Еволуционизам	144
5.4. Домаћи утицаји	151
VI ЗАКЉУЧАК	155
6.1. Примарни резултати	157
6.2. Секундарни резултати	158
6.3. Укупни допринос	160
ЛИТЕРАТУРА	164

ПРИЛОЗИ.....	180
БИОГРАФИЈА АУТОРА	189
ДОДАТАК – ИЗЈАВЕ.....	191

I УВОД

„Што ми животом зовемо, то је движеније у нарави.”

(Миланковић 1847а: 1)

Целина „Увод” докторске дисертације „Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића” сачињена је са намером да пружи прегледан приказ смерница за ишчитавање целокупног рада, нагласи замисли аутора које је желео да оствари и, уопште, да омогући лакше сналажење у овом обимном спису. Поред ове целине, текст садржи још пет које су по потреби подељене на мање тематске јединице – поглавља, а својом структуром „Увод” представља уједно егземплар за форму сваке наредне целине.

Почетна целина конципирана је из четири поглавља. У првом од њих образложене су поставке научног рада које укључују: предмет, циљеве, хипотезе, методологију и мултидисциплинарност теме. Из набројаног је јасно да се у овом делу студије даје „лична карта” саме дисертације, указује се на њену суштинску проблематику и задатке, мотиве и исходе писања, дају се полазна теоријско-методолошка разматрања и објашњавају постављени идејни темељи. У другом поглављу целине „Увод” објашњава се какве су биле намере аутора при отпочињању испитивања, какав је био истраживачки план, како се остваривао и чиме је на крају резултовао. Након образлагања етапа проучавања и писања у каснијем делу поглавља указује се на изглед списка – осим шест целина, исти садржи пописе литературе и прилога, биографију аутора, пратеће документе и податке те садржај текста на самом почетку. У трећем поглављу прве целине пружен је кратак увид у грађу на основу које се проучавање извело, наведени су коришћени извори и литература, објашњен начин на који су они расподељени према групама те су исказана остала значајна формална и језичка тумачења. Четврто поглавље „Увода” осмишљено је са циљем да се унутар њега укаже на важност и оправданост дисертације, предочен је ауторски став о томе каква су научна остварења била очекивана и каква су, напослетку, постигнута. Укупно речено, целина „Увод” треба да, објашњавајући истраживачка полазишта и домете докторског рада, послужи као путоказ за даље читање.

Но, пре упуштања у ишчитавање уводне целине и након тога остатка студије, као аутор не могу а да се не осврнем на крајњу садржину написаног. Пред читаоцем је плод дугогодишњег интересовања, испитивања, проучавања и свеукупног настојања да се искаже свеобухватнија прича о лику и делу Уроша Миланковића. Дисертације које се баве нечијом личношћу и стваралаштвом често се означавају као оне које „играју на сигурно”. У саветима добронамерника обично бих декодирао поруку усмерену ка томе да докторски рад посветим „комплекснијој ствари” – проблему, процесу или пресеку идеје, јер такве теме су наводно научно атрактивније. Њихов аргумент се, надаље, сводио на тврдњу да су поменуте теме истраживања можда крупнији изазов у смислу тежине посла, али су интересантније за пропитивање и уочљивије за јавност. На њима може да се покаже сва лепеза научно-истраживачког стваралаштва: широк обухват у приступу теми, разноврснији стилови писања, богатија методологија, дубља аналитичност, сложеније апстраховање, далекосежни закључци, док су студије лика и дела обично „претресања” биографија – омеђена, једноставна, иста. Ипак, вајкања око истраживања Уроша Миланковића није било. Као неко ко је одрастао у околини која је сама дефинисана наслеђем фамилије Миланковића и ко је касније образовање умногоме посветио филозофској баштини, просто ми је било недолично да се не прихватим потраге за одговорима о овом филозофу о коме се размерно мало знало. Историја домаће филозофије чекала је да се о њему да одмерена, савремена и колико-толико целовита оцена. Да ли ће се као централна тема узети Миланковић није било упитно, схватао сам то као своју професионалну, завичајну и личну обавезу. Међутим, стрепње је било утолико што нисам знао да ли ће његово стваралаштво бити довољно

да се од тога сачини рад габарита докторске дисертације. Понесен раније образложеним еланом и подстакнут од ментора, прихватио сам се деликатног задатка и кренуо на пут с много непознаница. Тако да је овај истраживачки пут, без обзира што се активност израде рада сводила на наизглед једноставније проучавање лика и дела, био све само не „игра на сигурно”.

За Уроша Миланковића постојало је интересовање, такорећи, у етапама – средином деветнаестог века у време његовог живота и непосредно након смрти, делимично између два светска рата, затим у распону од педесетих до осамдесетих година двадесетог века, те се, на концу, занимање исказало у неколико чланака у текућем веку. Дакле, одговори су се откривали парцијално. Зашто су аутори кретали да изучавају Миланковићев опус па су, упркос претежним оценама да исти заслужује даље испитивање, с њиме стали? Можда није било довољно жеље, можда није завредео да му се посвети озбиљније радно време, а могуће да је и материјал био превише захтеван? Вероватно има од свега понешто. Како било, постојала је потреба да се прође кроз све мање и веће релевантне текстове, да се обиђу библиотеке и архиви (Београд, Беч, Загреб, Нови Сад), прочешљају часописи и публикације на српском језику који су излазили у периоду између 1820. и 1850. године те да се истражи о местима (а понекад да се ка њима и директно запути) и моментима који су били битни за биографију Уроша Миланковића. Неопходно је било, наравно, упустити се и у читање Миланковићевих оригиналних дела што је представљало посебан изазов и да се само у виду има чињеница да су књиге ограничено доступне и писане архаичним језиком. Ако се додатно узме да је значајан део њих писан на страном (деветнаестовековном немачком) језику, те штампан тешко читљивом „готицом”, то довољно казује о посебности овог истраживачког искуства.

Сам писани рад настајао је током периода од готово читаве деценије. Било је у том времену, додуше, вишегодишњих пауза у писању узрокованих различитим животним околностима, па онда опет периода преданог стваралаштва. Без обзира на то да ли су то биле етапе интензивне активности или застоја, увек је постојао план о довршавању дисертације о Миланковићевом систему као круни његове филозофије. Та идеја је годинама сазревала и надам се да је након утрошеног времена и завршетка писања, успела да уроди радом који може да пружи достојан увид у особеност Уроша Миланковића.

1.1. Оквир истраживања

Нетом појашњени мотиви за избор теме указују на ауторско-професионална интересовања и поглед на Миланковићево наслеђе из личног аспекта. Избор теме, међутим, није био плод само субјективних преференција. Исто тако, ова научна расправа сведочи о томе да стваралаштво Уроша Миланковића коликогод да је продукт особењака, толико је и одраз епохе из које је изникнуло. Осим стремљења и умовања мислиоца, у њему се огледају дух времена и досези целокупне народне културе. Због тога у изучавању Миланковићевог наслеђа постоји додатни простор за испитивање, и изнова се рађа потреба за вредновањем и контекстуализацијом из савремене перспективе. Нарочито оне која проучава уздизање филозофије и науке у ери модерне српске државе.

Наиме, дијалектика развоја научне мисли у српској култури недовољно је обрађена, за шта су разлози вишеструки. С једне стране, није постојало довољно изражено интересовање да се поред ужих историјских, филозофских или трећих спецификованих истраживачких полазишта посвети потребна пажња комбинованом филозофско-историјском испитивању ове проблематике. Док, с друге стране, напори стручњака који су дали – што пионирске резултате у изучавању историје српске науке или историје домаће филозофије из аспекта науке, што капитална дела из ових области, нису били довољни да покрију све рукавце унутар којих је било потребно упловити да би се ово подручје слојевито разумевало. Просечно знање о позицији науке у српској култури најчешће сеже до темељних доприноса Николе Тесле, Михајла Пупина, Милутина Миланковића, Јована Цвијића или Михаила Петровића Аласа. Наравно, увек је тако када се као индикатор узме широко мњење, но генерални јавни суд може и овом приликом да послужи као симптоматичан илустратор општег односа ка исказаном питању.

У највећем броју радова, у којима се у неком облику изучавао напредак српске науке, често се само посредно дотицало филозофско-историјског аспекта, те су преовлађујуће били усмерени на доба које отпочиње од средине деветнаестог века наомамо, када долази до консолидације српске државе па тиме и науке. Но, да би друштвени процват могао да се омогући и да буде свеобухватан, морао је да има клицу засађену у плодно тло. У поједностављеном поимању зачетка развојног процеса модерне националне културе обично се истичу несумњиво велика имена Доситеја Обрадовића и Вука Караџића, или се оправдано назначавају моменти 1808. (као године оснивања Велике школе), 1826. (године утемељења Матице српске), 1838. (године оснивања Лицеја), или, рецимо, 1841. (године оснивања Друштва српске словесности), све заједно то подводећи као продукт сплета модернизацијских и препородитељских утицаја просветитеља и романтичара, либерала, „немачкара”, народних учитеља и низа пратећих чинилаца који су створили повољне услове за бујање друштвеног живота читаве земље. У контексту уздизања филозофске и научне мисли, процес је знатно комплекснији и мањи део литературе посвећен је ономе што је претходило добу снажнијег напретка, то јест, начину на који су се филозофска и научна мисао обнављале и рађале са појавама попут Атанасија Николића или Атанасија Стојковића, камоли тражењу веза са филозофијом и науком осамнаестог века (за овај рад посебно занимљивим спонама са учењем Руђера Бошковића), а пропорционално томе недовољна испитаност је све већа како се вековима иде уназад.

Прелаз у деветнаести век доба је у коме у европској култури постоји изражено интересовање за филозофију природе и у коме долази до кључне фрагментације између филозофије и науке у приступу проучавања природе, што се нарочито огледа на питањима у вези с небеском механиком, као граном астрономске науке којој је у овом раду посебно посвећена пажња. Ово прелазно раздобље је управо интересантно из „деобеног” разлога који сведочи о дефинитивном теоријском осамостаљивању науке. Пратећу тематику поготово је потребно исцрпније преиспитати када је реч о матичној нам култури, а учење Уроша Миланковића представља непресушан извор за такав рад, те се у наставку поглавља појашњавају основни научно-истраживачки параметри незаобилазни за захват овог ранга.

1.1.1. Предмет

Имајући на уму раније набројане разлоге, који су по ауторској процени били довољни за упуштање у даље испитивање баштине српске филозофије и науке, те властито интересовање за проучавање Миланковића, као истраживач, закључио сам да постоји довољно велика ниша да се у њу смести докторски рад који би на прави начин дао одговор на питања шта представља и колико је вредан Миланковићев систем.

Ако би се тражило прецизно одређење **предмета** научног истраживања, то би било дело Уроша Миланковића и његов утицај на развој српске филозофије и науке. Опет, ако се настоји бити што усмеренији и са жељом да се хијерархијски смести проучавана тема то би могло да се уради на следећи начин: научна област дисертације укључује и филозофију и историју, ужа научна област је историја српске филозофије и науке, а дисциплина којој тема припада је историја српске филозофије и науке деветнаестог века (уз нарочито истицање историје домаће астрономије, односно небеске механике). Претходна одређења су потребна да би се указало на курс рада. Што се тиче временског и предметног оквира у коме је постављен фокус испитивања он је везан за раздобље деловања Миланковића и писани опус који је за собом оставио, а то се односи на четврту и пету декаду деветнаестог века. Наравно, пошто се Миланковићева филозофија посматра у ширем ракурсу, у истраживању је било потребно осврнути се на српску културу на прелазу из осамнаестог у деветнаести век, те читав деветнаести век с нагласком на средину истог.

Што се тиче назива рада – „Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића” било је доста промишљања и измена, будући да наслов треба на најбољи начин да упуту на предмет докторске дисертације. Наведене модификације и уређивања вероватно су уобичајени елемент динамике стваралачког процеса код насловљавања, и каснијег стварања, већине доктората. Иако наслов не одређује дело, свакако представља његову срж. Стога ниједан озбиљан писац дисертације неће себи дозволити промашај у тренутку именовања списка, због чега се и у овом случају избор и положај сваке речи вршио помно. Првобитно је постојало неколико верзија за именовање, да би на крају била узета малочас истакнута комбинација. „Поимање”, као прва реч наслова, у „Речнику српског језика”, у издању Матице српске, значењски се објашњава као „схватати смисао нечега, разумевати” (РСЈ 2011: 943). Глагол „поимати” усмерен је синтаксички на филозофију и небеску механику. „Филозофија”, према истом речнику, јесте „наука о најопштијим законима развитка природе, људског друштва и мишљења, о назорима на свет и живот и о сазна(ва)њу целокупне стварности” (РСЈ 2011: 1408). О дефинисању филозофије као

науке могло би се полемисати, јер немало је аргумената који казују да је управо филозофија изродила науку. Како на овом месту за такве расправе нема простора, пожељно је само да се назначи како исти речник дефинише науку, нарочито због тога што је наредни појам „небеске механике” онај који произилази из овог сегмента, а сама реч „наука” била је и један од избора за укључивање у наслов.¹ Цитирани речник наводи да је „наука” – „систем знања о природи и људском друштву до којег се дошло применом одређених принципа, објективних (индуктивних или дедуктивних) метода истраживања и одређених средстава за истраживање” (РСЈ 2011: 787). Док се дефиниција небеске механике у речнику непосредно не доноси, засебно се истичу појмови „небески” – „који се односи на небо, који припада небу, који потиче са неба” (РСЈ 2011: 792), те „механика” – „грана физике у којој се изучавају општи закони кретања и равнотеже тела: гасова, течности, чврстих тела” (РСЈ 2011: 690). Из ова два навода разумљиво је да је небеска механика наука која проучава кретање небеских тела. Ипак, ради недвосмислености и боље илустративности бићу, као аутор, слободан да се послужим неформалном дефиницијом личности чије ће се име такође често помињати у наставку текста. Милутин Миланковић, дакле, пише: „Небеска механика, један од предмета мојих предавања, је једна изванредно изграђена егзактна наука. Она је у стању да недостижном тачношћу прати, корак у корак, кретања небеских тела у древну прошлост и далеку будућност у толикој мери да их може тачно да предскаже.” (Миланковић 1955: 825). Разлог опредељивању да се, напослетку, у наслову истакне небеска механика а не шири појам науке, јесте што је управо на пољу небеске механике разумевање света Уроша Миланковића доживело коперникански обрт и исказало ефекте на његово свеукупно бављење филозофијом.

Ове две компоненте – филозофија и небеска механика – чине први мисаони део наслова и уједно су потка комплетног рада која се своди на потрагу за одговорима о начину на који се ови појмови интерпретирају и теоријски утемељују у „систему природне филозофије Уроша Миланковића”, што сачињава други део наслова. Под појмом „система”, наводи се „утврђен распоред, поредак делова повезан у складну целину, утврђен ред”, односно „скуп принципа који служе као темељ, основа неке науке, научне доктрине или научних истраживања” (РСЈ 2011: 1201), а о њему ће посебно бити речи у наставку када се буде наводио Миланковићев филозофски речник. За почетак, важно је нагласити да сво умовање које објашњава тоталитет постојања Миланковић сажима у једно – Миланковићев систем. Кроз текст, када се као аутор реферишем на Систем – реч коју самостално пишем, без презимене присвојне ознаке или додатне спецификације, користећи велико слово – циљам баш на Миланковићев систем, јер из његове перспективе исти представља врхунац стварања и, по њему, нешто далекосежно у укупној филозофији.² Наглашавање везе Система и природне филозофије, која је кључна (а ономе ко не познаје опус Миланковића можда непозната), усмерило ме је ипак на бирање наслова без експлицитног помињања синтагме Миланковићевог система, иако се дата језичка кованица вероватно најчешће провлачи кроз странице рада. „Систем” је, дакле, уско повезан с „природном филозофијом”, која се, као израз, може двоструко разумевати. Као специфични филозофски правац *naturphilosophie*, који се развијао махом у немачким земљама у време Миланковићевог

¹ У првој пријави за одобравање теме докторске дисертације наслов је формално гласио: „Поимање филозофије и науке у систему природне филозофије Уроша Миланковића”, да би касније био уже спецификован увођењем небеске механике наместо обухватнијег појма науке.

² Резервни наслов из ужег круга избора био је наглашено „системски”: „Миланковићев систем: поимање филозофије и небеске механике у Систему Уроша Миланковића”.

живота, и делом је утицао на његово промишљање (чему ће се посветити пажња у целини посвећеној рашчлањивању утицаја на формирање Миланковићевих филозофских светоназора). Но, у овом случају, значењски се примарно односи на изворишно, античко поимање филозофије природе, из кога се развило и то деветнаестовековно. Раније цитирани речник не доноси спецификацију овог појма, а нешто старији „Речник српскохрватског језика” доноси овај појам директно транскрибован с немачког – натурфилозофија. Другим речима, *naturphilosophie* се преузима у српски језик као натурфилозофија, с навођењем да је то „назив у науци за спекулативну идеалистичку филозофију природе неких немачких класичних филозофа и природњака”, али као прво значење натурфилозофије / природне филозофије (латински *philosophia naturalis*) пише да је она „филозофија природе, филозофско виђење, филозофска теорија природних наука и покушај систематизовања резултата тих наука” (РСХЈ 1989: 548). У погледу завршног дела наслова – „Урош Миланковић” – сасвим је јасно зашто се ту нашао.

Коликогод се настојало да наслов буде што краћи, звучнији и естетски ефектнији, за научно-истраживачко дело нужно је да он буде прецизан и недвосмислен, због чега се и насловљавање докторске дисертације чинило са том жељом да се у завршној комбинацији избора и поретка речи постигне избалансираност оба настојања. У коначном, мишљења сам да наслов на прилично јасан начин указује на предмет рада и да се из њега може назрети стваралачка визија која на њему почива.

1.1.2. Циљеви

По одређењу предмета научног истраживања – стваралаштва Уроша Миланковића, односно Миланковићевог система – ваљало је проблемски се усмерити према датом предмету, то јест установити како га на правилан начин критички преиспитати и вредновати. Да би се то учинило, неопходно је било најпре помно поставити питања и одредити оријентире у виду кључних појмова, са идејом да они усмере на задатке које је потребно испунити у току стварања дела. Извршавањем постављених задатака напослетку би се дошло до циљева, као замишљених излазних врата након проласка дугим истраживачким тунелом.

Ако би се **проблематика** рада – преиспитивање и вредновање Миланковићеве улоге унутар развоја српске филозофије и науке деветнаестог века – покушала исказати у проблему пријемчивијој упитној форми, илити питању, оно би могло бити разнолико постављено. Рецимо, шта Миланковићев систем заправо представља? Да ли у њему има уникатности, или је само копија? Има ли у њему снаге и утицајности? Како то да се на више места у историји српске културе он означавао као „први српски филозоф новог времена” (Радојчић 2009: 449) или „апостол нових напредних идеја” (Стојковић 1972: 94), а да о томе нису сачињени опсежнији елаборати? Проблематизовање теме на овај начин логично упућује на задатке које истраживач може себи да постави. Укупно би се могло сажети да је превасходни **задатак** да се одгонетне које је стварно место, улога и значај Миланковићевог система у историји наше културе. Да би се до ових и свих произлазећих одговора лакше дошло, издвојени су кључни појмови које је Миланковић користио за изградњу свог филозофског конструкта: систем, сила, поларност, филозофија, наука, просвета, еволуција. Ти појмови представљају корисне споне за интеркултурално читање Миланковићевог дела и поуздане водиче ка уцртаном циљу.

Из раније наведеног, белодано је како је **централни циљ** био да се укаже на оригиналност и незаобилазност појаве Уроша Миланковића за српску филозофију, науку и културу уопште. Међутим, остваривање овог циља није била само лична жеља за афирмацијом деветнаестовековног мислиоца, већ је сврсисходност студије проистекла из дубље потребе за интегралним радом којим би се сагледало не само појединачно Миланковићево наслеђе (будући да исто у довољној мери није испитано и адекватно оцењено), него би оно било преиспитано и вредновано такође као парадигматско дело које може да разлучи еру преображаја у историји српске филозофије и науке.

1.1.3. Хипотезе

Раније образлагање предмета, те проблема, задатака и циљева, докторске дисертације предочава како се пришло материји проучавања. Детаљно одређивање наведених стручних мерила донекле може да упути на становишта истраживача, али уједно исказује и тежњу за формулисањем што објективнијих, те логичких и научно оправданих, одредница рада. Крајњи корак у осмишљавању прикладног теоријског инструментарија за приступ теми, који највише укључује субјективност аутора, јесте поставка хипотеза, како темељне хипотезе, тако и оних дериватних. Наиме, у хипотезама се најјасније огледају идеје ствараоца и умешност његовог спровођења испитивања. Тиме су хипотезе места која представљају најрањивији део писане научне расправе, али исто тако симболизују њен браник озбиљности и професионализма.

Схватајући да квалитетне хипотезе стварају подлогу квалитетног рада, као истраживач настојао сам да их поставим на начин да оне буду чврсто усмерене на предмет испитивања, но да имају и одређену флексибилност, односно да буду рационално сагледљиве и потенцијално научно обориве. Осврћући се на фундаменталне аспекте Миланковићевог учења општа полазна хипотеза је да Миланковићев систем (као суштински израз целовитог Миланковићевог стваралаштва) јесте први заокружени систем у развоју српске филозофије, у којем се уједно одређује улога науке као општег појма и појединачних наука у напретку друштва.

Надаље разматрајући основну хипотезу, те пре тога зацртане задатке и циљеве као важне елементе за развој динамике истраживања, издвојио сам још три пратеће хипотезе. Прва је да Миланковићева баштина има снажну, континуитетску везу са осамнаестовековним природнофилозофским учењима која се понајпре сажимају у раду Руђера Бошковића. Следствено томе хипотетичка поставка била би да Систем управо надограђује бошковићевске тезе и спаја их са домаћом филозофском продукцијом деветнаестог века. Друга пратећа хипотеза јесте да је Систем утемељен на редефинисању улоге науке и то преко знања које је у новом веку донела небеска механика. Трећа је да Миланковићев систем има неспорну улогу развојног фактора не само овдашње филозофије, него да је заслужан за општи поглед на науку који се усталио у српској култури зрелог деветнаестог века и оставио трагове до данас.

1.1.4. Методологија

Установљавањем хипотеза каналисан је правац истраживања. Но, како је назначено, формулисање раније предочених параметара дисертације у потпуности је у рукама аутора. Наравно, сви елементи морају бити утемељено и поуздано постављени да би испитивање и сама дисертација били успешно изведени, уз напомену да је у великој мери у њих утиснут и индивидуални печат. Прави чувар научности рада јесте методологија и њеним правилним избором и доследним придржавањем достиже се неопходни ниво кредибилитета истраживача.

За научну расправу из области филозофије и историје успостављање методологије вероватно је деликатније него је то случај са радовима из области природних наука где постоји прецизнија мерљивост резултата. Ипак, да се на овом месту не улази у стару полемику о егзактности одређених подручја научног интересовања, свакако да филозофска и историјска струка имају себи својствене аршине којима сагледавају да ли је рад из њихових домена довољно професионалан. Тако да је и предмет ове дисертације био подложен избору методологије која је карактеристична за подручја историје филозофије и науке. С обзиром на то да је превасходно реч о квалитативном истраживању, изношењем поставки настојало се критичким испитивањем обимне и немалим делом непознате Миланковићеве писане оставштине доћи до закључака о оригиналности филозофских виђења и утицају који је остварио. Технике рада биле су разнолике, а њихово коришћење укључивало је испитивање и рашчлањавање садржаја Миланковићевих књига и чланака, класификацију истих и исцрпну анализу Миланковићевог система као средишњег места укупног му промишљања, затим су се користиле аналогije са њему савременим, али и другим, релевантним филозофима и теоретичарима науке, све да би се на концу синтетичким путем извели комплексни закључци и сагледале тезе утврђене при отпочињању испитивања.

1.1.5. Мултидисциплинарност

Скретање пажње на методолошку специфичност важно је не само због тога што су студије из домена друштвених и хуманистичких наука подложније критикама научности, већ и због вишеструке природе предмета истраживања. Неодвојиви део приступа овој теми и кључ за њено разумевање је нагласак на мултидисциплинарној нарави. Научна област која укључује образлагану тему не може да се једнозначно одреди, те она подједнако укључује филозофске и историјске компоненте. Може да се уброји у историју филозофије и у историју науке, али и у филозофију науке, па и шире. Тешкоћа сврставања можда производи проблем недоречености, међутим, као аутор, става сам да у мултидисциплинарности лежи њена снага јер се испреплетанњем различитих перспектива иде ван граница омеђености професије. То је, уосталом, примарна намера студијског програма „Историја и филозофија природних наука и технологије” унутар кога се истраживачка активност обављала. Осим тога, дисертација је укључила и друге елементе хуманистичких, друштвених и природних наука, будући да се у њој разматра поимање: политике, економије, технологије или медицине, уопште свог спектра знања кога су филозофи попут Миланковића настојали управо системски да представе.

1.2. План и структура рада

Успостављање научног оквира докторске дисертације био је почетни корак у писању и, уједно, први резултат замишљеног плана сачињавања обимног рада. План за стварање дисертације представљао је полазиште за истраживање и служио је као компас у целокупном креативном процесу настанка дела. Заправо, могло би се рећи да је одређивање научних мерила докторског рада била нулта, темељна фаза рада а, осим ње, искристалисале су се још три битне стваралачке фазе.

Прва фаза реализовања плана, како написати жељени докторат, односила се на активности сакупљања материјала о Урошу Миланковићу (података о његовом животу, деловању, публикацијама, о записима које су други остављали о њему...), а на то се надовезало распоређивање и просејавање списка који су били релевантни за истраживану тему и, генерално, инспиративни за писање. Друга фаза односила се на изучавање сакупљене грађе кроз упоређивање, историјску контекстуализацију, успостављање корелација и систематизацију идеја. Закључна, трећа фаза писања подразумевала је да се, према значају и сазнањима које је дата грађа могла да пружи, те према формулисаним поставкама, уобличи текст у форми научне студије.

Наравно, план је увек подложен променама тако да су се осмишљене фазе учестало преплитале. Поједини корисни чланци пронађени су тек у завршници радног процеса. Дисертација је имала неколико етапа стварања, преобликовања и надопуњавања, а сваки нови сегмент уграђен у њу је прошао кроз идентичан поступак – анализу, критичко преиспитивање и систематизацију, те на крају укључивање или одбацивање, према томе колико је представљао користан материјал за постизање крајњег циља. Трећа фаза стварања – писање – била је, очекивано, далеко најдужа и најзахтевнија. Често је активност писања представљала преломни моменат и за истраживање. Односно, писање је имало директни креативни утицај на научно-истраживачки рад, јер је управо у процесу обликовања мисли и непосредног исписивања редака долазило до појаве луцидних и усмеравајућих идеја.

Писање је, такође, било осмишљено према почетној скици којом се развила структура студије раздвајањем на смислене тематске компоненте. Скица се током година мењала, развијала, детаљизовала, мада је у највећем делу задржала почетни изглед. Он се састојао у расподели на шест великих целина које су даље распарчане на низ мањих поглавља. Поглавља су састављена од одељака као хијерархијски најнижих елемената структуре текста, то јест његових градивних јединица. Наведене целине представљале су засебне фрагменте, али и интегралне елементе дисертације, задржавајући умногоме слично устројство на полазишној станици стварања списка, као и на завршној. Њихови крајњи наслови таксативно су наведени у наставку:

- I – Увод;
- II – Ко је Урош Миланковић?;
- III – Конституенти Миланковићевог система;
- IV – Поља знања;
- V – Извори погледа;
- VI – Закључак.

Интенција је била да се у уводној целини, кроз коју се тренутно пролази, осврне на задатак подухвата, да се поброје и образложе основне смернице студије. Друга

целина „Ко је Урош Миланковић?” има за улогу да се у њој предоче досадашња сазнања и истраживања о Миланковићевом лику и делу те да се размотре оцене које су о њему донесене, а које су га произвољно означавале као позног изданка просветитељства, или раног припадника романтизма, па и неке трећеврсне. О Миланковићу се, наиме, писало (и преписивало), уз квалификације које су неретко биле мањкаве или обојене временом у коме су настале. С друге стране, било је потребно сагледавање самих Миланковићевих чланака и, уопште, литературе која се налаже као битна. У трећој целини „Конституенти Миланковићевог система” објашњене су битне Миланковићеве идеје кроз речник његовог филозофског учења. Потом се у четвртој целини презентује изглед Система из перспективе човекове потраге за спознајом, даје се раздеоба и смештај свих поља знања, пре свега наука, како то Миланковић види (која је улога небеске механике, али и математике, физике, хемије, те како се сагледава улога државне политике или националне историје у друштву), уз успутно указивање на важне утицаје и подударности које се могу уочити у његовом писању са другим значајним ствараоцима. Пета целина, напослетку, треба да донесе резултате преиспитивања утицаја из којих се изродио Миланковићев систем. Односно, како се Систем позиционира у дотадашње оквире европске и српске филозофије, у окружењу преплитања зреле филозофије природе и модерног приступа науци, а нарочито истичући повезаност учења са радом колоса осамнаестовековне филозофије Руђера Бошковића. На концу, „Закључак” треба да пружи сублимацију свега изреченог и да путем сагледавања постављених хипотеза исцрта домете стваралаштва Уроша Миланковића и саме студије.

Као аутору, изгледало ми је да се већ унутар приложене скице може назрети да би рад био довољно обухватан у настојању да тему истраживања предочи, аргументовано образложи и понуди свеже увиде, те да као такав може да остави одређен допринос у изучавању историје српске филозофије и науке. И, као што је истакнуто, почетни нацрт структуре списа умногоме се поклопио са оним како је текст изгледао на крају. Наравно, след целина, поглавља и посебних одељака био је подложен изменама које су долазиле као неминовност рада на дисертацији. Нешто је додатно, нешто изузето, проширено или сажимано, другачије насловљено, пребачено. Али иницијална замисао о писању и визија крајњег продукта замишљена на почетку била је остварена.

Стога је осмишљавање квалитетног плана стварања и структурисања текста било од неизрециве важности за укупни напор довршавања доктората. Помоћу њега се успоставила концепција и контрола над стваралачким процесом, рационалније се прикупљао потребни материјал, а постављени параметри нису могли да се изгубе из фокуса.

1.3. Литература

Израда докторске дисертације „Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића” укључивала је озбиљно планирање и припремне процесе. Ако је писање било најделикатнији стваралачки део сачињавања доктората, руковање и припрема грађе представљало је најкомплекснији логистички део. Прва, а делимично и друга, стваралачка фаза прикупљања и проучавања материјала, подразумевале су низ радњи које су за циљ имале крајњи преглед и анализу извора, с идејом креирања дела које би могло објективно, дубински и научно да вреднује улогу Уроша Миланковића.

Бављење грађом укључивало је потрагу, читање, превођење и архивирање мноштва писаног материјала од којег се није сав нашао на финалном попису литературе и прилога. Прецизније речено, сва грађа која је била консултована није директно ушла у писани рад – нека се показала неадекватном, нека је послужила као инспирација, или је само усмерила трагање у другом правцу.³ Поједине књиге биле су вишеструко корисне, као саветници како истраживати и писати докторску дисертацију, мада се нису непосредно дотицале теме која је обрађена.⁴

Саму литературу која је била од важности за научну расправу груписао сам у три типа да бих себи као писцу, али и свим каснијим читаоцима, поједноставио сналажење с обилном грађом. Прва група укључила је радове Миланковића, друга група литературе обухватила је текстове који садрже његово помињање, а трећа је остала литература релевантна за рад (филозофске и историјске књиге, стручне студије и чланци, хрестоматије српске филозофије, речници). Прва група литературе заправо представља примарне изворе – у њу су убројана искључиво Миланковићева дела, а друга група све списе који се на неки начин реферишу на њега. Стога ће о овим изворима бити речи у каснијој целини „Ко је био Урош Миланковић?”, где је дат детаљан преглед Миланковићеве библиографије те сагледавање валоризације његовог стваралаштва из других перспектива. Дакле, сви цитирани, парафразирани и употребљени материјали налазе се у попису литературе, који је према нетом наведеном објашњењу раздeљен на три типа, обрoјчан, азбучно расподељен и наведен по изворној ортографији писма на коме је створен.

Кроз дисертацију се за цитирање изворника поштовао харвардски принцип, што значи да се на коришћену литературу упућивало на начин да се у заграду у тексту стављао аутор тј. његово презиме и година објављивања дела, са пратећим бројем странице на којој се може наћи дата повезница. Тако у тексту није дошло до гомилања фуснотних записа него је простор доње маргине коришћен као место за додатне

³ Као пример поступка истраживачко-читалачке активности, који није уродио непосредним резултатом у смислу да се кроз њега открило више о Урошу Миланковићу, може да послужи случај да је у припреми дисертације прочитана комплетна тринаестотомна едиција писама Вука Караџића (од „Преписка. 1, 1811-1821.” до „Преписка. 13, 1863-1864. Додаци, Испуштена и накнадно пронађена писма. Недатирана писма. Туђа преписка” у издању „Просвете” из Београда) с претпоставком да ће се у њој наћи нешто што може да олакша реконструкцију Миланковићеве бечке животне епизоде, но испоставило се да у њој Миланковић готово да није поменут.

⁴ Као истраживачу, од велике су ми помоћи биле књиге које су намењене саветовању како успешно писати научни рад од којих бих као нарочито корисну издвојио ону Патрика Данливија „Како написати дисертацију” (у оригиналном наслову превода: Patrick Dunleavy, *Kako napisati disertaciju*, Fakultet političkih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2005).

напомене, а аутори који су цитирани могу се на лак и једноставан начин пронаћи у попису литературе заједно са детаљнијим информацијама публикације. Како је научна студија писана на српском језику и ћириличном писму код навођења страних аутора и дела (или пак оних домаћих који су штампани на латиничном писму) дата је предност да се њихова имена искажу у преводу и азбучно, да би се онда у самом прегледу литературе уз тако наведен податак нашло њихово име и презиме у оригиналном запису, односно на језику и писму на којем је дело издато. Ако би се, опет, кроз сам текст појавио наслов књиге или било који назив или појам на страном језику он би био стављан у курзивни облик записа док би ћирилични наслови били обележавани искључиво наводним знацима. С обзиром на то да у тексту има доста немачких појмова које је Миланковић употребљавао у свом систему природне филозофије, на њих отпада највећи део укошених записа, али појављују се они и на латинском језику, потом енглеском, француском... Такође, ако би дело било писано у предвуковском правопису, кога је и Миланковић већином користио, онда би се наслов наводио у модерној транскрипцији и правопису а оригинални начин записа стављао би се у курзивну форму. За попис литературе нека правила су делом изузета – предност је дата курзивном записивању наслова дела, без обзира на ком је језику дело објављено, а под наводнике се стављало ако је реч о чланку у часопису или ако је део неке збирке, зборника и слично. Уз то, да се не би гомилала курзивна форма записа у попису литературе, код упоредног навођења наслова у савременом српском и славеносрпском језику, транскрипција назива дела у модерном правопису увек је стављана под наводнике, невезано за ранг тог дела (то јест, да ли је оно наслов часописа или зборника), а архаични запис би остајао у укошеном облику. Ако се преузимао већи пасус од других аутора, да би се такав текст другачије обележио исти је исписан нешто мањим фонтом и посебно је поравнат.

Осим пописа литературе, део грађе укључује и прилоге који служе да обогате расправу и пластично искажу одређене елементе Миланковићевог животног пута (копије првих страница оригиналних Миланковићевих књига, препис песама, копија крштенице и слично).

На концу, требало би истаћи да се кроз студију успело указати на неколико до сад непознатих Миланковићевих списа и података о животу, што свакако употпуњује схватање његовог укупног стваралаштва. Откривене појединости не представљају само елементе у истраживању, већ и новости које обликују јаснију перспективу Миланковићеве оставштине и сведоче о додатној ангажованости и труду уложеном у истраживање.

1.4. Научни допринос

На више места у овој целини је назначено да је за боље разумевање и ново читање српске културе прве половине деветнаестог века, а преваходно сегмента везаног за филозофију природе и науке, с нагласком на небеску механику, парадигматичан случај филозофа Уроша Миланковића. Попут раније наведених имена Атанасија Стојковића или Атанасија Николића, али и неколицине других (Захарија Орфелина, Павла Кенђелца, Вука Маринковића...) и Миланковић је интелектуалац чији рад се не сагледава само у својој појединачности, већ се путем истог може путовати по пространом хоризонту филозофије и науке епохе. У складу с тим, кроз анализу његовог деловања у докторској дисертацији „Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића” претендовало се да се испита свеобухватни прелаз идеја (што оних из западноевропског и средњоевропског круга, затим утицаја истока и југа, домаћих струја мисли које су понекад имале и много снажнији траг, те античких извора), што су у српској средини обликовале карактеристичан однос према филозофији и науци. Разумљиво је да идући дубље у прошлост има све мање светла помоћу кога могу да се разберу тражене везе, међутим, дефицит познавања филозофско-историјске баштине недвосмислено ставља пред истраживаче овог подручја прошлости обавезу да инсистирају на радовима који откривају увелико непознати свет и да преузму на себе задатак да буду његови осветљивачи.

Стога је намера ове расправе била да се путем посвећене анализе и истраживања, увезивања и разоткривања аутентичних, суштинских и снажних идеја, баци јасно светло, не само на издвојено дело Уроша Миланковића (као несвакидашњег аутора, специфичну филозофију природе и визију науке која је уобличена са детерминистичких позиција, а са јединственом поруком), него и на обликовање посебног културног концепта у српској филозофији и науци деветнаестог века, као сведочанства континуитетског, а уједно и карактеристичног, поимања филозофског и научног у националној култури. У том смислу, резултати су многоструки, а са примарног научног полазишта најважнији допринос састоји се у томе да је општа полазна хипотеза, заједно са три подржавајуће хипотезе, вишеструко одбрањена. Прецизније наведено, у раду је образложено како је Миланковић бошковићевским идејама посредно отворио простор у српској филозофији деветнаестог века, како је кроз критику Исака Њутна покушао да укаже на важност небеске механике у основном одређењу улоге науке, те је предочено како су Миланковићеве идеје утицале на српску филозофију и науку (рецимо, на рад Милутина Миланковића). Што све заједно указује да Систем поседује идејну раскош у свом корену и да чини један од извора из којих се обликовао системски вид приступања промишљању и у каснијим генерацијама српских филозофа и научника. Уз темељне истраживачке одговоре, у раду се дошло и до низа других и једнако вредних доприноса – биографија Уроша Миланковића у великој мери успешно је реконструисана и утврђено је више вредних чињеница о његовом животном путу. Уз животопис, боље је презентована и његова библиографија те су отклоњени поједини пропусти везани за ауторство списа. Дат је веродостојнији преглед критике и утицаја на формирање Миланковићевих ставова са савременим оценама, уз посебан осврт на Миланковићеву филозофију историје и науке. Допринос је и у садржајнијем исказивању литературе о Миланковићу и њеном новом вредновању. Све у свему, преиспитивањем целовитог Миланковићевог легата дао се преко потребан и савремен приказ истог (будући да су досадашњи прикази и оцене били анахрони и неупотпуњени), али се и укупно одредила Миланковићева позиција и значај на кога је у домаћој историји филозофије тек

парцијално указано. То је, опет, отворило додатни простор за будућа мултидисциплинарна сагледавања како Миланковићевог дела, тако и спровођења даљег проучавања српске филозофске и научне баштине.

*

Најзад, целина „Увод” представља тек прву степеницу, улазак у рад који својим обимом, жељом и усмерењем претендује да одговори на настојање да буде докторска дисертација. На том почетном кораку пожељно је упознати се са истраживачким планом и његовим елементима, концептом и структуром рада, грађом из које је изникао и резултатима које је дао, да би се успоставио уравнотежен ритам читања и могло непољуљано корачати кроз дело за које се, као аутор, надам да је на задовољавајући начин одговорило на постављене изазове.

II

КО ЈЕ УРОШ МИЛАНКОВИЋ?

„Човек јединствени, и народи читави, својства и дара особитог, не тражи мустре, не гледа на обрасце, него постаје сам мустром, постаје обрасцем, постаје оригиналом.”
(Миланковић 184632: 245)

На почетку потраге за одговорима који су постављени као задатак дисертације, било је потребно да се покуша одгонетнути ко је Урош Миланковић као личност. Оно што се о њему знало сводило се на штуре податке разасуте у низу дела кроз више векова. Информације је требало сакупити, упоредити и готово детективским поступком преко њих реконструисати живот централне особе ове студије. То је био први корак дугачког и захтевног хода кроз списе, а преко њих и кроз учење Миланковића, којег је било неопходно проћи како би се макар делом разумео филозофов стваралачки наум.

Биографија је, дакле, у предоченом истраживању била део решења загонетке, а њу није било могуће употпунити без враћања у средину из које је Миланковић поникао и разумевања времена у коме је деловао. Стога се у почетном поглављу „Животопис“, друге целине дисертације наслова „Ко је Урош Миланковић?“, доносе чињенице о његовом животу и појашњава Миланковићево друштвено окружење. Оно је осмишљено из два одељка – првог, краћег, где је исцртан животни пут по принципу хронолошког изношења познатих догађаја из живота те другог одељка који судбину Миланковића настоји приказати у ширем културном и историјском контексту.

Након биографије у поменутој целини прелази се на стваралаштво. У првом одељку поглавља „Стваралаштво” такође се пружа кратак преглед у коме се на једном месту наводе Миланковићева дела према временском следу стварања и објављивања. Други одељак овог поглавља састављен је од осврта на најзначајније од у ранијем одељку побројаних списа. У трећем се, пак, износе запажања о језичким и стилским карактеристикама тих текстова.

Следећи елемент одговора на насловно питање предочава каква је била рецепција Миланковићевог дела, односно, каква му је била слика у импресијама које су о њему имали савременици, а затим они који су се бавили вредновањем дела деценијама потом. Добра пракса из претходних делова текста преузета је и у том поглављу именованом као „Преглед критике”. Најпре се један одељак посвећује детаљном приказу у којим списима се Миланковић помињао. Потом долази одељак у коме се указује на утицајност Миланковићевог писања кроз анализу карактеристика његових односа са читалачком публиком, те како су се према Миланковићу опходила еминентна имена српске културе и институције које су представљали за његовог живота. То је подлога за улазак у завршни одељак трећег поглавља, а тиме и у завршницу саме целине. На том месту је изнесено разматрање како су на Миланковића гледали филозофи, писци и научници након његове смрти, намера је била да се на крају овог дела дисертације наведе садржајан преглед досадашњих истраживања.

Најкраће речено, целина „Ко је Урош Миланковић?” треба да донесе јасан увид о свему оном што је о Миланковићу до сада познато и записано, на које начине се вредновао његов рад и шта је о њему нетом откривено. Као аутор, могу да истакнем да је то уједно најпотпунији приказ лика и дела Уроша Миланковића чиме је драгоцен како за истраживачко усмерење докторског рада, тако и за било ког другог читаоца који се буде интересовао за ову тему.

2.1. Животопис

Већ је на више места у уводној целини назначено да је име Уроша Миланковића недовољно познато, иако он представља прекретницу за домаћу филозофску мисао и, генерално, нетипичну појаву српске културе средине деветнаестог века. Додуше, не може се рећи да га истраживачи српског филозофског, па и научног, наслеђа нису приметили. До неке мере Миланковић јесте био интересантан за пропитивање, али већина белешки о његовом животу сводила се на неоригиналне компилације или потпуно преписивање података који су, до средине двадесетог века, били колико-толико познати. То је разумљива појава јер је Миланковићево име било прилично тешко изоставити у прегледима развоја српске филозофије, а да се тиме не учини велики пропуст. Док је, с друге стране, било доста биографских непознаница које су заправо одбијале ауторе да се упусте у посвећено истраживање о њему. Другим речима, кренути са детаљним истраживањем у значајној мери непознатог списатеља (који је, уз то, стварао махом у иностранству и на страном језику) ипак је захтевало да се одвоје озбиљно време и средства, па се код успутних интересената за Миланковића изнашло компромисно решење. Оно се састојало у томе да се преферирало преузимање од раније познатих информација и минималистичко укључивање Миланковића у радове у којима је разматрано наслеђе тог периода српске културе. Без превише уплитања у дубинско испитивање његовог живота, а камоли холистичког филозофског наука.

Битно је да се нагласи како већина Миланковићевих биографа, у ствари, преноси оно што су сазнали из два извора. Први је аутобиографско дело Милутина Миланковића „Успомене, доживљаји и сазнања” (Миланковић 1979). Други извор су чланци Милоша Радојчића о филозофији Уроша Миланковића (Радојчић 2009), а он је, опет, информације прикупио на истом месту као и Милутин Миланковић. Ради јаснијег разумевања треба навести како је неколико деценија пре објаве последњег тома аутобиографије Милутина Миланковића (у коме је посвећена немала пажња Урошу Миланковићу), Радојчић већ изнео низ информација које су му биле познате управо преко Милутина, само је за разлику од њега имао прилику да их пре обелодани. Наиме, као Милутинов пријатељ, Радојчић је у више везаних бројева часописа „Упознај себе” током 1933. године обзнанио неколицину података о животу Уроша Миланковића те пружио сажету, али прилично солидну, анализу његовог учења која ће касније да постане опште место реферисања већег дела аналитичара филозофског сегмента Урошевог дела.

Иначе, своју биографију Милутин Миланковић стварао је средином двадесетог века, односно стотинак година након смрти Уроша Миланковића и у њој је једно поглавље насловљено баш „Урош Миланковић”.⁵ У њему за већину података које

⁵ Капитално дело Милутина Миланковића „Успомене, доживљаји и сазнања” већ је у рукописном облику сачињено 1949. године, а поднесено је Српској академији наука на штампање 18. априла 1950. године, те је све до 1979. године (када је била стогодишњица рођења научника) чекало на потпуно објављивање. Прво је 1952. године изашао други део књиге везан за Миланковићев период живота од 1909. до 1944. године, а у њему се име Уроша Миланковића експлицитно не помиње. Године 1957. изашао је други том који се односи на период живота Милутина Миланковића после 1944. године, где се Урош наводи на једном месту. Из ове перспективе најинтересантнији трећи део (који је хронолошки, заправо, први, јер обухвата период од 1879. до 1909. године, па је требало да буде и први публикован), изашао је са великим закашњењем, тек 1979. године.

Обимни спис, осим што представља једну од значајнијих аутобиографија српске књижевности (поготово из полазишта животописа научника), у контексту писања овог дела важан је и користан за схватање Уроша Миланковића. Уз поглавље које се на њега непосредно односи, те његових успутних

наводи о деда-стрицу, млађи Миланковић казује да их је добио од другог деда-стрица, тј. Урошевог рођеног брата, Димитрија. Димитрије је, 20. септембра 1904. године, својим пранећацима – Милутину и брату му Богдану – послао писмо о Урошу у којем је изнео појединости о братовљевом усуду. Милутин Миланковић имао је и других врела о њему (од породичних предања, нешто сачуваних књига у кући, преко дела до којих је дошао сопственим истраживањем у (бечким) библиотекама), али пошто су информације сакупљане – од пола века до век – након смрти Уроша Миланковића мноштво тога је остало непознато и неповезано, а део података који су тада уписани није био исправан. Штавише, грешака има и сам Милутин Миланковић као успутни биограф рођака, на пример, он наводи да је прво рођаково дело датирано у 1843. годину, а постоји неколико старијих (Миланковић 1979: 19). Ипак, ови подаци остали су најзначајнији извор и фигуративно речено представљали су улазну карту за свако истраживање лика Уроша Миланковића. Уосталом, сам Милутин Миланковић их је, записујући, сачувао са претпоставком да би могли да буду од изузетне важности за будуће истраживаче. Он није имао дилему око тога да је прастричево дело важно и мимо породичних оквира, те је изразио наду да ће успети да се нађе довољно вешт и предан филозоф да спроведе посвећенију студију. Без обзира на евентуални приговор рођачке субјективности и пристраности (која се код Милутина могла евентуално назрети кроз ословљавање Уроша Миланковића са „деда-Урош”, „мој деда”, или означавањем као „најзначајнијег представника наше породице” (Миланковић 1957: 51–52)), његов осврт на рад и живот Уроша јесте, без дилеме, највреднији.

Одређена количина биографских података временом се појављивала независно од Милутина Миланковића и Милоша Радојчића те се уграђивала у сферу оног знаног о Урошу Миланковићу. Средином педесетих година двадесетог века објављена су, на ободу другог истраживања, писма из којих се могло закључити више о дешавањима у Миланковићевом животу (Хорват, Равлић 1956: 321), а 2020. године публикована су још три писма (Орсић 2020: 289–300), која је, уз препис поезије, сачувао професор Милан Шевић, што све заједно може да попуни празнине познавања животног пута. Мањих закључака било је у другим биографијама, али оне су, како је већ истакнуто, углавном сажеци записа Милутина Миланковића и Милоша Радојчића (а потоњи је – ваља изнова нагласити, имао извор у првонаведеном). Дакле, трагови за реконструкцију биографије били су прилично скромни. А често и непоздани, па су могли трагаче да наведу на криве закључке и усмере их на погрешан колосек у истраживању.⁶ Но, кроз истраживање дошло се до нових увида, и биографија је могла да буде много солидније реконструисана. За тај посао од изузетног значаја су биле претплатничке књишке листе, које су омогућиле да се једноставније испрате промене места пребивалишта Уроша Миланковића, затим су ту евиденције војног шематизма аустријске армије и пажљиво ишчитавање детаља из његових писаних дела, што у комплекту чини важне изворе за откривање других трагова који су сведочили о његовој егзистенцији.

помињања, „Успомене, доживљаји и сазнања” садржавају вредне информације о Миланковићима и њиховом животу (породици, рођацима, историјату, менталитету, стилу живљења – све оно што помаже да се схвати и суштина Система). Издања која су објединила сва три тома су оно публиковано преко САНУ 1997. године (приређивач Слободан Рибникар), а потом је, када су објављивана изабрана дела Милутина Миланковића у издању Завода за уџбенике 2009. године (приређивач Александар Петровић), још једном издата комплетна биографија.

⁶ Посебно су били проблематични подаци биографа који су без позивања на извор наводили одређене моменте у Миланковићевом животу. Рецимо, да је Урош значајан део формативних година провео у Кежмарку (Живковић 1957: 246) или Пожуну (Чалић 2014: 47), за шта овом приликом нису нађени докази.

Интригантан животни пут је кроз ово поглавље илустрован најпре изношењем битних животних момената по годинама од рођења до смрти – фактографски, а затим су психобиографски изнесене чињенице сложене у комплекснију слику судбине.

2.1.1. Фактографија

У наставку су, по годинама, набројани познати догађаји из живота Уроша Миланковића:

1800.

- (23. децембра (11. децембра по јулијанском календару)) – рођен у Даљу (Краљевина Славонија, Хабзбуршка монархија),
- (31. децембра (19. децембра по јулијанском календару)) – крштен у храму Светог Великомученика Димитрија у Даљу,

1802.

- рођен Тома Миланковић, Урошев брат,⁷

1803.

- рођен Ђорђе (Георгије) Миланковић, Урошев брат,⁸

1804.

- рођен Марко Миланковић, Урошев брат,⁹

1805.

- рођена Софија Миланковић, Урошева сестра,¹⁰

1806.

- рођен Антоније Миланковић, Урошев брат,¹¹

између 1807. (најраније) и 1812. (најкасније)

- похађао основну школу у Даљу,

између 1810. (најраније) и 1816. (најкасније)

- похађао ниже разреде гимназије у Осијеку,

⁷ Правник, поджупан у Славонској Пожеги и „фишкар дијецезе пакрачке и главне пожешке вармеђе присајединитељ”. Година смрти непозната.

⁸ Правник, адвокат Даљског властелинства. Година смрти: 1868.

⁹ Теолог и професор Карловачке богословије, у калуђерству архимандрит Методије манастира Ораховица. Година смрти: 1861 (?).

¹⁰ Судбина непозната.

¹¹ Даљски велепоседник и трговац, деда Милутина Миланковића. Година смрти: 1869.

1817.

- уписао Лицеј у Сегедину,
- рођен Димитрије Миланковић, Урошев брат,¹²

1818.

- први пут се појавило његово име на претплатничким листама књига – као ученик претплаћен у Сегедину на *Lexicon trilingve Latino-Hungarico-Germanicum* Јозефа Мартона,

1819.

- завршио Лицеј у Сегедину,

између 1820. и 1822.

- студирао мађарске правне науке на Протестантском лицеју у Шарошпатаку,

1822.

- уписао студије аустријских правних наука на Бечком универзитету,

1823.

- појавио се као бечки претплатник књиге Георгија Магарашевића „Историја најважнији политични европејски прикљученија”, потписан као „кандидат аудиторски”,

1824–1825.

- радио као практикант/вежбеник у Војно-апелационом суду у Бечу,
- положио испит за официра-аудитора у Бечу,

1826.

- именован за војно-судског оберлајтнанта у VIII војно-крајишком пуку у Новој Градишки,
- појавио се као новоградишки претплатник књиге Вука Караџића *Serbische Hochzeitslieder*, потписан као *Auditor im detto*,

1827.

- (5. март) – послао писмо родитељима из Нове Градишке у Даљ најављујући да би могао да посети родни дом преко лета – непотписан чин,
- (око 1. септембра) – премештен у Ђенђеш за аудитора у XII хусарском пуку – потписан као *Oberltt Auditor Palatinal Hussaren Rgmt*,
- (14. октобар) – послао писмо родитељима из Ђенђеша у Даљ најављујући да би на пролеће пук требао да има марш на „границу”, потписан као *Oberltt und Auditor aus lübe. KK. Palatinal 12te Hussaren Regimenth*,

¹² Завршио аустријске војне школе, касније постао високи официр српске војске. Година смрти: 1906.

1830.

- (9. јануар) – послао писмо родитељима из Ђенђеша у коме помиње да је комуницирао са браћом, потписан као *Oberltt und Auditor aus lübe. KK. Palatinal 12te Hussaren Regimenth,*

1832.

- суспендован у служби XII пука,

1833.

- дуже времена боравио у Даљу у кући брата Антонија,
- као пензионисаном аудитору одређено му је заменско војно намештење при магистрату у Карлобагу, потписан у шематизму аустријске војске као *Obrlt. Auditor in Pension, w. Magistratsrathe Zu Carlobago,*

1834.

- појавио се као даљски претплатник књиге Павла Стаматовића „Млади Србљин у всемирном царству”, потписан као „ритмајстер аудитор”,
- објавио песме у 37. свесци „Летописа Матице српске”,
- преселио се у Карлобаг – у аустријским војним документима уведен као активни војно-судски чиновник у Карлобагу, потписан као *Obrlt. - Auditor (Justiz-Referent),*

1835.

- појавио се као карлобашки претплатник дела Франца Фраса *Vollständige Topographie der Karlstädter-Militärgrenze,* потписан као „аудитор и 1. магистарски савјетник у Карлобагу”,
- у току године дефинитивно напустио војну службу и Карлобаг,

1835. (најраније) до 1837. (најкасније)

- могуће да је живео у Трсту,

1837.

- преселио се у Беч,

1841.

- у Бечу објавио два издања списа „Светски организам или поларни систем природе” (*Weltorganismus oder Polarsystem(e) der Natur,*)
- умро Теодор Миланковић, Урошев отац,

1842.

- (1. март) – послао писмо из Ђенђеша Људевиту Гају у Загреб о могућности штампања књиге, потписан као *U. Milanković, C.K. auditor,*

1843.

- (15. мај) – послао писмо из Беча Људевиту Гају о могућности промоције књиге,
- (18. јун) – послао писмо из Беча Људевиту Гају о цензури књиге,
- (10. децембар) – Гајева потврда из Загреба да је рукопис под насловом *Die Emanzipation, der Kampf mit der Finsterniss, der allgemeine Sieg der Freiheit* послао аутору назад у Беч након пишчеве молбе штампару да му рукопис врати,
- у Бечу објавио треће издање из едиције Система: „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*),

1844.

- у Бечу објавио четврто издање „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*),

1845.

- боравио дуже време у Даљу у кући брата Антонија, Антонију се родио син Милан (отац Милутина Миланковића),
- у Бечу објавио пето издање из едиције Система: „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе” (*Organismus des Weltalls und System das gesammten Lebens oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur*),
- (1. децембра) – у Бечу добио одговор о тренутној немогућности штампе рукописа „Просвета човека и образовање јестества”,

1846.

- у Београду објавио чланак „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” у „Српском народном листу”,
- послао списе „Застава слободе” и „Огледало истине” Димитрију у Београд ради штампе, цензура забранила издавање,

1847.

- у Београду објавио предговор за необјављену књигу „Основи народности”,
- у Београду објавио „Наше време” под псеудонимом Светољуб,
- у Бечу објавио „Просвета човека и образовање јестества”,
- појавио се као бечки пренумерант на „Песме” Бранка Радичевића,
- појавио се у писму Вука Караџића у листи имена Бечлија којима је поклоњен превод „Новог завјета”,

1849.

- (28. фебруар) – умро од тифуса у болници за војне ветеране у Бечу,
- сахрањен на бечком гробљу Свети Марко.

2.1.2. Судбина

Урош Миланковић је изданак пете генерације Миланковића, цењене грађанске породице која се, према усменој предаји, у место Даљ населила на прелазу из седамнаестог у осамнаести век у времену након Велике сеобе Срба под патријархом Арсенијем Чарнојевићем. Стичући вековима богатство у овом насељу на Дунаву које се налази практично на четверомеђи Барање, Бачке, Славоније и Срема, Миланковићи су били у прилици и личној спремности да се запућују на све четири стране света и да се враћају у родно место остварујући угледне каријере у разним професијама.¹³

Први који је стекао високо образовање био је Урошев отац Теодор (Тодор) Миланковић (1769–1841), тиме уједно отпочевши традицију одлазака чланова фамилије на део школовања у Беч (Миланковић 2004: 161). Теодор, зван и Тоша, био је јединац сеоског кнеза Марка Миланковића, који је као имућан газда послао сина да, након даљске основне школе и осјечке гимназије, изучи филозофију у Сегедину, потом права у Шарошпатаку и Бечу, слично како је то учинио и Теодоров син, чијем је животном путу посвећено ово истраживање.¹⁴ Теодор је по повратку у завичај почео да води бригу најпре о властитом имању, да би ускоро постао управник знаменитог црквеног добра у Даљу, у доба када је њиме руководио карловачки митрополит Стефан Стратимировић. На важном намештењу суочавао се са захтевним задужењима и великом одговорношћу, будући да је на управничко место дошао у приближно исто време кад и новоименовани митрополит Стратимировић који је, заменивши дотадашњег Мојсија Путника, уједно заменио и ранију политику газдовања големим властелинством. Другачији облик управљања кога је заговарао Стратимировић често није био по вољи домицилних сељака па спровођење нових земљишних регулација није могло проћи без потреса, нарочито исказаних у немирима 1794. и 1806. године.¹⁵ Без обзира на то, „кастнер” или „каснар” (како се Теодор Миланковић титулисао као врховни чиновник на имању) био је тридесет и осам година у служби, све до 1837. године, те је имао много заслуга у инфраструктурном и, укупно, економском развоју владичанског поседа (Гавриловић 1967: 22). По смрти, 1841. године, сахрањен је као заслужни члан заједнице у порти даљског храма. За собом је оставио шест синова (Уроша, Тому, Ђорђа, Марка, Антонија и Димитрија) и једну кћер (Софију).

Урош Миланковић је био најстарији Теодоров потомак. У крсном листу који је сачуван под редним бројем 132. крштеница даљске православне парохије за годину 1800, налази се крштени под именом Урош, презименом Миланковић, од оца Теодора и

¹³ О историјату породице Миланковић опширније прочитати у: Душан Миланковић „Моји Миланковићи из Даља: сећања”, Издавачко-прометна агенција Мирослав, Београд, 2004.

¹⁴ Податке оваквог образовног пута Теодора Миланковића преносе готово сви његови биографи, међутим, на овом месту ваља се упитати да ли је могуће да је овде реч о простом копирању информација јер је пут школовања Теодора и Уроша идентичан. У дисертацији није било простора за детаљније улажење у животописе чланова фамилије, па се та подударна занимљивост узела као тачна јер није нужно да су наведена поклапања самим тим грешка. Могуће да је Урош као син првенац ишао утабаном очевом стазом, што је било кобно јер га је напослетку слично образовање, за разлику од оца, одвело ка војној каријери за коју по сопственом признању није имао превише воље.

¹⁵ О раној фази историјата Даљског властелинства опширније прочитати у: Славко Гавриловић, „Даљско властелинство Карловачке митрополије у XVIII столећу”, *Зборник за друштвене науке* (46), Матица српска, Нови Сад, 1967.

мајке Дафине Миланковић.¹⁶ Кума на крштењу била је Пулхерија Живковић, сестричина Теодора Миланковића. Податке је унео парохјски администратор јереј Павле Козаровић. Као датум рођења наводи се 11. децембар, а као датум крштења 19. децембар. Имајући у виду да је диспропорција јулијанског и грегоријанског календара износила тада дванаест дана, лако се израчунава да је Миланковић рођен 23. децембра 1800. године, а крштен последњег дана исте.

Утемељено је изнети суд да је Урош Миланковић рођен у тадашњој породичној кући Миланковића у Даљу, и да је у њој провео најраније детињство и дечаштво. Кућу коју су у том времену Миланковићи поседовали не треба бркати са здањем о којем је са посебном љубављу и пажњом писао раније поменути Урошев пранећак, много познатији Милутин Миланковић. Она је у власништво фамилије ушла неколико деценија касније. Сам Милутин Миланковић наводи у гласовитом делу „Кроз васиону и векове” да му очински дом није била само физичка категорија куће, већ да је иметак који је тамо имао „био у разним облицима, не нужно увек материјалан, него и духовни” (Миланковић 1944: 323). Такав облик утицаја „духовног дома” био је видљив и на Урошевом развоју. Стасавајући у окружењу Миланковића – многочлане фамилије са дугом традицијом сећања и сваковрсним богатством, стицао се непроцењив духовни иметак. У периоду од 1803. до 1806. године породица је сваке године добијала по једног новог члана (само је Димитрије рођен знатно касније), тако да је Урош био у сталном друштву сестре и браће са којима је заједно стасавао. Био је у прилици да слуша приче дедова и стричева, рођака и комшија, а стални гост је био очев пријатељ и послодавац митрополит Стратимировић. У дом су долазили и други високи јерарси, те световни угледници (попут сликара Јована Исајловића Млађег и Павла Ђурковића) и, уопште узевши, најистакнутији представници пречанских Срба с почетка деветнаестог века. Код Миланковића су стизале књиге и разноврсна штампа, на зидовима су били изложени породични портрети и вредне историјске слике, по собама су се чували стари предмети и уметнине, што је стварало благородно окружење за васпитавање и било од драгоценог значаја за изградњу интересовања и стремљења Уроша Миланковића.

О раном школовању Миланковића не налазе се прецизни подаци, тек се помиње да је завршио основну школу у родном месту. Треба имати на уму да се тада у Даљу могла развијати школа под покровитељством црквене општине квалитетније него у другим местима под влашћу Хабзбурговаца, не само због престижне репутације насеља унутар српске заједнице, услед поменуте владичанске резиденције, већ и због богатства мештана који су издашним донацијама могли да подрже просветни живот.¹⁷ Из разлога укорењене једновековне традиције даљског школства, логична је претпоставка да је Миланковић започео образовни пут у црквено-народној школи, недалеко од куће у којој је живео, и у њој је могао да добије солидније знање од већине сународника тог времена. Уосталом, о томе понешто казује и чињеница да је након окончања првог доба

¹⁶ На више места наводи се да је супруга Теодора Миланковића била Даница Миланковић. Њена година рођења није позната, но за годину смрти постоји податак да је то било 1824. (Његован 2009: 303), што је неодрживо ако је Урош Миланковић поздравио оба родитеља у писмима из друге половине те деценије. Други неспоразум за ову особу је само њено име, на приложеној крштеници (Погледати: Прилог 1) јасно се рашчитава да је име мајке Дафина, из чега може да се закључи да је име Даница било надимак по којем је ова особа остала упамћена у родословљу и колективној меморији Миланковића.

¹⁷ О убрзанијем напретку школства у Даљу, за разлику од других простора које је настањивао српски живаљ у хабзбуршкој држави, сведочи и податак да је, осим основне школе, средином осамнаестог века ова варошица имала и средњу школу под патронатом Карловачке митрополије (Цувај 1910: 565).

образовања – које се данас схвата као основношколско (а које се обично походило између шесте и дванаесте године живота и то у трајању од две до три године), упутио на даље школовање, што почетком деветнаестог века није била честа пракса.

Прва станица другог степена образовања био је оближњи Осијек. Подаци о томе када је тачно Миланковић кренуо у Осијек и да ли је чак и део основношколског образовања тамо завршио нису поуздани. Међутим, о томе могу да се изнесу прилично чврсте претпоставке јер, како су се остале локације које је навео Милутин Миланковић овим истраживањем показале као тачне, и податак за одлазак на школовање у Осијек је утемељен. Поготово ако се зна да је Урошев отац тамо завршио једну деоницу школовања и ако се, наравно, има на уму близина овог града родном Даљу.¹⁸ У периоду школовања и Теодора и Уроша, дакле, на прелазу из осамнаестог у деветнаести век Осијек је био у развојном замаху и постајао је, између осталог, и образовно средиште, иако је тада у њему функционисала једна реномирана средња школа тзв. Велика гимназија. Урош ју је уписао вероватно 1812. и ту одслушао четири нижа гимназијска разреда, односно своје обавезе је овамо окончао до краја 1816. године. Устаљен је био обичај тадашњих ђака да високе школе завршавају у два или више градова, тако се то догодило и у Миланковићевом животу. Премда није познат тачан разлог преласка из школе у школу, нити поуздана временска расподела боравка у различитим градовима с великом дозом сигурности може да се предочи његов образовни пут који је даље водио у Сегедин.

Наредни корак у школовању била би виша гимназија или, како се то тада просто називало – филозофија, а за добростојеће пречанске Србе чест избор био је сегедински Лицеј. Ондашњи лицеји на територији Аустријског царства представљали су општеобразовне институције који су обично служиле као квалитетна припрема за студентско школовање. Именовани су лицејима јер су имали бољу репутацију од обичних гимназија, могли су да проширују делокруг рада академским студијама и баштинили су дугу традицију, изграђујући се у окриљу црквених (често протестантских) редова. Лицеј у Сегедину развио се под окриљем католичког пијаристичког реда.¹⁹ Без обзира на то што српска омладина претежно није имала прилике да се школује у оквиру виших школа којима би руководила матична Православна црква и што је више била усмерена протестантским образовним установама, сегединска школа представљала је за њу пожељно одредиште. Неки од

¹⁸ Након уједињења Горње вароши, Доње вароши и Тврђе у јединствену административну јединицу, 1786. године, те формалног добијања статуса слободног краљевског града 1809. године, Осијек постаје урбана целина од готово десет хиљада душа и регионални центар који поприма све већи образовни значај. Но, у време Урошевог школовања у том граду, почетком друге деценије деветнаестог века, егзистирала је само једна установа ове врсте – Велика гимназија, коју је покренуо и током већег дела осамнаестог века водио ред језуита, да би је након забране њиховог деловања преузели фрањевци и њоме руководили кроз прву половину деветнаестог столећа. Терезијанском реформом школства и каснијим прилагођавањима плана и програма рада школе ова гимназија је у доба Урошевог школовања имала шест разреда (четири нижа „граматичка” разреда и два виша „хуманистичка”), службени језик јој био латински, а први домаћи језик немачки (Радман 2001: 10).

¹⁹ Лицеј који је отворио католички ред пијариста у Сегедину, 1720. године, кроз остатак осамнаестог и готово читав деветнаести век (до 1898). био је једина гимназија у граду. Ова школа постоји и у текућем веку под именом Пијаристичка гимназија „Андраш Дугонич”, дакле, и даље под водством црквеног реда који ју је основао. Након гимназијског образовања у Осијеку, где су предавања држали махом фрањевци, Урош је прешао у другу институцију којом су исто тако управљали католички свештеници. Иначе се пракса школовања у неправославним образовним институцијама задржала код Срба готово до краја хабзбуршке државе, па је тако и Милош Црњански гимназију у Темишвару завршио управо код фратара пијариста.

полазника овог Лицеја били су: Глигорије Трлајић, Атанасије Стојковић, Лукијан Мушицки, Јосиф Рајачић, Сима Милутиновић Сарајлија, Милован Видаковић, Јован Суботић, Ђура Јакшић. Навођење претходних имена довољно илуструје колико је ова институција имала важност за Србе у хабзбуршкој држави, стога је очекивано да се описује речима како је у Сегедину био Лицеј „стари, чувен, један од најбољих” у којем је увек било много српских ученика, који су долазили са свих страна (Ђоровић 1936: 395). Осим преузете тврдње његових биографа да је ту Миланковић похађао школу, у овом се раду наводи и непосредан податак који сведочи да је то тачно. На листи „мађарских родољуба” који су помогли издавање тројезичног речника из 1818. године *Lexicon trilingue Latino-Hungarico-Germanicum* налази се име *Uros Milankovits* (Мартон 1818: 50). Миланковићево име исписано је са још десетак имена ученика изнад којих су истакнути професори школе и угледни локални грађани. Како није пронађен прецизан податак када је уписао и завршио Лицеј, година штампе овог издања, уједно и година Миланковићевог пунолетства, 1818, дефинитивно сведочи да је он тада био у Сегедину, а могуће да је већ наредне године, а најкасније 1820, завршио Лицеј и отпочео са студијама у другом граду.

Следећа станица на образовном путу Уроша Миланковића био је Шарошпатак. Данас релативно мали град на североистоку Републике Мађарске непознат је већини ван мађарског културног простора. У прошлости је представљао важно стратешко и, пре свега, образовно место због чега је заслужено носио титулу „Бодрошке Атине”. Пресудан за добијање тог назива био је протестантски факултет основан у шеснаестом веку.²⁰ Нарочиту популарност наведени факултет стекао је на прелазу из осамнаестог у деветнаести век када су покренуте студије мађарског права које су омогућавале стицање практичног знања за решавања државних и жупанијских правних послова, а уједно пружале добру општу наобразбу из сфере традиционалног друштвено-хуманистичког знања, те из природних наука.²¹ Осим навођења податка из породичне традиције Миланковића да је овде сам Теодор похађао школе, од познатијих Срба у том времену постоји, тек, податак да је теоретичар права Павле Шероглић 1821. године уписао студије права у Шарошпатаку, које је после наставио у Пешти, да би 27. септембра 1824. стекао диплому адвоката за Мађарску и придружене крајеве (Дракић, Станковић 2016: 1215–1216).²² Да ли је Миланковић исту диплому стекао овде остаје отворено питање. Много је вероватније да је за њега, као и Шероглића кога је као

²⁰ Реформистички колегијум у Шарошпатаку прва је протестантска, калвинистичка високообразовна установа у Мађарској. Колегијум је основан 1531. године, и од тада представља важну институцију за мађарски образовни систем, са надалеко познатом и раскошном библиотеком. Данас егзистира као Педагошки факултет у оквиру Универзитета у Мишколцу.

²¹ Попут поменутог Сегедина, и овај град са својом реномираном просветном институцијом био је омладини атрактиван за образовање, али због нешто веће удаљености није био толико привлачан за српске студенте. Између 1797. и 1835. године забележено је, на Реформистичком факултету у Шарошпатаку, двеста тридесет и пет православних студената, што је била сразмерно велика бројка захваљујући флексибилности управе факултета која је православне ослобађала слушања калвинистичких садржаја, уз услов поседовања потврде матичне цркве да испуњавају верске обавезе унутар ње (Јанош 2001: 107). Треба имати на уму да исказани број укључује све православце, од којих већи део није био српске народности.

²² Осим што су обојица студирали у Шарошпатаку у приближно исто време – што наводи на могућност да су Шероглић и Миланковић били познаници, постоје још неке занимљиве подударности у њиховим биографијама. Карловчанин Шероглић је Миланковићев вршњак, интелектуалац усамљеник који је умро неколико година након Миланковића, а такође је ишао на „филозофију” у Сегедин. Након стицања дипломе мађарског права, 1825, положио је испите у Бечу чиме је стекао право да се бави адвокатуром и у Војној крајини, баш као Миланковић.

вршњака могао познавати, Шарошпатак био тек успутна станица студентског живота. То да се Урош Миланковић, као и отац, запутио у Шарошпатак овим се радом узело као релевантно, међутим, услед неналажења сачуваних папирних трагова о томе сумња око ове локације у истраживању само се појачала када се уочило да у трећем броју „Летописа Матице српске” из 1828. године у коме је дата опширна листа „Срба адвоката мађарских”, која се хронолошки пружа од 1775. све до 1827. (са тачним датумима издатих диплома) и обухвата двеста двадесет и седам имена те, уопште узевши, изгледа прилично поуздано и детаљно, Уроша Миланковића нема! Док је, рецимо, видљиво име његовог брата Ђорђа (Георгија), с податком да је дипломирао септембра 1822. године (ЛМС 1828: 1–9).²³

У сваком случају, Миланковић је касније стекао звање којим се могао бавити правним питањима, а ту диплому је добио у Бечу. Узимајући у обзир свеукупно трајање школовања у Даљу, Осијеку, Сегедину и Шарошпатаку, Миланковић је у Беч могао да пристигне између 1820. и 1822. године. Први непосредни траг боравка у овом граду налази се у попису претплатника на књигу Георгија Магарашевића из 1823. године, где се у низу Срба Бечлија наводе и „господа Урош Миланковић, Јосиф Машић и Марко Креспић кандидати аудиториски” (Магарашевић 1823: 323). Дакле, након студирања за стицање правног знања валидног за систем Краљевине Мађарске, Миланковић се запутио у тадашњу престоницу са примарним циљем да у њој правно знање ојача, односно да сведочанство о стеченој квалификацији на неки начин нострификује тиме што би полагањем појединих испита добио могућност да се правом бави на широј територији од оне која је административно обухватала Краљевина Мађарска. С друге стране, Беч не само што је био центар државе, него је био и једно од средишта европске културе. Стога се Миланковић, као човек мислилац и стваралац, овом граду враћао од свог првог боравка у њему, почетком двадесетих година деветнаестог века, све до конца четрдесетих година истог века, када ту завршава животни пут, управо кроз читаву знамениту бечку бидермајерску еру.²⁴ Како за Миланковића, тако и за многе друге Србе Беч је био привлачан за школовање, рад и живот. Суграђани, уједно и сународници, Миланковићу су у периодима бечког боравка били: Вук Караџић, Милош Обреновић, Петар Петровић II Његош, Божидар Петрановић, Бранко Радичевић, Ђуро Даничић. Уопште узевши, како то језгровито истиче Дејан Медаковић, „Историјска судбина је тако хтела да Беч током три столећа буде политичко и културно средиште Срба.” (Медаковић 1998: 5).²⁵

²³ На овом попису наводе се, осим имена Ђорђа (Георгија) (који је вероватно дипломирао у Пешти, а не у Шарошпатаку), додатна два Миланковића – Лука и Григорије, који су дипломирали касније током треће деценије деветнаестог века, али они нису у родбинској вези с даљским Миланковићима.

²⁴ Додуше, кад Миланковић пристиже у Беч (а то је коју годину након што је у граду одржан знаменити Бечки конгрес (1814–1815), где је скројена политичка карта постнаполеоновске Европе по којој је Беч, као центар Аустријског царства, добио додатну тежину) био је то још град на почецима раста и изградње у коме је, рецимо, Дунав и даље знао да причињава велике поплаве, те да избијају епидемије колере међу градском сиротињом. Упркос спровођењу државног апсолутизма кога је утеловио министар Клеменс Метерних – по многим политичка фигура јача и од тад владајућих царева Франца и Фердинанда, време бидермајера у Бечу остало је упамћено као епоха друштвеног процвата. Доба је то у коме је у полумилионској метрополи стварао Бетовен, Ротшилди су отворили своју прву банку, изграђена је прва аустријска железница, осмишљена Захер-торта, основана Бечка филхармонија, утемељена Академија наука...

²⁵ Опсежна студија Дејана Медаковића „Срби у Бечу” на детаљан начин описује живот српске заједнице у космополитском граду, од почетка везаних за успоставу православне бечке парохije у раном седамнаестом веку, све до двадесетог века. У томе се нарочито истиче прва половина деветнаестог века, када је, након првих краткотрајних српских новина с краја осамнаестог столећа, та идеја оживљена

Ни у ранијим случајевима не постоје документи – непосредна Миланковићева уписница или диплома али, имајући у виду изворе и потврду с претплатничке листе, Миланковић је на Бечком универзитету слушао колегијуме и на концу положио испите за аудитора. Милутин Миланковић наводи да је у времену након правне дипломе Урош одрађивао својеврстан приправнички/вежбенички стаж на војно-апелационом суду у Бечу. Напослетку, положивши посебан судско-административни државни испит у главном граду, Миланковић је постао војно-судски чиновник (аудитор) у царској војсци и могао је бити размештан у неку од јединица у провинцији. Претпоставка је да је Миланковић све услове за заснивање радног односа у армији испунио током 1825. године, најкасније у првој половини 1826, јер већ од те године не може да се пронађе у шематизмима војних јединица аустријске војске као активни и пуноправни члан.²⁶

Прва забелешка у годишњацима аустријске војске у којој се Урош Миланковић помиње датирана је, дакле, у 1826. годину, где се у попису имена војника проналази следећи податак: *Millankovich, Urosius, GIR. 8. (Stab.)*,²⁷ а кад се, према упутству отуд, име пронађе у детаљном распореду јединица, види се да је реч о: *Auditor. Millankovich, 8. Slavonisciies Mil. Gränz – IR. Stab: Neu-Gradisca* (ВШАЦ 1826: 236, 581). Иста се одредница појављује и у алманаху за 1827. годину (ВШАЦ 1827: 601). Преведено речено, Миланковић је постао аудитор при штабу VIII војно-крајишког пука стационираног у Новој Градишки, и у те две године не именује се као оберлајтнант, како је то Милутин Миланковић навео у својим записима (Миланковић 1979: 18). Осим података из војних извора, о Миланковићевом боравку у Новој Градишки може се осведочити и преко писма послатог из овог града родитељима, од 5. марта 1827. године. Тада је саставио допис адресиран на родитељски дом у Даљ, у коме се потписао само као „покорнијеиши син Урош Миланковић” (без официрског звања) те указао да је упућен у нешто лошије очево здравље од пре, уз наду да је сада боље и да поздравља мајку, а да преко лета планира за Даљ (Орсић 2020: 294).²⁸ Нешто раније се, такође током 1826. године, појавио у звању аудитора, као претплатник из Нове Градишке на књигу *Serbische Hochzeitslieder* Вука Караџића (Караџић 1826: 89).

Узимајући све ове податке у разматрање, Миланковић је у VIII крајишком пуку провео око две, најдуже две и по године. Зашто је, у касно лето 1827, добио прекоманду за Ђенђеш није образложено. Ротације такве врсте биле су сасвим уобичајене тако да може основано да се претпостави да ни Миланковићев ангажман у Новој Градишки није био трајније зацртан, могуће да је то било само прво радно место за „каљење заната”. Колико је при томе успео да се снађе у овој средини и какав је утисак она оставила на њега није познато из информација којима се располаже. Нова Градишка је у датом времену била насеље од неколико хиљада душа, у коме је српска популација

покретањем *Новина сербских* под вођством Димитрија Давидовића. Кулминација овог подухвата уследила је залагањем Вука Караџића, када је остварена сарадња са Штампаријом Јерменског манастира где су приређена капитална дела српске културе. Вуков долазак и вишедеценијски боравак у Бечу обликовао је круг српских интелектуалаца велике енергије којој је сведочио и чији је део био Урош Миланковић.

²⁶ У раду „Војна каријера српског филозофа Уроша Миланковића” објављеном у „Зборнику Матице српске за друштвене науке” дат је подробен преглед ове животне етапе Миланковића (Илинчић 2023: 217–228).

²⁷ GIR (*Grenz Infanterie Regiment*) – крајишки пешачки пук (регимента).

²⁸ Писма која је Миланковић слао из војске сачувао је Милан Шевић, а у раду Срђана Орсића „Писма Уроша Миланковића из рукописне заоставштине Милана Шевића” она су објављена и анализирана.

чинио изражен део становништва, тако да се Миланковић није осећао као у туђој средини. Осим тога, живот у славонско-крајишкој варошици био је у великој мери одређен боравком официра и војника у њој, тако да је и са те стране могао брзо да се одомаћи. Стационарање бројне војске је, током осамнаестог века, у место привлачило све већи број занатлија и трговаца око којих се развио грађански слој становништва и могуће је да је Миланковић комуницирао с некима од њихових представника, будући да је друштвени активизам српске заједнице у граду био доста изражен. Како у верској сфери, јер се управо средином двадесетих година деветнаестог века вршила обнова старе православне цркве Свете тројице која је била у самом градском језгру, тако и у смислу културног живота јер је код наручивања популарних српских књига новоградишка популација претплатника увек била приметна. С друге стране, не нарочито узбудљив војно-чиновнички посао за Миланковића који је дошао из једне од светских културних престоница, сигурно није могао да надомести живот на граници. Но, сеоба за послом која га је довела у овај простор, релативно брзо га је одвела на сасвим други крај државе, у северну Угарску.

Миланковић се, наиме, од 1828, може наћи у алманасима забележен као: *Auditor. Millankovich, Urosius, Hus. R. 12 (Stab.)* (ВШАЦ 1828: 319, 500), тек 1829. додат му је чин *Obrtl.* (ВШАЦ 1829: 319, 603), а 1830. потписан је, уместо са суфиксом презимена „-ch”, по први пут у војним записима са „-ts” као *Millankovits* (ВШАЦ 1830: 319, 603), што ће се после понављати (ВШАЦ 1831: 319, 603). Осим тога, сам се у писмима послатим у Даљ потписивао као: *Oberltt und Auditor aus lübe. KK. Palatinal 12te Hussaren Regimenth* (Орсић 2020: 294) – односно, „потпуковник и војни судија уваженог Царског и Краљевског угарско-намесничког XII лако-коњичког пука”. Прецизније речено, Миланковић се из VIII преселио у XII пук, из рода крајишке пешадије у хусаре, из Нове Градишке у Ђенђеш и, по свему судећи, у том периоду заслужио чин оберлајтнанта (потпуковника). Сам XII пук се, од 1824. до 1833. године, када је пресељен у Беч, уско везао за овој град у Мађарској, што се у великој мери поклапа и с Миланковићевим боравком у њему.²⁹ Иако је пук раније био пресељаван кроз неколико места по царству, као „ђенђешки” био је доминантно састављен од етничких Мађара и то превасходно имајући базен за регрутацију у Јасшагу, а после и у осталим централно-мађарским регионима. Због чега је касније командни језик пука био мађарски, што даље потврђује да је Миланковић одлично владао њиме ако је након школовања у Мађарској могао да развија и војни позив у тој језичкој заједници.

Доласком у Ђенђеш Миланковић се вратио на север Мађарске. Шарошпатак је, додуше, прилично удаљен од Ђенђеша, али је за претпоставити како је атмосфера живљења у примарно мађарској културној средини изолованој од матичног народа за Миланковића била слично искуство.³⁰ Управо га је изолованост усмеравала на филозофско промишљање и писано стваралаштво, који су му могли дати одушка од

²⁹ Може се рећи да је Ђенђеш био матични град XII пука, поготово у периоду пре Револуције 1848–1849. када је исти реорганизован. Наиме, у Ђенђешу је XII пук боравио између 1815. и 1821. што је, додајући готово деценију у раздобљу када је у њему био стационаран Миланковић, далеко највише времена у распону од када је пук формиран 1800. па све до његовог укинућа 1918. године. За доба Миланковићевог официрског и пензионерског живота 1833. године пук је пресељен накратко у сам Беч, потом у градове Велс (1833) и Клатови (од 1843).

³⁰ Према је, за разлику од Шарошпатака, у Ђенђешу постојала мала православна заједница. Она је била наизменична филијала ионако невеликих парохија у Јегри или нешто даљем Мишколцу, а сам град лоциран је на пола пута између Пеште и Јегре где је било седиште најсеверније епархије Пећке патријаршије.

крутог стила живота који се везује за војни позив. Без обзира на то што је служба била у раздобљу без војевања, свеједно су му дани били испуњени дрилом, вежбама и маршевима, с једне стране, и заморном војно-правном бирократијом, с друге стране.³¹ То илуструју и писма упућена, 1827. и 1830. године, родитељима у завичај. Прво је датирано на 14. октобар 1827. године, а послато је из Ђенђеша у Даљ, са најавом да би на пролеће „могли да имају марш на границу”. Из њега се може закључити да је у град стигао релативно недавно јер казује да се слабо дружи са грађанима, но да се у пук добро уклопио. У писму од 9. јануара 1830. године, поздрављајући оца и „госпођу матеру”, указује да је зима оштра у граду, а помиње и да је комуницирао са другим члановима породице – са ђацима из Пеште и са Митом из Врбаса који савладава немачки и мађарски да би могао да напредује у каријери, те да се нада да ће на пролеће или лето успети да се запути на два-три дана до куће. У наведеним дописима сведочи да се добро сналази у позиву, а текстови одишу тоном високог поштовања за породицу и уважавања за очинску фигуру (Орсић 2020: 293–298).

Након низа година појављивања у шематизмима XII пука (1828–1831), закључно са 1831, када се наводи као: *Auditor. Millankovits, Urosius, Obrlt.* (ВШАЦ 1831: 391, 605), за годину 1832. нема га ни у именику, ни у распореду XII пука, где његово место није чак ни упражњено, већ се ту налази уписан извесни Јохан Бобори (*Johann Bobory*) (ВШАЦ 1832: 319), што значи да је прекид ангажмана био у ранијем делу ове године. Биографи наводе да је Миланковић отишао у пензију због сукоба са неименованим вишим официром, а Милутин Миланковић наводи „обрштара” (*oberster*) као главнокомандујућег у пуку (Миланковић 1979: 20). Да ли је то било неслагање са нижим официром или директно са руководећим у јединици, што је у датом времену био Матијас Еделбахер фон Ђирок (*Mathias Edelsbacher Györök*), за Миланковићев развој каријере имало је исти погубни ефекат.

Увидом у податке војног алманаха, практично је потврђено да је Урош Миланковић у XII пуку постао непожељан елемент, јер уочљиво је како је те 1832. он био под неком врстом санкције која се протегла и на наредну годину. Занимљиво је да се наредне – 1833. године, Миланковићево име налази у алманahu и то не у именику или у распореду јединица, него на самом крају годишњака у поглављу „подаци измењени у току штампе” и да се тамо наводи: *Milankovich, Urosius, Obrlt. Auditor in Pension, w. Magistratsrathe Zu Carlobago* (ВШАЦ 1833: 684). Односно да је размештен да буде официр-аудитор при Магистрату у Карлобагу, али у пензији!

Чини се да је, након сукоба, први корак за Миланковића била својеврсна привремена суспензија, с прелаза 1832. на 1833. годину, због чега је он отишао на дуже време у Даљ. У том времену у Даљу брат му Антоније, осим што заснива породицу и добија сина Давида, предузима и одлучне пословне подухвате који утичу на егзистенцију свих Миланковића. Зарад побољшања газдовања породичним имањем и развоја земљишно-трговачког пословања одлучио је да обезбеди већи радни простор те

³¹ XII хусарски пук, од почетка 1821. (када је учествовао у сузбијању устанка у Пијемонту) па до Револуције из 1848, није имао учешћа у ратним операцијама. Угарски палатин и тиме врховни командант ове војне гране био је између 1800. и 1847. године надвојвода Јозеф Антон Јохан Хабзбуршки (*Joseph Anton Johann Baptist von Österreich*), дакле, и за све време Миланковићеве војне каријере. Директно заповедништво над пуком, у доба Миланковићевог доласка, имао је пуковник Фридрих Јохан Граф фон Ходиц Волфрамиц (*Friedrich Johann Hoditz und Wolframitz*), а након његове смрти 1828. године команду је преузео Матијас Еделбахер фон Ђирок (*Mathias Edelsbacher Györök*), потом Антал Серелем (*Antal Szerelem*), те кроз четрдесете године деветнаестог века гроф Адам Телеки (*Adam Teleky*).

је купио нову кућу са пространим плацем.³² Голема кућа са пратећим зградама непосредно се наслањала на Дунав те је била место инспирације и уточишта за целокупну фамилију. Очекивано је да је и Урош Миланковић могао да се интелектуално, емотивно и духовно одмори у околини која је пружала сигурност, богатство и лепоту након трауматичне епизоде у Ђенђешу и да ту обликује дела која су излазила у наредним годинама јер он свакако својом харизмом није био усмерен на свет војске. То што је време двадесетих и тридесетих година деветнаестог века за Аустријско царство било доба релативне сигурности, па је и војска функционисала у мирнодопском оквиру рада, можда је Миланковића додатно управило ка филозофији, науци и уметности. И први забележени податак о Миланковићевом објављеном делу датиран је у 1834. годину, када су у 37. свеску „Летописа Матице српске”, изашле две везане песме „Сујетна всја” и „Срећа”.³³ Песме су, нарочито првонаведена „Сујетна всја”, одраз његовог непосредног сукоба са (сујетним) официром и сопственим засићењем униформом, а писане су у Даљу на принудном одмору. Дужи боравак у завичају у том времену може се испратити и према томе што се нашао на листи даљских претплатника за дело „Млади Србљин у всемирном царству” (Стаматовић 1834: 108). Ту је потписан као „ритмајстер аудитор”, а ако се узме да појам ритмајстер (*rittmester*) у ширем значењу јесте официр у коњичкој јединици он се и даље позивао на ангажман у хусарском роду војске. Без обзира на то што је у другој половини 1833. године добио одлуку да ће посао, по свему судећи по казни, да настави у Карлобагу у некоњичкој јединици. Како су хусарски пукови као ритмајстере првог или другог ранга у ужем смислу означавали род виших официра унутар ове јединице, могуће да је у корену сукоба с надређенима била Миланковићева жеља да уместо распореда при штабу јединице добије виши (у овом случају ритмајстерски) чин и да га је та тежња за унапређењем у каријери коштала каријере саме.

Такође, на прелазу 1833. на 1834. годину, XII пук из Ђенђеша премештен је у Беч. Да ли је то утицало на збивања у Миланковићевом животу па да је, након судског процеса (који могуће да се водио баш у Бечу), добио присилно намештење у Карлобагу није неосновано да се помисли. На неки начин, статус мировања био је вид привремене суспензије из јединице, док његов случај није прошао први ниво судског разматрања, а наставна санкција била је да Миланковић продужи службу у склопу бирократског апарата у забаченом делу Војне крајине. То му очигледно није лако пало ако се узме да се потписивао на стари начин. Било како било, сукоб с ауторитетом резултовао је коначним премештањем службе у Карлобаг.³⁴ Осим податка у годишњаку из 1833.

³² „У швапском делу Даља почетком 1830-их купио кућу од неког трговца Кузмановића или Крсмановића, како би у приземљу могао да отвори радњу с мануфактурном робом.” (Миланковић 1979: 39).

³³ Препис се налази на крају дисертације, погледати: Прилог 2.

³⁴ Ваља напоменути да је Карлобаг тада био део Војне крајине, прецизно наведено, Карловачког генералата у оквиру I личког пука. Овај подвелебитски градић обично се сврстава у типична места са уљуљканим провинцијским начином живота, но тада је у својим оквирима ипак проживљавао златно доба, будући да је био пројектован да буде лучко и административно средиште за читав пук. У Карлобаг је тада долазило мноштво чиновника и нижих официра. Уопште узимајући, то је место у коме се појављују нова лица којима је ова варош најчешће успутна станица, али силом службеничких (не)прилика почетна и незаобилазна. Вероватно је тако и Миланковић завршио у Карлобагу. Најистакнутија особа тог времена у месту био је локални католички свештеник Шиме Старчевић, стриц много познатијег Анте Старчевића, који је као дечак и младић долазио код рођака у Карлобаг и такође у њему боравио кад је ту службовао Урош Миланковић.

године, Миланковић се појавио и у наредном броју алманаха, овај пут без навођења да је у пензији (ВШАЦ 1834: 415). Наредне године нема га у алманahu, а за његово место пише да није попуњено (ВШАЦ 1835: 436). Како је издање штампано на крају године, може да се претпостави да је већи део 1835. још био активан ако се у моменту издавања броја наводи да је место упражњено и да се тражи замена. Да је већи део 1835. године био активан на овој позицији сведочи и то што се појавио као 40. претплатник дела *Vollständige Topographie der Karlstädter-Militärgrenze* Франца Јулијуса Фраса (*Franz Julius Fras*) потписан као „аудитор и 1. магистарски савјетник у Карлобагу” (Фрас 1835: 438).³⁵ Овај податак недвосмислено доказује да је Миланковић 1835. године био делатно војно лице при Магистрату. Да ли је и то место морао да напусти под притиском одлуке надлежних, или је то учинио самовољно, те када је тачно напустио службу и отишао из личке приобалне варошице, остаје недоречено. Период друге половине четврте декаде деветнаестог века генерално доноси низ непознаница о Миланковићевом живљењу.

Биографи су обично наводили да је Миланковић већ годину касније, са непуних тридесет и пет година, отишао у пензију уморан од војничко-чиновничког стила живота и испуњен жељом да се посвети умном и списатељском раду. Потоње вероватно јесте тачно, Миланковић је имао приметан стваралачки нерв и сва његова креативна енергија изразила се после у писаним делима која је оставио за собом. Међутим, податак да је 1835. године отишао у пензију требало је овом приликом подробније преиспитати. Разлог за то није само епизода из 1832. на 1833. годину, него што се у другој серији писама која су сачувана, а која су послата Људевиту Гају 1842/1843. године, још потписивао као *C. K. auditor*. Осим тога, једно од тих писама послао је из Ђенђеша, па се Срђан Орсић са оправданим разлогом запитао да ли је Миланковић био у старој служби (Орсић 2020: 289). Наставно на ово запажање може се навести и да се на издању „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*), из 1843. године, потписао као *k.k. österreichischer Auditor*, што се лако може превести као „царско-краљевски аустријски аудитор” и прилог је тези да је наставио да користи старо звање код потписивања. Чини се да се и након дефинитивног пензионисања Миланковић и даље превасходно самоисказивао као аудитор, баш како се раније потписивао као ритмајстер, иако је био привремено изван службе. С друге стране, боравак у Ђенђешу, 1842. године, сигурно није био везан за намештење у XII пуку, јер он је у том времену био у граду Велс у Горњој Аустрији, те ће бити да је Миланковић из личних побуда отишао да посети старо место боравка.

Од података из војног алманаха и књишке претплате, из 1835. године, у којима се наводи као карлобашки аудитор и магистарски саветник, све до 1841, када му у Бечу излази прва књига, готово да нема никаквих сазнања о Миланковићевом животу, а то време било је животно преломно и списатељски круцијално. Уз информацију о умировљењу обично се код готово свих биографа наводи да потом одлази да живи у Трст, а на концу да се стационирао у Бечу. Могуће да је Миланковић био у Трсту неко време, али упитно је да ли је то било 1835. године.³⁶ Како је изгледало кретање и

³⁵ Миланковићево име видљиво је и на копираној листи претплатника у поновљеном издању ове књиге из 1850. године.

³⁶ О важности Трста за српску културу у деветнаестом веку не треба трошити превише речи. У периоду када је Миланковић могао у овом граду да борави (друга половина тридесетих година деветнаестог века) тамошња српска заједница била је у зениту богатства и утицаја, што сведоче развој локалне српске школе, припрема за градњу велелепног храма Светог Спиридона, који ће постати један од препознатљивих градских украса, те боравак многих угледника у том месту. Као и у Беч, у Трст тад

мењање адреса у тих пет-шест година тешко је да се одговори. Да ли је Миланковић притиснут изолованошћу и већ ранијим невољким приступом војничком позиву одлучио прво да пређе у Трст, и када је коначно прешао у Беч који је постао његов трајни дом, остају отворена питања. Исто тако, да ли је у том периоду живео у Даљу, и колико, није дефинитивно познато. Но, за очекивати је да је у Даљ долазио као што је то чинио и током већег дела живота, поготово имајући у виду да су се, на прелазу две декаде, за породицу Миланковића одиграли значајни догађаји. Прво је Димитрије Миланковић, најмлађи Урошев брат, 1840. године прешао из аустријске у српску војску поставши официр у Београду и каснија битна веза за Урошево публикување дела. У исто време Теодор Миланковић, Урошев отац и глава фамилије, оболео је теже, од чега је, 1841, и умро.

Било како било, управо се та 1841. година показала кључном јер тада је, у Бечу, светло дана угледала књига под насловом „Светски организам или поларни систем природе” (*Weltorganismus oder Polarsystem der Natur*), а ускоро је уследио низ других. Осим објављивања дела, реконструкцију Миланковићевог живота током четрдесетих година деветнаестог века олакшава и други сет пронађених писама из 1842/1843. године (Хорват, Равлић 1956: 321). Детаљније наведено, 1. марта 1842, Миланковић је послао писмо из Ђенђеша Људевиту Гају, у коме се распитивао о приликама за штампање мање књиге. Из писма је јасно да је Гају тада писао по први пут, односно, да њихов контакт траје баш од 1842. године, а да је вероватно настављен до краја ове деценије у Бечу. Миланковић се обратио Гају са молбом да спис на немачком, који тематизује положај словенских хришћана у Турској, дочека публикување. Навео је да је спреман да подмири трошкове штампе, али да књига треба да прође контролу цензора и ту моли Гаја да се за њега својим угледом заложити. Исказује да би дело штампао у Осијеку, међутим, како повремено долази у Славонију, сарадњу би остварио преко брата Томе Миланковића или постмајнера Ђуре Хаџића. Током 1843. (15. мај, 18. јун, 10. децембар) јавио се још са три дописа Гају. У првом се распитивао око могућности објављивања и промоције књиге, у другом пише да је цензура дело забранила, а у последњем је исказана молба писца штампару да му рукопис врати, након чега 10. децембра долази Гајева потврда из Загреба да је рукопис под насловом „Еманципација, борба против мрака, општа победа слободе” (*Die Emanzipation, der Kampf mit der Finsterniss, der allgemeine Sieg der Freiheit*) послао Миланковићу назад у Беч.

Без обзира на састављање и приређивање за штампање тог и још низа списа, за Миланковића су у првој половини четрдесетих година најважнија наставна дела из серије Система. Већ 1841. изашло је друго, допуњено издање „Светског организма или поларног система природе”, а 1843. године издат је и „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*), да би проширено издање под истим насловом изашло годину дана касније. Коначно, 1845. године објављен је „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе” (*Organismus des Weltalls und System des gesammten Lebens oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur*), Миланковићево крунско дело из сфере филозофског списатељства. Све књиге су објављене у склопу знамените

навраћају готово сва значајна имена српске културе, стога није неочекивано да је узбуркани дух Миланковића био усмерен да дође у овај град и тамо потражи срећу. Ипак, у овом истраживању није се пронашао ни један траг (претплата књиге, помен у писмима или било шта друго) којим би се доказала аутентичност овог податка, зато се тршћанска епизода Миланковићеве биографије мора узети са великом резервом. А ако је постојала, она је само одиграла судбинску ролу да Уроша усмери назад у Беч где је ипак био на свом терену.

Штампарије Јерменског манастира, што само за себе указује на препознатљивост Уроша Миланковића као културног делатника у царском граду, ако је имао могућност да у овој институцији изда филозофски првенац и његове изведенице.³⁷

Средином четрдесетих година деветнаестог века Миланковић је често напуштао Беч, а постоји податак да је око годину дана провео у Даљу у кући код брата Антонија, након што је у Бечу завршио издавање „Организма света”. То наводи Милутин Миланковић из писма Димитрија Миланковића, казујући надаље да је Урош у „кући деда Анте превео то дело на српски језик и однео са собом у Беч, а шта се даље с тим догодило, није познато” (Миланковић 1979: 118). Такође, ту се латио писања „Заставе слободе” и „Огледала истине”, списа које је, по завршетку 1846. године, послао Димитрију у Београд, но брат му их је вратио у Беч, с образложењем о забрани објављивања.

Урош се, заправо, од средине те декаде, све више интересом усмеравао ка домаћим приликама, посебно ка онима у Кнежевини Србији где је препознао повољан терен за сврсисходније јавно деловање. Средином деветнаестог века Србија је представљала пропулзивно окружење у коме је у пуном јеку било преобликовање друштвених односа и покушај њиховог прилагођавања модерним токовима. Бурни догађаји с почетка века, обележени устанцима према средини истог, стишавају се, а политичка збивања – иако и даље захуктала – свој испочетка неспоран примат у унутрашњем животу земље сада делом препуштају образовној, културној, просветној и научној делатности. О томе сведоче: све интензивнији одлазак стипендиста на школовање у иностранство (1842. појављују се први стипендисти у Берлину), оснивање Друштва српске словесности у 1841. и пресељење Лицеја у Београд, долазак нових интелектуалаца у Србију (Јован Стерија Поповић, Матија Бан, Јосиф Панчић, Франтишек Зах...), покретање културних листова („Подунавка”, „Новине Читалишта београдског”...), а с многима Урош другује и у оквирима тих институција пише или делује. Реакције на његов ангажман биле су амбивалентне, као уосталом и код других „немачкара”, а Урош Миланковић може већим делом да се уклопи у „немачкарске” параметре. С битном напоменом да је он свој „немачки” стил мишљења не само градио изван граница Србије, него га је с те стране света и пласирао у Србију.³⁸

³⁷ Значај Штампарије Јерменског манастира или, краће, Јерменске штампарије, у Бечу је за српску културу општепозната (узети само у обзир дела Вука Караџића и Петра П. Његоша), али и за друге европске културе је она од немалог значаја, па овом приликом није згорега скренути пажњу на интересантан историјат својеврсног бечког брэнда. Мехитаристички ред представља део онога што се поједностављено означава као Јерменска католичка црква која је осамостаљени огранак древне Јерменске апостолске цркве, оријентално-ортодоксне националне хришћанске заједнице Јермена. У њој је од почетка осамнаестог века јачала реформистичка струја која је управо под водством мехитариста одлучила да призна папу као врховног верског поглавара. Због прогона у Османском царству, мехитаристи су се скрасили у Бечу, где су под заштитом Хабзбурговаца добили могућност да воде угледну штампарију, која је имала повластицу да издаје школске књиге. Крајем осамнаестог и кроз деветнаести век из ове штампарије излазила су дела на десетинама језика, у њу хрле научници разних профила како би публиковали списе те је била ствар престижа ко ће да ради с мехитаристима.

³⁸ Пету декаду деветнаестог века на најширем друштвено-политиком плану обележила је династичка смена. Након 1839. и абдикације Милоша Обреновића владавина његовог наследника потрајала је тек три године те је, 1842, Србија добила нову династију Карађорђевића на трону, у лику кнеза Александра. Читавој декади печат су дале унутрашње нестабилности произашле као последице ове промене. У другој половини исте, жариште збивања значајних за историју српског народа преместило се из Кнежевине на подручје јужне Угарске. Година 1848. уздрмала је политичку структуру европског континента, а талас немира одразио се и на живот Срба у Угарској. Они су на основама достигнутих цивилизацијских

Миланковић је дела штампана у Београду објављивао уз свесрдну помоћ брата Димитрија који је био војни чиновник у београдској управи. Због тога су му у појединим расправама одузимали право да суди о ономе што наводно не познаје јер у Србији није боравио, што је нарочито уочљиво у несугласицама с Јованом Суботићем. Осим домаће струје опонената јужно од Дунава и Саве, која је делом промовисала сет вредности који је био другачији од оних за које се залагао Миланковић, друга страна с којом се Миланковић није слагао јесте струја у српским грађанским, пре свега клерикалним, круговима. Та групација наступала је с неповерењем према реформама Вука Караџића, а водила се одбраном традиционалних вредности које је изградио српски етнос на простору Угарске. Код првих је Миланковић наилазио на вид отпора који се најочљивије испољио на делимичној цензури коју је претрпео у покушају штампања својих књига у Кнежевини, па је дела ту издата уобичавао потписивати са псеудонимом Светољуб, док је с другима најчешће полемисао путем чланака у којима је био оштар спрема појединих чланова Матице (посебно оних у Пешти) који, по њему, нису разумевали дух времена и који су били за очување постојећег јаловог културног стања, насупротив ономе за шта се залагао Вук.

Помало је чудно, имајући у виду да је Караџић провео значајан део живота у Бечу, као и Миланковић, да међу њима није остало јасније забележеног контакта. Можда је томе разлог управо што су боравили у истом граду па није било потребе за разгранатом писаном комуникацијом. Премда поједини аналитичари Миланковићевог дела износе суд „да нема никаквих индиција да су се њих двојица познавали” (Жуњић 2014: 131), Вук Караџић је Миланковића свакако познавао, што сведочи листа пријатеља који су добили поклоњен примерак његовог превода „Новог завјета” из 1847. године (Ковачек 1961: 128). Уз то, Вук се дописивао с многим Урошевим земљацима, попут Јосифа Миловука или Јустина Михаиловића, па и са самим Димитријем Миланковићем, који је Урошу био десна рука за објављивање и дистрибуцију књига, те је за брата могао и да потегне везе преко Караџића, ако је нешто било потребно да се штампа у Бечу.³⁹ Оно што је Урош Миланковић штампао у Србији ишло је преко државне штампарије тзв. Књажеско-српске књигопечатње, а за објаву чланака (осим

тековина тражили своја права у држави Хабзбурга, што је све било део сложенијих револуционарних дешавања која Урош сам антиципира и којих је савременик и учесник.

Кнежевина Србија, иако није имала ломова овакве врсте крајем поменуте декаде, нужно је била везана за дешавања у окружењу јер су носиоци друштвених трансформација били Срби изван Кнежевине, већином баш из суседног Аустријског царства. Они су још током осамнаестог века, образовани у духу идеја које је изродило просветитељство, а које су потврђене сплетом догађања у Француској револуцији и након ње, постепено с тим идејама продирали јужно од Саве, све интензивније када је тамо устројена самоуправа и када су се самим тим политичка збивања стабиловала. У раздобљу прве половине деветнаестог века пречански Срби били су главни чинилац изградње образовног, културног, научног, административног, па и официјерског, кадра. Процес модернизације друштва био је трновит јер прихватање њихових идеја није ишло без отпора. Упркос томе што су били заслужни преносиоци модерних идеја, израз неповерења према северњачким новотаријама није био неуобичајен. То се одражавало поготово код придошних појединаца који су каријерно успевали да се остваре у бирократским структурама. Осим што су им таква намештења обезбеђивала стабилне приходе пружала су и друштвену позицију с које су становништву могли казивати какви су пожељни концепти понашања, па су у народу гледани с подозрењем и колоквијално називани „немачкарима”, односно онима који намећу туђинска, најчешће немачка, правила.

³⁹ У прочитаним препискама Вука Караџића, које садрже тринаест књига и заокружују раздобље од 1811. до 1864. године, тек се на једном месту налази податак који може да се односи на Уроша Миланковића, и то када у писму Јована Поповића Мостарског исти моли да Вук поздрави у Бечу „Шероглића, Миланковића и Недељковића” (Добрашиновић 1988: 508), иако је вероватније да се овај пренос поздрава односи на Тому Миланковића, који је генерацијски спадао у групу побројаних пештанских студената.

братовљеве подршке) могао је да има и подршку ранијег управника ове институције Димитрија Исаиловића који је, исто тако, потицао из Даља.⁴⁰

Више аутора навело је да Урош Миланковић није походио Србију, што би овом приликом ваљало да се узме с опрезом. Могуће да је Миланковић боравио у Кнежевини, тј. у самом Београду. Наиме, за дело „Основи народности” Миланковић је детаљно одредио све елементе важне за пласман дела: продајну цену од тридесет крајцара сребра, акцијски програм продаје у коме је, на девет купљених, десети примерак био бесплатан, посреднике за склапање продајног договора (Петар Рајић за Пешту, Георгије Хацић за Осиек, Методије Миланковић за Вршац, Димитрије Миланковић за Београд), те се на концу предговора огласа за објављивање потписао као Светољуб и навео: „У Београду 26. фебруара 1847.” (Миланковић 1847в: 2). Дакле, није немогуће да је прешао у Србију у неком од наврата када је посећивао завичај. У сваком случају, Миланковић је у периоду од три године објавио више десетина публикација, најчешће чланака у наставцима, на теме из књижевности, историје, политике и филозофије. Година 1847. била је најзначајнија за публикавање Миланковићевих списа јер тада је у Београду изашло „Наше време”, а у Бечу „Просвета човека и образовање јестества”. Потоњу књигу објавио је у Штампарији Јерменског манастира, а имао ју је спремну за штампу још од друге половине 1845. године. Та дела била су дистрибуирана наредних неколико година, што потврђују огласи на продају, који су били присутни у часописима и након смрти аутора, те констатација Димитрија Миланковића да је, 1848, запечатио поделу оба наслова у Београду, жалећи да за себе није успео да сачува ниједан егземпляр, што сведочи о појачаном интересовању за њима.⁴¹

Но, и кад је био више усмерен на Србију, Миланковић је био доминантно стационаран у Бечу и последње године живота дефинитивно је везао за овај град. Осим што га је могуће наћи на Вуковом списку поклоњених светих писама која су обележена с знаком „за Беч”, 1847. године појавио се као пренумерант из Беча на „Песме” Бранка Радичевића, заједно са Вуком и Мином Карацић, Милошем Обреновићем, Људевитом Гајем и низом других угледника (Радичевић 1847: 165). До сад, међутим, није истакнуто како је, заправо, позната Миланковићева бечка адреса становања. Овај податак могуће је реконструисати из фусноте на крају дела „Просвета човека и образовање јестества” (Миланковић 1847а: 95). Наведена фуснота умногоме помаже у разумевању Миланковићевог тадашњег живота. У њој пише да ко може да разуме „Просвету човека”, а колико-толико влада немачким језиком, да му препоручује да набави његову књигу „о Системи”, како је сам именује. Наводи како је то допуњено издање, те да је књига доступна у немачким књижарама о чему су преко рекламе у бечкој и аугсбуршкој штампи упознати потенцијални читаоци. Цена јој је три форинте и тридесет круна, а ко се њему буде јавио, или брату му Димитрију, даће му је за једну форинту и тридесет круна. Казује да је узео три стотине комада књиге од комисионара

⁴⁰ Димитрије Исаиловић (1783–1853), просветни и културни радник, професор Велике школе, саветник Милоша Обреновића, уредник „Новина српских”, до 1843. године.

⁴¹ Од првог августовског броја за 1847. годину „Новина Читалишта београдског”, па кроз све преостале бројеве тог месеца, може да се испрати оглас на последњој страници часописа за скупљање средстава за књиге „Наше време” и „Просвета човека” од стране Димитрија Т. Миланковића потписаног као „старијег писара управитељства вароши београдске”, који сугерише да за пролетос изашле поменуто наслове ваља од пренумераната скупити новац све да би се аутору Светољубу преко „дилижансе” исти доставио (НЧБ 1847: 252).

књижара Јаспера⁴² па да му се купци могу обратити директно на адресу: *aus der Wieden, in der Fleischmannngasse nr. 455*, након чега ће им примерак послати поштом. У преводу: кварт Виден, улица Флајшмангасе, број стана 455.⁴³ Виден је бечки округ који је у данашњици лоциран у близини средишта Беча, док је у периоду средине деветнаестог века тек пролазио кроз фазу срастајућег предграђа са центром, а да постане интегрални део града дочекао је 1850, када је проглашен четвртим градским округом. Кварт је био познат по највећој кући за издавање (тзв. Фрајхаусу), коју су настањивали самци, а био је претежно насељен нижом средњом класом – Миланковић се савршено уклапао у обе наведене социјалне категорије.

Што се тиче друштвеног живота у Видену, и уопште Бечу, осим познанства с Караџићем, очекивано је да је Урош развијао контакт са Људевитом Гајем, који је успостављен раних четрдесетих година деветнаестог века, и вероватно је прерастао у персонално познанство. То може да се закључи пошто се после, у писму Матије Бана, Урош Миланковић помиње као један од потенцијалних реформатора словенског југа. Бан није познавао Миланковића, али је до њега дошао добар глас о Миланковићевој филозофији, због чега се претплатио на поједина дела. Тај добар глас вероватно је био појачан током 1848, када је у жеку револуционарних превирања Бан обављао састанке са Јосипом Јелачићем и Људевитом Гајем у Загребу, у склопу дипломатске мисије у име Кнежевине Србије. Тамо је, преко Гаја, могао непосредно да чује о горљивом ангажману Уроша Миланковића, што га је, напослетку, нагнало да га квалификује као кључну фигуру за спровођење културне реформе код Срба. Миланковић је сарађивао и са немачким интелектуалцима. Нарочито онима које су заговарали измене у сфери друштвених и политичких односа. Дуго времена наводило се да је Миланковић имао комуникацију са хегелијанцем Арнолдом Ругеом, но Жуњић је касније упозорио да није у питању Руге, већ Јохан Ронге који се залагао за реформу Католичке цркве у смислу њеног одвајања од Рима (Жуњић 2014: 133).⁴⁴

⁴² Сарадњу с Јаспером помиње и Милутин Миланковић кад се реферише на ово Урошево дело (Миланковић 1979: 19). Како је Миланковић исто дело штампао у Јерменској штампарији, а млађи Миланковић је имао копију где је Јаспер наведен као издавач, могуће да је Урош с овим књижаром имао повољнији договор за доштампавање па је код њега радио додатне примерке које је продавао. Иначе, Јасперова књижара основана је 1842. и убрзо се наметнула као једно од најугледнијих књижарских места у Бечу. Књижара је основана као партнерско друштво „Јаспер, Хугел и Манц“ (*Jasper, Hügel & Manz*). Испрва је била популарна за читаоце који су долазили с простора Краљевине Угарске. Временом су чланови породице Јаспер преузели већину акцијских учешћа у власништву па је књижара остала препознатљива по овом презимену и у данашње време.

⁴³ Данас се локација Миланковићевог виденског стана налази на углу улица Флајшмангасе (*Fleischmannngasse*) и Ринослгасе (*Rienöblgasse*).

⁴⁴ Податак о Арнолду Ругеу (1802–1880), немачком филозофу и политичком теоретичару, повлачио се још од када га је навео Милош Радојчић, претпостављајући да је о овом човеку реч када се реферисао на детаљ из записа Димитрија Миланковића да је Урош написао дело „Царство Божје које долази“ (*Das zukommende Reich Gottes*) и да је то подржао „неки Рунге у Германији“ (Радојчић 2009: 448). Милутин Миланковић такође је навео ово дело иако је истакао да му није познато да је завршено, осврнувши се на потенцијалну сарадњу са Ругеом опаском како је могуће да је оно изашло у Ругеовим „Немачким годишњацима“ (*Deutsche Jahrbücher*) у Дрездену после 1841. године, или 1848. у новинама „Реформа“ (*Die Reform*) (Миланковић 1979: 20). Жуњић образлаже природу ове грешке и износи суд да је ипак реч о Јохану Ронгеу (1813–1887), шлеском свештенику који је утемељио покрет Немачке католичке цркве на либералним виђењима верског живота и деловања, те да није реч о новинама „Реформа“ него да је дело било замишљено као прилог Ронгеовом часопису „Католичка црквена реформа“ (*Die Katholische Kirchenreform*).

Након врхунца у стваралаштву за Уроша Миланковића, и за град у коме је живео, наилази историјски бурна 1848. година која се кобно одразила на његову егзистенцију. У Бечу су још с пролећа те године почели немири који су кулминирали у октобру, после чега је над градом поново успостављена пуна контрола царске власти. Кратко укидање цензуре током 1848. године омогућило је да многи интелектуалци искажу до тад контроверзна или забрањена стајалишта и да објављују дела која су дуго држали у фиокама. За Миланковића, међутим, то није био случај. Претпоставка је да је већ у јеку револуционарних збивања у граду, и за време српско-мађарског рата у завичају, те ширег сукоба у Монархији, Урош био изван стваралачких токова, притиснут не само оскудним и суровим животом у практично ратним околностима, него и болешћу. Као армијски пензионер, који је имао озбиљних здравствених тегоба, смештен је у Бечку војну болницу.⁴⁵ Из извештаја који је стигао отамо у Даљ, а који се по речима Милутина Миланковића чувао у породичној библиотеци (Миланковић 1979: 19), стајало је да је умро 28. фебруара 1849. године од тифуса и да је сахрањен на бечком гробљу Светог Марка.⁴⁶ Даље се наводи да никакве материјалне или писане заоставштине тамо није за собом оставио. Она је, наиме, утрошена у Бечу за трошкове лечења и укопа, па је, уз пропратне документе, стигло тек нешто форинти и крајцара који су претекли при уновчавању личне имовине покојника. Кад је Димитрије отишао у Беч да потражи скромни гроб где је покопан брат, није га могао пронаћи ни у пословично уредним аустријским регистрима, а камоли на самом гробљу.

За смрт дуго нису чули ни Урошеви пријатељи а ни они које је занимао његов рад, што је у неку руку очекивано, ако се узме у обзир ратни вихор у земљи. Ипак, занимљиво је истаћи како је Матија Бан почетком 1850. године, дакле готово годину дана након Урошеве смрти, написао доктору Душану Ламблу⁴⁷ писмо у коме је изнео раније истакнуту оцену о потенцијално великој улози Миланковића међу Србима. Више месеци после овог јављања др Ламблу, Бан је у додатном писму, од 16. децембра 1850, замолио брата у Бечу да Миланковићу преда један допис – и даље не знајући за трагичну Урошеву судбину, чији садржај је остао тајна до данашњих дана (Тартаља 2013: 59).⁴⁸

Много тога остало је тајновито у погледу карактера и лика Уроша Миланковића. Може се, додуше, штошта наслутити између редака које је својом руком исписао, кореспонденције и квалификација које је о њему дао брат Димитрије. Још је Срђан Орсић, ишчитавајући писма Миланковића послана родитељима на самом почетку каријере, уочио како се у кратком трогодишњем периоду може из стила писања препознати Миланковићев развој „од богобојажљивог млађег члана породице, до самоувереног и успешног војника са чином, који дели савете и млађима и старијима”

⁴⁵ Миланковић је био вероватно хоспитализован у Првој Гарнизонској болници (*Garnisonsspital I*), основаној крајем осамнаестог века у улици Сенсгасен (*Sensengasse*), која је укључивала и посебно ветеранско-официрско болничко крило.

⁴⁶ Гробље Св. Марко (Санкт Маркус; *Sankt Marxer Friedhof*) датира из касног осамнаестог века и једно је од препознатљивијих бечких гробаља због очуваних бидермајерских обележја. Овде је сахрањен најпознатији Бечлија Волфганг А. Моцарт, а претпоставка је да је Урош Миланковић могао да буде сахрањен на југоисточном делу где су се од 1837. покапали припадници православних црква тако да су ту неко време били и земни остаци Вука Караџића, Бранка Радичевића или Александра Ипсилантиса.

⁴⁷ Душан Вилем Ламбл (1824–1895), чешки лекар, лингвиста и политички активиста.

⁴⁸ Тартаља наводи да, пишући два писма током 1850. године, Бан није ни слутио да је Миланковић „негде минулог лета већ био сахрањен” (Тартаља 2013: 5).

(Орсић 2020: 296). У свим сачуваним писмима, осим што може да се установи Миланковићева писменост, учтивост, наученост манирима и верзираност да на различитим језицима, различитим дијалекталним варијантама унутар истог језика, и на различитим писмима успешно гради комуникацију, огледају се и његове друге, карактерне особине. Види се да је био веома ангажован и проактиван у смислу пласирања списа, готово тврдоглаво упоран у настојању да своје идеје предочи читалачкој публици и оштар полемичар према онима са којима се није слагао. Био је традиционалист, верник, поштовао је породичне везе, а посебно ауторитет оца. С друге стране, имао је очигледни проблем с ауторитетима у развоју војно-чиновничке каријере. Челична дисциплинованост и уздржаност, која се крила иза писаних редака службене или пригодне писане кореспонденције са породицом и потенцијалним пословним партнерима, на другим местима је попуштала, поготово ако би се о томе могли приупитати надређени официри. На сукоб и премештаје, међутим, вероватно није доминантно утицао темперамент, него с његове стране више пута назначена жеђ за филозофијом и науком. Она га је одвела у списатељске воде, и у највише деценију и по стварања Миланковић је стално био за писаћим столом, тако да би га неки, не без неоснованог разлога, могли означити скрибоманом. Брат Димитрије је ту преданост писању доживео узвишеније – окарактерисао га је речима да „је био човек много начитан, научен и, у правом смислу, филозоф. Много је мислио и писао, а мало говорио.” (Миланковић 1979: 26).

Ако се о његовој ћуди могу донети поједини судови, на основу писане оставштине и животних поступака, о изгледу се не може ни толико знати. Нажалост, фотографија или портрет лика нису сачувани, као што не постоји ни већи опис посвећен физичким карактеристикама.⁴⁹ Највише је сачувано у одломку из „Успомена, доживљаја и сазнања” Милутина Миланковића:

„Урош је био озбиљан човек, имао густе и срасле обрве, као и већина нас Миланковића, и пазио на своју спољашност. Носио је увек цилиндер, као што су то некада чинили аустријски пензионисани официри. Вративши се једнога дана кући, стави свој цилиндер, у обрнутом положају на сто собе. У то уђе мајка мога оца у собу носећи са собом неколико јаја. Не знајући где ће са њима, стави их привремено у Урошев цилиндер. Урош није то приметио, а моја баба је заборавила на јаја. Тако се десило да, када је Урош хтео да изађе, па је ставио цилиндер на главу, јаја се разлупаше и упрљаше му косу, лице и одело. Разљућен, поче да виче: „Импертиненц, импретиненц!”, а моја баба не знајући шта те речи значе, зину од чуда. Када виде њено убезекнуто лице, Урош прсну у смех и рече: „Живећи међу Швабама заборавио сам да псујем лепим српским језиком!” И тако се све свршило у смеху.” (Миланковић 1979: 118)

Ова породична анегдота једна је од ретких ствари коју је Милутин Миланковић непосредно познавао, док је већи део рођакове биографије и сам морао да реконструише на основу претпоставки. Међу њима је била и она да је Урош након петнаестак године службе отишао у пензију, кад је остварио законски минимум за остварење исте, после чега је могао да живи у скромним условима и да му је сигурно породица помагала до Теодорове смрти. И поред тога, све је трошио на штампање књига, тако да се Милутин запитао од чега се хранио и одевао живећи у велеграду

⁴⁹ Иако Милутин Миланковић наводи да су сви чланови породице портретисани од стране Јована Исајловића Млађег (укључујући онда и лик Уроша Миланковића), те да су се њихове слике чувале у кући, до данас су познати само неки портрети, попут оних Теодора и Антонија Миланковића (Миланковић 1979: 10–11).

далеко од дома (Миланковић 1979: 26). Милутина је, заправо, фасцинирала енергија и слободоумност прастрица, и он му је представљао једног од узора за развој научне каријере. У коначном расплету, Урош Миланковић остао је без сачуваног надгробног споменика и без потомства за собом, али са низом дела из којих може да се тумачи његова вредност, која је макар мало допринела великом пранећаковом научном остварењу пуно столеће касније и тиме постала део тог наслеђа.

2.2. Стваралаштво

Приказ животног пута Уроша Миланковића и одговарајуће смештање у историјске околности потребни су да би се у потпуности схватио друштвени и културни амбијент унутар кога је он потекао и стварао. Само на тај начин, херменеутика проучаваних списа може да буде ближа идејама које је заступао. Поглавље „Стваралаштво” представља следећи крупан корак у настојању да се стигне до одговора на питање ко је Урош Миланковић, а тиме паралелно оствари и што тачније тумачење Миланковићевих филозофских и научних становишта. У датом поглављу најпре се доноси прегледан попис његових дела (након сличне фактографске реконструкције биографије овакво предочавање пожељно је ради лакшег сналажења у библиографији), потом се дела анализирају у оном обиму за који је процењено да је нужен за истраживачки подухват дисертације (дакле, без дубинског улажења у свако, јер за то једноставно нема довољно простора, нити је то неопходно с обзиром на истраживачки циљ) и, на концу, даје се кратко сагледавање језика и стила писања којим се Миланковић користио у њиховом сачињавању.

2.2.1. Библиографија

Потрагу за оригиналношћу Миланковићевог приступа према филозофији и науци тешко је спроводити, па готово и отпочети, без елементарног сналажења у његовом писаном опусу. Исти је стваран, или тачније речено публикован, у распону од 1834. до 1848. године. Упркос томе што петнаестак година не представља дуг период рада (напротив, могло би се рећи да је, за филозофа и писца, Миланковић престао да пише у најзрелијем стваралачком добу), овај опус је, својом разноликошћу, обухватом и дубином, далеко надмашио оквире сразмерно кратког списатељског и животног века.

Дела је потписивао као: Урош Миланковић, иницијалом У. М. (и у верзији У: М:), *U. Milanković*, *Urosch Milankowitsch*, *Urosius Millankovich*, *Urosius Millankovits* те псеудонимима: Светољуб (*Светолюбъ*), Начелни члан/член (*Началный Членъ*), Један Србин (*einem Serben*), *Srbljin*, а понекад и посебним графичким симболом.⁵⁰ Могуће да је Миланковић користио још псеудонима и сасвим је основано за претпоставити да има списа који су његови, а чије се ауторство приписује другима или до сада нису ни познати јавности. Поједини радови за које се сматрало да су нестали, или чак да су

⁵⁰ Потписивање симболом подразумева да је Урош Миланковић на почетку или крају списа оставио специфичан знак. Понекад би тај знак долазио уз име или псеудоним, али било је случајева да је истакнут и самостално. У „Српским новинама” Драгиша Живковић (Живковић 1957: 244) приметио је да се Миланковић потписивао знаком крста, заправо плуса ако се то доведе у контекст закона поларности (+). Међутим, то није чинио једини тако да на тај начин потписани текст не значи дефинитивно да је уједно Миланковићев. Са садашње позиције проучавања увиђа се да је уз симбол + често додавао –, а још препознатљивији белег Миланковићевог текста био би знак тарабе (#).

непостојећи, откривани су након дуго времена. Рецимо, многи аутори су нетачно наводили да су све Урошеве песме страдале за време Другог светског рата у дому Миланковића у Даљу. Тако да у годинама које предстоје треба оставити могућност за проналазак неколицине нових дела Уроша Миланковића.

Због прегледности у наставку је, по годинама изласка, дат попис до сада познатих Миланковићевих списа са подацима о врсти, месту изласка и уз посебно обројчавање чланака на српском језику као најбројније категорије:

1834.

- песме „Сујетна всја” и „Срећа”, у: „Летопис Матице српске”, бр. 37, Будим – делови шире поеме „Сочиненија” која је сачувана у рукопису;

1841.

- филозофски спис „Светски организам или поларни систем природе” (*Weltorganismus oder Polarsystem der Natur*), Беч,
- филозофски спис „Светски организам, или: поларни систем природе” (*Weltorganismus, oder: Polarsystem der Natur*) – друго издање, Беч;

1843.

- филозофски спис „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*), треће издање, Беч;

1844.

- филозофски спис „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*) – четврто издање, *S.l. s.n.*;

1845.

- филозофски спис „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе” (*Organismus des Weltalls und System des gesammten Lebens, oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur*), пето издање, Беч,
- чланак на немачком језику „Нешто о стању угарских Срба” (*Etwas über die Zustände, der ungarischen Serben*), у: „Годишњацима за словенску културу, уметност и науку” (*Jahrbücher for slawische Literatur, Kunst und Wissenschaft*), бр. 10, Лајпциг;

1846.

Чланци у:

- „Српске новине”:
 1. „Списатељство српско не сме дуго остати без крепке поједини литерата свезе”, бр. 64,
 2. „Ваља нам за списатељство наше устројити систему”, бр. 65,
 3. „Одкад је мода у свету човекољубље предпостављати родољубљу и како ту ваља придржавати се?”, бр. 66–68,

4. „Од какве су ползе школе, особито оне, гди се ум изображава а срце облагорођава?”, бр. 69,
 5. „Књижество српско”, бр. 76–85 и 101–102,
 6. „Монопол имања и аристократија новца”, бр. 87–89,
 7. „Основи и ратови”, бр. 91 и 93,
 8. „Легитимност и наслеђе”, бр. 96;
- **„Српски народни лист”:**
 9. „Српска историја и Краљевић”, бр. 45.
 - 10а. „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)”, бр. 30–31;
 - **„Подунавка”** – (чланак преузет из „Српског народног листа”):
 - 10б. „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)”, бр. 35–39;
 - **„Даница хрватска, славонска и далматинска”:**
 11. „Српско књижество. Одговор г. Д. Бешлићу” (*Srbsko knjižestvo. Odgovor g. D. Bešliću*), бр. 41;

1847.

- филозофско-историјски спис „Просвета човека и образовање јестества”, Беч,
- филозофско-историјски спис „Наше време”, Београд,
- оглас за објаву књиге „Основи народности”, Београд;

Чланци у:

- **„Српске новине”:**
 12. „Посао и благостаније”, бр. 6,
 13. „Известије о Матици српској”, бр. 17–18,
 14. „Правосудје”, бр. 35–42,
 15. „Наставленије”, 77–79;
- **„Новине Читалишта београдског”:**
 16. „Отечество света”, бр. 17–18;

1848.

Чланци у:

- **„Новине Читалишта београдског”:**
 17. „Слобода и трговине слобода”, бр. 4–8.

Необјављено:

- (1842/43) – филозофско-историјски спис „Еманципација, борба против мрака, општа победа слободе” (*Die Emancipation, der Kampf mit der Finsterniss der allgemeine Sieg der Freiheit*),⁵¹
- (1846) – филозофско-историјски спис „Застава слободе и правде”,⁵²
- (1846) – филозофско-историјски спис „Огледало истине”,⁵³
- (1847) – књига „Основи народности”,⁵⁴
- (непозната година настанка) – „Царство Божје које долази” (*Das zukommende Reich Gottes*);⁵⁵

Упитно ауторство:

- (1845) чланак „Обичаји сватовски у Срему”, у: „Летопис Матице српске”, бр. 3.⁵⁶

⁵¹ Из преписке Миланковића са Људевитом Гајем увиђа се да је ово дело било написано и намењено да изађе у Загребу, на прелазу из 1842. у 1843. годину, али без успеха.

⁵² О постојању овог списка и покушаја његове објаве у Београду сведочи Димитрије Миланковић.

⁵³ Иста напомена као претходна.

⁵⁴ Спис је требао да буде штампан у Београду, о чему сведочи оглас за прикупљање средстава за објаву књиге која је у том обавештењу уједно предговорно представљена. Нажалост, до штампе никад није дошло.

⁵⁵ О делу је говорио Милутин Миланковић, као о трећем раду за кога је чуо да га је Урош Миланковић написао (Миланковић 1979: 20). Наводи како је могуће да је он изашао у Ругевим „Немачким годишњацима” (*Deutsche Jahrbücher*) у Дрездену, после 1841. године, или 1848. у његовим новинама „Реформа” (*Die Reform*).

⁵⁶ Чланак „Обичаји сватовски у Срему” забележен је у попису литературе са знаком питања (Миланковић 1845?) због простог разлога што ово дело, објављено у частици трећој „Летописа Матице српске“ за годину 1845, тешко може да се одреди као Миланковићево. Упркос томе што појединци Миланковићу приписују ауторство, пре свега из разлога што се на крају подужег текста налазе иницијали У. М., да ли је Миланковић аутор остаје упитно, из више разлога. Најпре наведено, он је имао широк спектар интересовања, међутим, на другим местима посебну пажњу за фолклористику није испољавао, а овај чланак је у потпуности етнографског садржаја. У њему се врло детаљно и сликовито, а уједно на методичан и научни начин, описују народни обичаји везани за венчавање од момента припреме за прошњу младе, преко преговора и посета родбине, спремања свадбе, самог чина свадбе и завршетка исте, уз анализирање приличних напева, предвиђених улога сватовских званица, образаца очекиваног држања и свега оног што прати овај догађај. Осим тога, у уводу текста каже се да се обичаји односе на подручје „у надбрежном Срему од Фрушке Горе к југу и Сави” (Миланковић 1845?: 35). Како Миланковић долази са северног руба Срема, који је најудаљенији део Срема од Саве, а касније га је живот одвео далеко од родног места, поставља се питање откуд му тако добро познавање обичаја нешто удаљеније културне средине, ако је и у ужем завичају провео мањи део живота.

2.2.2. Кратка анализа дела

Након навођења свих до сада знаних дела на једном месту, у наставку текста дата је кратка анализа истих, према важности за разумевање Миланковићеве природне филозофије. Да би се добила прегледнија слика, стваралаштво је жанровски раздвојено и затим груписано у четири компоненте: поезија, списи из серије Система, филозофско-историјски списи и чланци.

Поезија

- песме „Сујетна всја” и „Срећа” (поема „Сочиненија”)

Анализу Миланковићевих дела ваљало би започети његовим поетским стваралаштвом јер је оно хронолошки прво писано, а имало је у себи клицу за развој каснијег филозофског промишљања. Први до сада познати писани јавни иступ Уроша Миланковића налази се у 37. свеску тада, као и данас, реномираног часописа српске културе – „Летописа Матице српске”. Сачињен је од две краће песме, наведене једне за другом: „Сујетна всја” и „Срећа” (Миланковић 1834: 61–63).⁵⁷ На завршетку друге песме написани су иницијали „У: М:”, а будући да се у самом броју више о аутору ништа није говорило, тек је Илија Мамузић (готово век и по доцније!) ове иницијале повезао са именом Уроша Миланковића (Мамузић 1982: 425).⁵⁸

Андрија Стојковић је пет година после Мамузића, у оквиру филозофског рада, објавио манускрипт датих песама, на коме је видљиво да, осим те две песме, јединствени текст садржи још четири изостављене компоненте (Стојковић 1987а: 91–99). Препис Миланковићевог рукописа познати историчар филозофије пронашао је у заоставштини Милана Шевића, који је са песмама преписао и Миланковићева писма оцу. Урош Миланковић је све песме насловио заједничким именом „Сочиненије”, а потписао их је као „Урош Миланковић мудрољубија слишатељ”. Анализи необјављених делова, заједно са онима од раније познатим, осим Стојковића (који им је пришао са филозофског становишта), књижевно-аналитички предано се посветио Иво Тартаља, радом „Откриће песама Уроша Миланковића (1800-1949)” (Тартаља 2015: 571–582).

Тартаља је у наставном чланку изнео закључак да је Урош Миланковић „написао ту песму као млад човек, слушалац филозофије у Сегедину” (Тартаља 2016: 110). Овом приликом би ваљало да се одбаци Тартаљина тврдња. Тартаљу је на тај закључак навело то што се Миланковић потписао као „мудрољубија слишатељ” па га је он сместио у Сегедин где је по биографији Миланковић слушао мудрољубље тј. филозофију. Као „мудрољубија слишатељ” могуће да се потписао из разлога што је у сваком моменту био вичан филозофирању, и као слушалац и као говорник, тако да се слушатељство не мора безрезервно повезати са ђачким добом. Осим што је тешко за

⁵⁷ За текст песама у оквиру целокупне поеме погледати: Прилог 3.

⁵⁸ Марко Малетин навео је да иницијали У. М. припадају Урошу Милутиновићу, без провере да је исти објављивао поезију у часопису Матице. Имајући у виду овај непоткрепљени суд Малетина, затим сазнање да су о песничком писању Уроша Миланковића, без пронађених песама, појединци говорили раније те самом стилу „поетске” филозофије коју је заговарао, Мамузић је изнео чврсту тезу да је аутор Миланковић, која ће се (открићем Андрије Стојковића неколико година после) показати у потпуности тачном.

очекивати да је Миланковић петнаестак година чекао да објави песме из младићког доба, обе песме је по времену публикавања, те теми и тону, много логичније разумевати као производ сукоба из 1832. са надређеним официром, односно, основано је да се тврди да су оне настале у даљском дому Миланковића док је он ту проводио суспензију због прекршене војне дисциплине.

Надаље, Тартаља (истичући Мамузићеве и Стојковићеве заслуге, али уједно чинећи превид наводећи да је исписани текст Урошевих руку дело, а не веран препис Шeviћа чији труд онда није могао ни да поима) запажа да су „Сујетна всја” и „Срећа”, у ствари песме које су делови шире поеме „Сочиненије”, а она је, уз ове две објављене, укључивала и три необјављена дела. Стојковић, пак, све делове текста одређује као пет уско повезаних мисаоних кругова. Тартаља би у поеми издвојио шест сегмената – песама. Дакле, цепајући последњи Стојковићев „круг” на две песме, будући да се он једини састоји од две строфе, а све је видљиво графички одељено у запису. Било како било, тек је трећина текста угледала светло дана у „Летопису” из 1834. године, а да ли је Миланковић послао интегралну верзију текста па је уредништво Матице одлучило да објави само оно што се њој учинило репрезентативно, или је сам Миланковић проценио да ће да пробере најбоље од свог поетског израза и пошаље у Пешту на штампање, остаје непознаница.

Оно што се истиче као видљиво јесте да је Миланковић у најраније публикованом раду већ имао изражени филозофски нерв. У два рефлексивним песмама, он осећајно и мисаоно рафинисано преноси запажања о устројству и дијалектици света. Стил је прилично једноставан, мада лепршав и продоран. Уједначеном метриком осмерца и парном римом, Миланковић постиже ефектност и јача поруку о пролазности, варљивости и колебљивости људи. Човек је преокупиран испразним работама свакодневице, заноси се тривијалним жељама и личним заблудама о сопственој важности, а свет је шекспиријански постављен театар у коме „сваки своју игра ролу”, малу и неважну. Иза тих судова може се назрети оно што је Миланковић касније разрадио у филозофским умовањима. То учова и Стојковић, а потврђује Тартаља.

Уз истицање библијских мотива, те хераклитовске слике неухватљивости и мрака света, сасвим очевидна референца усмерености на античко филозофско промишљање су стихови (Миланковић 2015: 575):

„Забавља нас само жеља,
Ништа нема свог темеља.
Фантазијом Сократ зваће,
Гди истину Плато меће,
Што похвалом Ликург прати
То ће Солон зло проклети.”

Горе истакнуте поетске мисли чине да прве објављене Миланковићеве песме свакако представљају уједно и прво забележено Миланковићево недвосмислено филозофирање. Илити семе системског промишљања, које је пуно писано оваплоћење дочекало у петој декади деветнаестог века кроз издања серије књига о Систему.

Списи из серије Система

1. издање: „Светски организам или поларни систем природе” (*Weltorganismus oder Polarsystem(e) der Natur*)

„Светски организам или поларни систем природе” (*Weltorganismus oder Polarsystem der Natur*) кратак је наслов првог истинског Миланковићевог филозофског дела (Миланковић 1841а). Пуни наслов гласи: „Светски организам или поларни систем природе, представљен у појединачним ефектима као општа активност целокупне нечулне, чулне и духовне природе у њиховој вези: с критиком јединства о неспојивом” (у немачком оригиналу: *Weltorganismus oder Polarsystem der Natur : dargestellt in einzelnen Wirkungen als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihrem Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*).

Ово дело, писано на немачком језику, изашло је у Бечу у чувеној Штампарији Јерменског манастира 1841. године, као Миланковићев филозофски првенац и уједно почетно дело из серије Система. Састављено је из осам поглавља укупне дужине сто и дванаест страница. Данас је сачувано у неколико примерака, а чува га и Библиотека Матице српске.

Миланковић је „Светски организам или поларни систем природе” доживљавао као важно дело, јер му оно било прво и темељно, међутим, држао је да има ману ненадограђеног фундамента – сам темељ куће без осталих делова конструкције је бескористан. Дакле, „Светски организам или поларни систем природе” био је тек полазиште. У њему Миланковић износи све кључне појмове Система, али у обрисима образлаже њихову везу. О потреби сталне надоградње учења сведочи и то да је у току исте године објавио друго, опширније издање дела.

2. издање: „Светски организам, или: поларни систем природе” (*Weltorganismus, oder: Polarsystem der Natur*)

Такође у Штампарији Јерменског манастира, исте 1841. године, „Светски организам” дочекао је друго проширено, издање (Миланковић 1841б). Наслов другог издања готово је идентичан првом, разлика је тек за убачену запету и двотачку – *Weltorganismus, oder: Polarsystem der Natur : dargestellt in einzehlnen Wirkungen als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihrem Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbar*, а на насловници је Миланковић потписан у нешто дужој верзији због додатка *k. k. österreichischer Auditor* (аустријски царско-краљевски аудитор).

То дело има двеста деведесет и шест страница, па у сваком смислу, осим по реду изласка, представља важније издање овог наслова. Сачувано је у мањем броју примерака, а на нашем простору поседује га Народна Библиотека Србије.

Разлог због кога је Миланковић прво објавио значајно краћу верзију пре ове није познат, бар не са гледишта његовог личног изјашњавања, јер за претпоставити је како је и дужу варијанту рукописа имао у великој мери довршену у моменту кад је објавио краћу, с обзиром на то да су обе публиковане у истој години. Из наведене претпоставке може се назрети зашто се одлучио на овакав корак. Наиме, због дужине списка могуће је

да је ради уштеде новца прво публикувао сажету верзију. Када је она као пробна успешно угледала светло дана, онда је Миланковић одлучио да у серији доштампавања иде одважније и да уложи издашнија средства. Осим тога, и наредна издања из серије Система излазила су у релативно кратким временским размацама. То сведочи да је за књигу било интересовања те да је Миланковић редовно писао и дорађивао текст, а кроз списатељски рад и идеје су му све комплексније, али уједно и чистије, тако да у он каснијим публикацијама може да употпуњује изворишну књигу Система из 1841. године.

Важност Миланковићевог филозофског почетка из 1841. препознао је Милан Кујунџић Абердар који се у својој приступној беседи за Српску краљевску академију реферисао баш на првенце Миланковића, наводећи да је Миланковић у српску филозофију увео ново поимање живота и покрета, те слободе, јер „највиша простота закона и начела природе садржана је у речи – слобода” (Кујунџић 1888: 135–136).

3. издање: „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*)

У филозофској еволуцији Миланковићевог система наредна степеница везује се за 1843. годину када је изашао „Светски организам и систем свеукупног живота” (*Weltorganismus und System des gesammten Lebens*) (Миланковић 1843).⁵⁹ Оригинални наслов гласи: *Weltorganismus und System des gesammten Lebens : dargestellt in einzelnen Geschöpfen und in einzelnen Wirkungen, als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur, in ihrem Zusammenhange mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*. Односно на српском: „Светски организам и систем свеукупног живота, приказан на појединим створењима и у појединим акцијама као општа активност целокупне чулне, нечулне и духовне природе и њена веза са критиком неспојивога”.

Ово издање „Светског организма” димензијама се поклапа са другим издањем из 1841. године, но већ је у наслову исказана дистинкција. У односу на издања из 1841. године, дело из 1843. године, у наслову истиче важну новину – уместо синтагме „поларни систем природе” (*Polarsystem der Natur*) уводи се „систем свеукупног живота” (*System des gesammten Lebens*). У поднаслову се понавља да је приказан у појединим акцијама и као општа активност, али се проширује укључивањем напомене да је приказан и на појединим „створењима” (немачки *Geschöpfen*). Тиме Урош Миланковић наглашава како је у новом спису направио искорак, није се одрекао поставке поларности, него је само указао да је она елемент свеопштег контекста постојања и кретања, а како је у првом делу установио правилност поларности сада жели да искаже разрађеније судове о поставци и функционисању комплетног живота.

О том издању пише Милутин Миланковић, наводећи да је оно једино дело рођака које је прочитао на немачком језику, па за њега погрешно сматра да је уједно прво филозофско. Милутин, наиме, није био упознат са издањима из 1841. године. Што

⁵⁹ Осим верзије „Светски организам и систем свеукупног живота”, постоји превод Милутина Миланковића „Организам света и систем читавог живота приказан на појединим створовима и у појединим акцијама као општа активност целокупне нечулне, чулне и духовне природе и њена веза са критиком несагласног” (Миланковић 1979: 19). Радојчић користи верзију „Организам света и систем свеукупног живота” (Радојчић 2009: 447), а Јеремић „Светски организам и систем општег живота” (Јеремић 1997: 28).

се тиче, пак, овог дела млађи Миланковић га оцењује као плод идеализма кога су у Урошево умовање уткали Јохан Г. Фихте, Фридрих В. Ј. Шелинг и Георг В. Ф. Хегел. Млађи Миланковић има став да су немачки идеалисти желели да створе посебан систем разума на наслеђу раније филозофије и науке. Њутн је дедуктивним путем објаснио кретања мртвих тела, а онда си је Шелинг узео за задатак да изнађе везу мртвог и живог света узајамним законима, што је основ натурфилозофије. Ово дело је, по њему, уобличавање Шелинговог учења на начин како га је разумевао и надограђивао Урош Миланковић (Миланковић 1979: 22). Милутин Миланковић истиче моменте ингениозности свог рођака у смислу подударности са њему савременом двадесетовековном физиком, мада се држи линије да је ово учење понајвише изданак натурфилозофије. У поменутој филозофској епохи настојало се доказати да се све силе одражавају у поларности, са циљем да се одговори како живу природу ухватити у математичке обрасце, стога су, по Милутину, натурфилозофи често прибегавали једноставној формули плуса и минуса, али је нису разрађивали довољно научно, остајући у маглама теорија. Међутим, млађи Миланковић има резерву да исказе завршни суд о Урошевој филозофији јер није имао прилике да изучава наставно дело, макар му је познато да је нешто касније изашла опширнија књига за коју сматра да је употпунила и довршила стричево учење.

4. издање: „Светски организам и систем свеукупног живота”
(*Weltorganismus und System des gesamten Lebens*)

Четврто издање смештено је у 1844. годину (Миланковић 1844). Наслов овог издања потпуно је истоветан оном из 1843. године, а иако је, као и оно, сачињено од четири поглавља, овде је то у поднаслову додатно наглашено. Миланковић није навео своје име у целости него само иницијал. Спецификум овог издања је да нема сачуване податке о издавачу, у архиви Библиотеке Матице српске води се под скраћеницом *s.l.-s.n.*, односно *sine loco – sine nomine*, што су латинске скраћенице за „без имена” и „без места” издавача. Ако је Миланковић објављивао претходна издања код мехитариста нема разлога да то није учинио и са овим. Ипак, податак није наведен па се не може са сигурношћу написати да је то дефинитивно.

Кључна разлика је што је спис увећан на пет стотина страница. У делу се кроз четири целине појашњава питање развоја и напретка – од живота људске индивидуе, преко устроја друштва до укупног постојања света, на телесном и духовном нивоу.

5. издање: „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе”
(*Organismus des Weltalls und System des gesamten Lebens oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur*)

Пето издање из серије Система је за ову прилику најважније, и заправо крунско: *Organismus des Weltalls und System des gesamten Lebens, oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur : dargestellt in einzelnen Wirkungen, als allgemeine Thätigkeit der gesamten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihren Zusammenhänge : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare* (Миланковић 1845а). Српски превод: „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе; приказан у појединачним појавностима, и као свеопшта активност све нечулне, чулне и духовне природе у њиховим заједничким односима, с

критиком јединства о неспојивом”.⁶⁰ Такође је на насловници истакнута реченица „Јединство је слика васионе и истине”.

Ово издање из збирке Система први пута појам *Weltorganismus* исказује на начин *Organismums des Weltalls*, како у немачком језику реч *Weltalls* може да описује значењски шири појам од света, то јест, може да се односи на свемир, а, с друге стране, и у нашем језику коренски су блиски појмови свет и свемир (уз хијерархијски јасну разлику), сматрам да би на овој развојној степености Система требало да се употреби виши значењски појам, тј. да се искористи реч „свемир”. У прилог томе исто тако говори и превод Милутина Миланковића и Милоша Радојчића.⁶¹

Вероватно је „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе” 1846. године доживео доштампавање, могуће и у више серија, чији примерци приликом овог истраживања нису непосредно пронађени. Најпре о њима говори Милутин Миланковић указујући да он поседује овако насловљено Урошево дело, али штампано код Јаспера. А по каснијем писању самог Уроша Миланковића у делима из 1847. на српском језику, може да се установи да је доштампавање најмање једном урађено. Први траг налази се у делу „Наше време” из 1847. где Миланковић казује да је лане (дакле у 1846. години) издао дело овог наслова (Миланковић 1847б: 30). Разлог за тврдњу да је то доштампана серија оног из 1845. лежи понајпре у подацима које наводи на страницама друге његове књиге када оглашава продају овог издања. Из тих података може да се закључи да је, бар што се структуре и величине тиче, дело намењено за продају идентично оном из 1845. године (Миланковић 1847а: 95).⁶²

Осим кратког увода, у коме су дата објашњења основних појмова те усмерења рада, сама књига састоји се од два велика дела који садрже све заједно осам целина састављених од укупно сто осамдесет и пет мањих јединица. Први део има наслов: „Хемија и физиологија, као систем кретања и закона живота” и садржи пет целина: „1. Развој општих закона и организма у току хемијских процеса”, „2. Развој једног и општег принципа, закона и организма кроз ток организовања и кретања”, „3. Развој једног и општег принципа поретка и кретања, света и живота кроз ток укупног кретања”, „4. Развој једног и општег принципа реда и кретања, организма и живота кроз животне односе, или однос кретања”, „5. Развој општег принципа реда или владавине и кретања организма и живота, кроз ток живота и уништења, нормалног и абнормалног

⁶⁰ Драган Јеремић преводи као „Организам светске целине и систем општег живота или поларни систем физичке и духовне природе” (Јеремић 1997: 28), Андрија Стојковић као “Светски организам и систем свеукупног живота или поларни систем физичке и духовне природе”, успутно наводећи да га такав наслов подсећа на Холбахов „Систем природе” (Стојковић 1972: 86).

⁶¹ Милутин Миланковић исказује *Organismus des Weltalls und System das gesammten Lebens oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur* као друго Урошево дело по реду, а преводи га на начин: „Организам васионе и систем целокупног живота или поларни систем физичке и духовне природе; са критиком јединства несагласног”. Он сам, без обзира што га није читао, наводи да је дело много обимније са око пет стотина страница. Миланковић пише да се ни један примерак није очувао у кућној библиотеци, а да је у доба писања своје дисертације пронашао примерке у Бечкој универзитетској и Бечкој дворској библиотеци. Претпоставља да би се остале могле наћи у руским библиотекама, где их је послао Сима Милутиновић. Милутину је познато да дело постоји и каже да оно чека правог филозофа да га професионално сагледа.

⁶² Миланковић на крају текста „Просвете човека” упућује читаоце да купе управо ово допуњено издање ако их занима како је изградио своју филозофију (Миланковић 1847а: 95).

кретања”. У првом делу књиге Миланковић по постулатима односа поларности, акције и реакције, центрифугалне и центрипеталне силе, објашњава хемијске реакције, електрицитет, магнетизам, светлост, атмосферске прилике, геолошке појаве, све да би дошао до питања живота и његових функција и појавности. Мисао коју наглашава је да је покретна сила нит живота, она настаје у односу акције и реакције, активности и пасивности, те одређује постајање универзума од атома до идеје божанства.

Други део именован је као „Апсолутни организам, математика као субјективна наука и објективисана у природи”. Састоји се од три целине: „1. Филозофски систем”, „2. Истраживање математике с највишег гледишта, и апсолутне форме филозофије. Математизација филозофије и све науке”, „3. Апсолутни резултати”. Настављајући се на поставке из првог дела књиге, Миланковић износи критику ранијих учења, како филозофских праваца, тако и дотадашње науке, указујући успутно на исправност своје теорије. Она, по њему, на најодрживији начин развија однос човека са природом и богом. Принцип апсолутног концепта јесте да је човек на првом месту, из човека као примарне тачке филозофије он даље развија однос према сферама знања, односно позицију наука.

Овим делом Миланковић окруњује изградњу своје централне филозофско-научне теорије коју је започео с издањем из 1841. Могуће да је у годинама после 1845, почев од 1846. до смрти, било још дорада, али се већ овим издањем Миланковићев идејни свет видљиво испрофилисао. Након утемељивања системског приступа с првим делом, и раста током пет година, пирамида Система је дограђена и учвршћена, а њени елементи су били транспоновани у дела на српском језику. На питање да ли постоји превод неког од издања дела из Система није могуће дати резолутан одговор. Иако у казивању Димитрија Миланковића рођацима постоји податак да је за време боравка у Даљу, заједно с једним учитељем, Урош преводио на српски *Polarsystem der Natur* трагови тог рада нису пронађени. Лако је могуће да преведена верзија никада није до краја урађена од стране Уроша па да самим није ни приређена за публикацију, а камоли сачувана. Ту претпоставку ојачава запажање да је сам Миланковић при издању дела из 1847. српске купце упутио да узму „немачку Систему” (Миланковић 1847а: 95). У сваком случају до данашњег дана превод је (ако је и постојећи) остао недоступан.

Филозофско-историјски списи

Објављујући књиге из серије о Систему током четрдесетих година деветнаестог века Миланковић је паралелно објављивао и друга дела, која су наизглед била неповезана са Системом. Само наизглед, пошто је у мањим делима, махом на српском језику, разрађивао питања за која је сматрао да су изазовна јер, с једне стране, одговоре на њих може да изведе из свог темељног филозофског начела и тиме га тестира док су, исто тако, то актуелна и практична питања која ће да буду занимљива потенцијалним читаоцима. Дobar део таквих извода је публикован, најчешће кроз чланке (од којих је један део касније уобличен у књишка издања) претежно с филозофско-историјском, те тад веома актуелном политичко-језичком, тематиком. У списима који могу да се означе као филозофско-историјски преовлађује едукативни садржај и тон, док обликом наликују на брошуре или памфлете у њиховом изворном значењу речи. Та концептуална једноставност је била срачуната, с обзиром да се овим делима требало допрети до најшире лепезе читалаца, с крајњом намером да онда мењају себе и друштво.

Међутим, значајан број књига које је Миланковић намеравао да објави остао је само на тој намери јер исте нису прошле цензуру или није било новца да се штампа изведе. Из преписке са Људевитом Гајем увиђа се да је током 1842. године у Загребу безуспешно настојао да изда дело „Еманципација, борба против мрака, општа победа слободе”. Исти случај је био са списима „Застава слободе и правде” и „Огледало истине”. А за књигу „Основни народности” (с поднасловом „Панславизам или Словенство и мађаронемачка плашљивост”) остао је сачуван оглас којим се требало анимирати читаоце да донирају средства за штампање. Оглас је, заправо, на две странице представљао предговор дела које је требало да се преко њега финансира за излазак. У њему је представљена идеја да се изда књига која може да искаже стање народа, језика и културе. Миланковић ју је градио на Систему па каже: „... под овим насловом излази књига српска, не нехотице скрпљена него по движућем закону природе, који влада васељеном, и по системи Миланковића састављена, да буде кадра посредовати потребе времена и народа.” (Миланковић 1847в). Трбала је бити раздељена у шест поглавља кроз која би Миланковић предочио како види улогу језика, књижевности те народне културе и свести. Но, средства нису скупљена или се појавио други разлог који је створио застој у објављивању. За друга необјављена дела не зна се ни толико.

Она дела која су изашла и која се издвајају значајем и у остатку Миланковићевог опуса су „Просвета човека” и „Наше време”.⁶³

- „Просвета човека и образовање јестества”

„Просвета човека и образовање јестества” је најважнија Миланковићева књига на српском језику. Продавала се и годинама након његове смрти, чак са различитим насловним верзијама (за подручје западних крајева штокавских говора појам „јестества” замењиван је појмом „нарави”).⁶⁴ Детаљније говорећи о имену списка, у наслову реч „образовање” („образованије”) треба разумети у смислу обликовања, стварања и развоја, док се филозофски појам „јестество” (јестество) односи на основно својство нечега, оно битно, суштинско, наравно, природно. Урош је у овом делу извео филозофске закључке из Система, предочавајући свако збивање као кретање, а да би се човек, односно друштво, кретало потребно га је просвећивати. Рукопис је за штампу био спреман већ крајем 1845. године,⁶⁵ но неко време се морало сачекати на реализовање посла. Штампани примерци пласирани су током 1846. године и као аутор директно је потписан Урош Миланковић.

⁶³ Да би се достојно обележила 175. годишњица од изласка ова два дела Српско културно друштво Просвјета из Загреба је 2022. објавило обе књижице у новом руху фототипског издања да би била доступнија данашњим читаоцима и истраживачима (Миланковић 2022).

⁶⁴ Наслов овог дела доста варира и у смислу његове транскрипције. Појављује се и у ијекавској верзији „Просвјета човјека”, а Милутин Миланковић користи занимљиву ијекавско-екавску варијанту „Просвјета човека”. Андрија Стојковић употребљава формулацију „Просвета човека, образованије јестества”. Горе одабрани наслов је најчесталији избор и он се користи кроз остатак научне расправе, некад у пуној дужини, а некад просто као „Просвета човека”.

⁶⁵ Податак који сведочи о томе да је „виши поручник ревизор Урош Миланковић тражио изузеће од повлачења рукописа дела „Просветеније човека и образованије нарави” из штампарије налази се у једном од бројева „Зборника за историју, језик и књижевност српског народа” (ЗИЈКС 1932).

„Просвета човека и образовање јестества”, или како се често краће наводи „Просвета човека”, је дело структурисано од укупно пет поглавља (чланова, како их Урош именује): „1. О движењу, промени и напредовању свеопштем”, „2. О основу светлости и слободе. О просвети и напредку”, „3. О одношењу, и многостручном виду, степена дејствителног и страдателног. О умножењу числа и величине, или образовању”, „4. О образовању степена дејствителног и страдателног и организацији свенаравној”, „5. О знању и веровању. О нацијама, народима и државама”. Без претплатничке листе ова књижица има деведесет и пет страница, а с њоме сто двадесет и две странице, што указује да је за куповину било видно изражено занимање у читалачкој популацији.

То препознају и аналитичари Миланковићевог дела. Милутин Миланковић даје простор за опис овог рада на страницама биографије у неколико одломака увиђајући да је оно круцијално за објашњавање развоја човека и друштва, као једног важног елемента Урошевог интелектуалног прегнућа, те борбе за језик и самосвојност српског народа у хабзбуршкој држави као другог (Миланковић 1979: 20). Близак тим закључцима је Милош Радојчић (Радојчић 2009: 459–461), а и остали биографи. И остаје утисак да, кад већ није учињен/сачуван превод ни једног издања Система, управо овај спис јесте у себе уткао и сажео само јестество Миланковићевог Система и стога неспорно представља његово највредније дело на српском језику.

- „Наше време”

По поруци и димензијама спис „Наше време” близак је „Просвети човека и образовању јестества”. Тематика им је такође сродна, али „Наше време” је, ипак, мање филозофска књига од потоње и у основи свог настанка мање је комплексна будући да је сачињена као избор раније објављиваног материјала, док је „Просвета човека” самостално састављена расправа. „Наше време” Миланковић је потписао исто као необјављене „Основе народности” – псеудонимом Светољуб. Но, за „Наше време” цензура и новчане прилике су били наклоњенији и оно је изашло у Београду 1847. године у државној штампарији. С обзиром да је оглас за скупљање средстава за потребе штампе дела „Основе народности” писан у фебруару (дакле, на самом почетку 1847. године) може да се закључи како оно што није могао да објави у том делу, Миланковић јесте макар делимично успео да утакне у „Наше време”. Проблематика је слична, мада је овај пут израз мало прилагођенији да би прошао суд издавача и јавности.

„Наше време” је, заправо, компилација три Миланковићева чланка која је објављивао током исте године у часописима, а који су по његовој процени имали највише значаја. Он их је овај пут поново публикувао заокруживши их јединственим издањем, предговором те истицањем исте бриге за напредак српског народа и Словена уопште. Књижица је састављена од стотину страница текста те пописа пренумераната. Подељена је на три дела: „1. Славјани”, „2. Сујеверје и вера”, „3. Посао и благостаније”. Први део нешто је више усмерен на филозофију природе, па се и у њему читаоца усмерава на ишчитавање „Организма свемира и система свеукупног живота” ако жели да проникне у утемељеност логичких и теоријских закључака аутора. У другом се кратко разлаже питање вере, док се у трећем делу на детаљан начин описују политичка и економска збивања у свету, наравно, с нагласком на епоху у којој Јужни Словени треба да увиде своју развојну прилику. Тај део је посебно интересантан јер издиже низ економских чланака у виши ранг. Миланковић је, додуше, мање револуционаран у сагледавању економских кретања него у понекад преувеличаним идејама за филозофску револуцију, али је зато врло практичан и директан. Прати сва глобална

привредна и политичка дешавања и увиђа силнице према којима се друштво обликује. Био је нарочити противник монопола под којима подразумева превелику концентрацију богатства у рукама појединаца па каже да је „систем монопола зло нашег времена и паклена мати пауперизма” (Миланковић 1847б: 94).

Готово сви аутори који су се бавили истраживањем Миланковића наводили су важност овог издања. Милутин Миланковић, рецимо, афирмативно помиње „Наше време” наводећи да је о њему писао његов пријатељ Милош Радојчић и казује да ту препознаје жар и снагу рођака да се, без обзира што је у немачкој средини, горљиво залаже са словенску културу (Миланковић 1979: 19). Дело је превасходно важно јер је од свих Миланковићевих списа допрло до најширег круга читалаца (преко хиљаду претплатника), чиме је он окунио свој вишегодишњи ангажман у разним часописима и привукао пажњу широког читалачког спектра.

Чланци

О Миланковићевој пуној посвећености писању у четрдесетим годинама може да се говори без задршке – осим низа дела из едиције Система, публикованих филозофско-историјских списа и покушаја објављивања других књига, практична питања најчешће је сажимао у чланцима с којима је могао учинковитије да допре до народа но са књигама. Миланковић је био мишљења да је његова филозофија утемељена и енергична, мада је био свестан да мора наћи канале како да с њом допре до просечног читаоца. Рад на теоријској филозофији кроз дорађивана издања из серије Система није био лако предочити људима, књиге су опет имале своју цену и није их било једноставно ни штампати, нити касније продати. Будући да се трудио да своју мисао што је више могуће оживотвори и практично је пренесе друштву, чланци који су могли лакше да прођу испод радара цензуре и дођу до крајњег конзумента били су логично средство. Њих је објављивао у: „Српским новинама” (Миланковић 1846а-ж, Миланковић 1847а-е), „Српском народном листу” (Миланковић 1846з), „Новинама Читалишта београдског” (Миланковић 1847ж, Миланковић 1848а), „Подунавка” (Миланковић 1846и) и „Даници” (Миланковић 1846ј). Пре серије чланака у српским часописима Миланковић је објавио спис у „Годишњацима за словенску културу, уметност и науку” из Лајпцига где се реферисао на културно стање Срба у Угарској (Миланковић 1845б: 372–377). До сада је утврђено како је Миланковић на српском језику објавио најмање седамнаест различито насловљених чланака те, уз оне на немачком и оне упитног ауторства, та бројка расте на преко двадесет, а прилично је сигурно да то није коначан број.

На овом месту не може се улазити подробније у анализу сваког Миланковићевог чланка, али ради илустрације овог важног сегмента његовог стваралаштва наводи се чланак који својом формом јесте добар репрезент овог вида писања, а исто тако се издваја важношћу.

- „Језик српски, и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)”

Прво поглавље необјављеног списа „Основи народности” насловљено је „Језик српски или од куд, кроз што, зашто, како, и камо се движемо и идемо са језиком” и своју штампану верзију, бар у оквиру малочас поменуте књиге, није дочекало. Миланковић је, ипак, налазио начине како да дође до читалаца – код дела „Наше време”

више је чланака увезао и поновно их објавио, а исти рецепт хтео је да примени за „Основе народности”, књигу која је требала да обједини важна дела из 1846. године. Контра зацртаном плану, испало је да је једно поглавље имало објаву, а да књига „Основи народности” никад није дочекала публикување. Поглавље горе истакнутог наслова изашло је засебно као чланак у „Српском народном листу” у два броја из августа 1846. године.⁶⁶

За овај чланак се узима да је Миланковићев манифест деловања за изградњу савременог српског језика. У њему је изнео разматрања позиције језика, изводећи закључак да он мора да буде језик народног раста и ослобођења. Миланковић се кроз текст трудио указати да је пут стварања модерног језика историјски утемељен и да га народ мора препознати ако жели у будућности створити перспективније окружење, па каже: „Потврдно велим, да 'е предмет 'езика, о ком се у нашем времену толико говори, врло важан, да се тиче будућности нашег народа, да се сва будућност нашег народа на њему оснива, и да га сваки Срб озбиљно сматрати мора.” (Миланковић 1846a1: 237) Имајући у виду ширину коју Систем отвара, превладавање ограничења јесте срж идеје напретка, потреба стварања савршенијег сједињавањем, треба „средоточје круга пространијег створити”, илити у језичком смислу говорећи – наречја уклопити у један систем.

Све у свему, треба да се изгради свест о важности језика и кроз њу треба градити слободу и јединство друштва, а идеју сједињавања у целину тумачи из Система који се и на овом месту представља као основа за свако даље филозофирање.

2.2.3. Језик и стил писања

У савременом добу Урош Миланковић је за изучавање био понајвише атрактиван историчарима српског језика и књижевности. Разлог томе лежи у чињеници да је Миланковић био приметан актер у процесу борбе за стандардизовање српског језика средином деветнаестог века.

Дакле, Миланковић не само да је успутно разматрао лингвистичка питања него је директно био укључен у збивања која су се одвијала на сцени српске, и јужнословенских, култура у другој четвртини деветнаестог века. Миланковићева визија и прегалаштво у том домену били су препознати и од других – најупечатљивије то предочава оцена Матије Бана који за надолazeћи развој јединственог језика и међусловенске сарадње на словенском југу највише потенцијала код Словенаца види у Матији Мајару, Богославу Шулeку код Хрвата, а у Урошу Миланковићу код Срба (Бан 1850). Без обзира што ни један од раније побројаних актера Банове вредносне квалификације није био у потписницима Бечког књижевног договора,⁶⁷ као симболички најзначајнијег догађаја у профилисању нових смерница за успостављање јединственог

⁶⁶ На страници садржаја збирно објављених текстова у „Српском народном листу” за 1846. годину означено је крај наслова овог чланка да је писац „Гр. Миланковић” (СНЛ 1846: 405), док је у самом тексту јасно потписан Урош Миланковић (Миланковић 1846z1-2: 238). И тај текст је копија његовог дела из других часописа тако да ово приписивање текста Григорију Миланковићу треба да се третира као забуна.

⁶⁷ Бечки књижевни договор склопљен је 28. марта 1850. године, како му и само име казује у Бечу, граду у коме је Миланковић умро отприлике годину дана пре овог догађаја.

јужнословенског књижевног језика, Урош Миланковић је макар малим делом допринео стварању климе која је омогућила да се овакав споразум изнедри.

Већ је у тексту наглашена важност чланка „Језик српски, и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)”. Детаљније говорећи, Миланковић је у овом тексту настајући књижевни језик час именовоа југословенским, час српским, и то терминолошко преплитање му није било спорно. Сматрао је како језик у Срба и околних јужних Словена треба само да се издигне из партикуларитета и провинцијализма, другим речима, да се схвати да народ говори наречјима једног језика и да је потребно да се досегне свест да тај језик треба да се унапреди и очврсне. За њега развој језика има четири епохе: време општег језика Словена (одговор на питање из наслова одкуд?), затим цепање језика на низ мањих словенских језика (кроз што?), потом долази епоха надилажења резултата разбијања јединственог словенског језика путем окупљања око најбољег наречја које би превладало уситњеност и омогућило развој (зашто?), а четврта би епоха требала да буде доба новог, јединственог језика свих Словена (куда?). Славеносербски језик је, по њему, у фази која је превазиђена и треба да се изгради савремени језик који има утемељење у садашњем народном говору. Потенцијал постоји јер, како Миланковић хвалисаво описује, наш народни језик „нема сурових вокала с прегласима” као код северњака, није ни као француски да иде „кроз нос” или као код Јевреја да „запиње за грло”, него је пун „благогласне хармоније и треба да стоји покрај лепог језика Талијана” (Миланковић 1846а2: 405). Што се правописа тиче реченица – „Што наш будући, чисти, богати, означителни, красноречни и лепо језик разговетније, особито простије, лакше, писали будемо, с отим ћемо лепшу, лаганију и живљу одежду нашем језику дати.” (Миланковић 1846: 406), најјасније сажима подршку приступу Вука Караџића и поставци „један глас – један знак”.

Иако је овај чланак, уз рад „Књижество српско”, најексплицитнији по питању улоге језика, у истом тону он говори и на другим местима, па и у кључним списима „Просвета човека” и „Наше време”. При томе се реферише на друге словенске препородитеље, делом их критички преиспитујући, а на неке се директно позива, на пример на Адама Мицкјевича кад зазива свесловенски напредак и процват (Миланковић 1847б: 36). Опет, Миланковић као изданак васпитања класичне културе не мисли да треба да се умањи вредност наслеђа грчке и латинске баштине, нити друге позитивне европске утицаје. Међутим, кад год је могуће треба тежити да се траже домаће речи, па и да научни појмови имају словенски корен, да би и науку могли слободно мислити и неговати. Први задатак повезивања наречја у једну целину јесте издавање јединственог речника, који би поставио симболичну границу језика, након чега би се установљавало које нове речи словенске треба да се у њега уводе. „Мислити на будућност у садашњости, то је улога родољупца” (Миланковић 1846а2: 408) – ова Миланковићева узречица важи и што се развоја језика тиче.

Отприлике су то реформаторска стајалишта Уроша Миланковића, али какав језик он сам користи? О томе је писало више аналитичара Миланковићевог дела и оцене се свде на то да је употребљавао језик који је у основи народни те језичку форму која ће, напослетку, да превлада у српској култури у другој половини деветнаестог века. Рецимо, Миодраг Поповић запажа да је: „Језик Уроша Миланковића местимично течан, сликовит и жив, ближи народном него језик неких писаца из крајева преко Саве и Дунава, али ипак далек од Вуковог.” (Поповић 1956: 130). Из данашње перспективе Миланковићев језик јесте у суштини прилично разумљив, имајући у виду време о коме се говори и борбу која није још завршена. Због тога што је реформски

процес у току треба схватати и недоследности које се код њега појављују, попут тога да претежно користи ортографију славеносербског док се залаже за поједностављивање исте, не користи слово „х” или „ј” итд. Понекад исте појмове пише на различит начин, употребљава екавски и јекавски рефлекс упоредо, има позајмљивања из црквенословенског, руског, а често уноси завичајни говор и, разумљиво, немачки.

Што се тиче ортографије такав избор писања претежно је производ самих околности које су му то наметале – у Србији су му списи штампани старим правописом јер нови није био прихваћен, тако да дела која су изашла у Бечу без појединих слова старог правописа у том смислу треба сматрати релевантнијим и ближим оном како је Миланковић замислио да модерни српски језик треба да изгледа.⁶⁸ Такође код помињања различитог принципа примене и преклапајућег коришћења екавског и ијекавског изговора, што се огледа и у различитим верзијама записа наслова његових дела, треба истаћи да Миланковић доминантно користи екавски рефлекс о чему сведочи не само средина из које је потекао, него се то може тумачити и по другим детаљима – кад шаље писмо Гају кога саставља латиницом користи екавски изговор („Осек”, „немачки”, додуше, и „дјело” или „намјера”). У огласу који је послао за продају својих књига часопису „Коло” у Загребу латиничним писмом наводи њихове наслове, али исписане на следећи – екавски, начин: *Prosveta čoveka i obrazovanje jestestva (naravi)* и *Naše vreme* (Коло 1850: 83).

Правописне и остале недоследности језичке употребе произлазе јединим делом из Миланковићеве вишејезичке природе која почива пре свега на српско-немачкој билингвалности. Уз то се са сигурношћу може рећи да је одлично говорио мађарски, а могуће и неке друге језике. Ипак, српски језик му је пружао далеко највише комотности за списатељство, па на једном месту сам запажа да: „Свако ко је писао на српском и немачком, зна да је на српском лакше и ефектније стварати.” (Миланковић 1846а2: 409). Ова констатација недвосмислено потврђује да му је матерњи језик био не само ближи у смислу његове идентитетске припадности, него и ближи као медиј изражавања мисли и писаног стварања. И да нема личне Миланковићеве оцене која казује да је сам остао боље да се сналази са матерњим језиком но с немачким (без обзира што га је користио свакодневно), учео би то и други посматрач по ширини вокабулара и јасноћи израза. Штавише, Радојчић је запазио да је Миланковић „имао тешкоће” са немачким (Радојчић 2009: 449). Будући да сам, као аутор ових редака, прошао познату грађу Миланковићевих списа од које више од пола страница отпада на ону која је стварана на немачком језику (те да сам последично стекао искуство читања „немачког” Миланковића, упркос томе што нисам ни сам вичан овом језику) могу да искажем да се у великој мери слажем с Радојчићевим запажањем. Урош Миланковић имао је проблема с немачким језиком у писаном изражавању, дела која саставља имају много већ реченог, поновљеног, чак у врло сличним формулацијама, што код читаоца ствара замор и наспрам раскоши обухвата и наизглед прецизној дедуктивној разрађености она би могла, и требала, да буду концизнија, јаснија и прегледнија да би издигла степен квалитета и да би допрла до ширег круга. Милутин Миланковић, супротно од овако критички исказаног суда, хвали немачки језик и стил свог претка. Наводи да је при читању Урошевог дела видео да он не само што је владао немачким језиком, поврх тога он је и писао „немачким стилем”, зато је сигурно да је Урош Миланковић био први међу Србима којима је то успело” (Миланковић 1979: 21).

⁶⁸ То непосредно сведочи и напомена уредништва часописа „Подунавка” које је уз Миланковићев чланак „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” у фусноти навело извињење аутору што нису могли да га објаве у изворној ортографији (Миланковић 1846и1:127).

Наравно, ово су индивидуална запажања и утисци накнадних читалаца ових дела који као критичари имају пуно мање захтевну улогу па стога не требају бити преоштри. Филозофска штива иначе нису „бестселер” књиге. А поготово би било илузорно очекивати да са данашње позиције могу да буду нашем културном кругу занимљива ако су писана архаичним немачким језиком, који је у форми како су штампана Миланковићева дела и тешко читљив, а камоли разумљив. Дакле, коришћење језика, како српског, тако и немачког, одредило је и стил писања и структурисања мисли ако би се ишло корак даље у оцени Миланковићеве филозофске тежине. Но да се на овом месту не иде толико у дубину, требало би само истаћи да је и писање на српском понекад загушено због описаног „немачко-филозофског” стила, ако се исти може тако пежоративно именовати. Понекад се чини да су Миланковићеве мисли и реченице могле да буду избрушеније, али то се ни изблиза не огледа тако драстично у српским, као у немачким, делима.

Не треба, пак, ни ићи у другу крајност и цепати Миланковићев опус на „два Миланковића” – српског и немачког. Ова напомена је чисто језичке природе што је и тема овог дела поглавља. Миланковић је флуидан те често меша и начин писања и језике ако ће се право рећи. Жуњић истиче како Миланковић уједно користи старе изразе („дејствије”, „суштество”, „движеније”), германизме „поларитет” и „индивидуалитет“ и латинизме „прогресија” и „принцип” (Жуњић 2014: 125). У немачким делима, као и у онима на српском језику, примећује се честа употреба латинских сентенци, афоризама, појмова и скраћеница што се може препознати као општа карактеристика стила. Миланковић цени класичну културу, сматрао је да треба да се заштите грчко и римско наслеђе. И понекад да би звучао озбиљније као да форсира латинске појмове, поготово у немачким делима. Осим тога, често у радовима има референце из грчке и римске историје и културе (Прометеј, Солон, Ликург, Гај Мунције Сцевола, Плиније Старији, Цицерон итд.), понекад хебрејске и хришћанске. Ту су, наравно, филозофски и научни ауторитети које критички преиспитује или се на њих позива (од Платона и Аристотела преко Коперника, Галилеја, Кеплера, Њутна, Лајбница, Канта, Спинозе, Волтера...). Али као велики поборник српског препорода, истиче домаће историјске ликове (Југовиће, кнеза Лазара, цара Душана, Милоша Обилића, а нарочито Марка Краљевића чијој апологији је посветио читав чланак).

Особеност Миланковићевог стила је и посебан начин поетског исказивања мисли. Он настоји да буде течног израза и продорне снаге. Много користи императив и узвичник на крају реченице. Обраћа се читаоцу непосредно, инверзијом и понављањем покушава да он не изгуби фокус од оног што је битно. Понекад су дела просто затрпана бројним стилским фигурама којима се трудио да појача израз – метафоре и персонификације, хиперболе, поређења. Учестало се понавља са сликама људске судбине као корабље на таласима, тако да на много места звучи као песник и пророк, не филозоф и научник.

Дакле, Миланковићев начин стварања и дело које је са собом оставио несумњиво имају препознатљив језик и стил. Ово истраживање је осмишљено како би могло да пружи његову ширу перспективу па је анализа и из овог аспекта додана вредност саме радње. У смислу тако тематски усмереног критичког сагледавања може се рећи да је Миланковић имао одређених слабости у структурисању дела. Иако све изгледа посложено, неухватљивост мисли и скакање с теме на тему узрокује шупљикавост Система којег је он, ипак, градио с идејом да буде логички монолит. Слабости свакако треба да се имају у виду, али не треба одбацити приступ оцењивања у којем се даје

нагласак на издвајању оног што је вредно и занимљиво, а тога у Миланковићевим делима свих врста има прегршт. Уосталом, то потврђује и занимање за Миланковића које постоји од времена његовог живота до данас, а о чему је у наставку текста реч.

2.3. Преглед критике

На крају претходног поглавља преиспитане су језичко-стилистичке особености стваралаштва Уроша Миланковића, те је успутно указано на одређене мањкавости његовог модела писања, поготово списа ствараних на немачком језику. Међутим, то и такво дело имало је публику. И што је још важније, имало је тој публици шта да поручи. Након бављења Миланковићевим писаним стваралаштвом, кроз наредно поглавље треба да се сагледа какве су биле реакције на њега. Да би се у предстојећим одељцима образложила величина утицаја које је Урош Миланковић остварио за живота и зашто је побуђивао истраживачко интересовање (те га побуђује и готово два века након непосредног деловања), најпре се даје преглед радова у којима су се значајније помињали он и његово учење, затим како су савременици реаговали на њих и, на концу, ко се све Миланковићем бавио као истраживач, којим аспектима и из којих побуда.

2.3.1. Индекс помињања

После животне фактографије, стваралачке библиографије, трећи смислени одељак целине „Ко је Урош Миланковић?” представља, сликовито речено, „епиграфију” Миланковићевих списа. Прецизније, у овом сегменту студије дат је размерно опсежан критичарски увид у рад Уроша Миланковића, на чијем се почетку доноси до сада најпотпунији списак дела у којима се експлицитно помињао или се коментари недвосмислено односе на његов рад.⁶⁹ Индекс је посложен по принципу да наводи годину, аутора те врсту и наслов записа:

1843.

- Људевит Гај – лична преписка;

1846.

- Милош Поповић – коментар уредника („Српске новине”, бр. 64),
- Славенко (псеудоним) – похвала („Српске новине”, бр. 84),
- Димитрије Бешлић – чланак „Опет нешто о књижевству” („Српски народни лист”, бр. 27),

⁶⁹ Наведено је да је списак до сада најпотпунији, што не значи да је потпун. Сигурно да постоје дела посвећена појави Миланковића која тек треба открити, али има и оних дела која су се помињала као постојећа, но за која овом приликом није пронађен непосредни доказ. Међу њима се издваја похвала Миланковићу Симе Милутиновића Сарајлије у руском часопису „Северна пчела” (*Съверная пчела*) те докторска дисертација наводно објављена у Лајпцигу средином двадесетих година двадесетог века која је тематизовала Миланковића. За њу Милорад Поповић каже да је само дужи чланак у којем се Миланковића, између осталог, хвали јер је био пресмеон за 1848. па су због тога спаљивани његови списи (Поповић 1956: 132), но никакви други трагови тог чланка, а камоли дисертације, нису (још) пронађени.

- Димитрије Бешлић – чланак „Оповрженије одговора у Даници ч. 41. о.г.” („Српски народни лист”, бр. 46),
- Јован Суботић – чланак „Мисли о књижевству” („Летопис Матице српске”, бр. 73–75);

1847.

- Један дунавски Србин (*Ein Donauserbe*) – „Нове српске књижевне појаве”, чланак на немачком језику („Годишњацаи словенске књижевности, уметности и науке”);

1850.

- Матија Бан – писмо доктору Душану Ламблу;

1868.

- Милан Кујунџић Абердар – „Философија у Срба : прво доба : практични правац”, филозофска студија;

1869.

- Стојан Новаковић – „Српска библијографија за новију књижевност 1741-1867”, референца у прегледу;

1888–1889.

- Милан Кујунџић Абердар – „Приступна беседа: Воља и слобода”, извод из поздравног говора;

1930.

- Мираш Кићовић – „Јован Хацић (Милош Светић) : књижевна студија”, докторска дисертација;

1933.

- Милош Радојчић – чланци о Миланковићу у часопису „Упознај себе” (бр. 7, 8, 9, 10 и 12);

1954.

- Миодраг Поповић – „Урош Миланковић, име неправично заборављено”, чланак („Једна песма и једна епоха”);

1957.

- Милутин Миланковић – „Успомене, доживљаји и сазнања – после 1944”, III том аутобиографије,
- Драгиша Живковић – „Почеци српске књижевне критике”, књижевна студија,
- Милош Јанковић – „Урош Миланковић о школи, васпитању и учењу”, чланак („Савремена школа”);

1966.

- Драган Јерemiћ – „О филозофији код Срба”, поглавље у хрестоматији;

1968.

- Андрија Стојковић – „Михаило Петровић и Урош Миланковић”, чланак („Дијалектика”),
- Љубомир Дурковић-Јакшић – „Бранислав : први југословенски илегални лист : 1844-1845”, расправа,
- Душан Недељковић – „Филозофске струје омладине српске и Светозар Марковић”, чланак;

1972.

- Андрија Стојковић – „Развитак филозофије у Срба 1804-1944”, поглавља у хрестоматији;

1974.

- Драган Јерemiћ – „Мерила раних мислилаца : естетичка схватања првих српских књижевних критичара”, чланак („Замак културе”),
- Андрија Стојковић – „Грађански либерализам Уроша Миланковића и марксизам Светозара Марковића”, чланак („Глас Српске академије наука и уметности”);

1979.

- Милутин Миланковић – „Успомене, доживљаји и сазнања – детињство и младост (1879-1909)”, I том аутобиографије,
- Лазар Пејић – „Развој економске мисли у Југославији”, поглавље у дисертацији;

1982.

- Илија Мамузић – „Урош Миланковић, наш мислилац”, чланак („Зборник Матице српске за књижевност и језик”);

1983.

- Андрија Стојковић – „Филозофија природних и математичких наука код Срба”, чланак („Дијалектика”);

1984.

- Лазар Пејић – „Српски камералисти”, чланак („Прилози за повијест економске мисли на тлу Југославије од 15-20. стољећа”);

1986.

- Лазар Пејић – „Развој економске мисли у југословенским земљама до првог и у Југославији између два светска рата”, студија;

1987.

- Андрија Стојковић – „О генези филозофских погледа Уроша Миланковића”, чланак („Провинција”),
- Андрија Стојковић – „Филозофија историје код Срба с погледом на филозофију, историје ког Црногораца и осталих народа Југославије до 1918. године”, рад са научног скупа;

1988.

- Александар Павковић – *Serbian Philosophy from 1800 to the Present: A Brief Survey*, чланак на енглеском језику („Словенски журнал”);

1989.

- Милорад Екмечић – „Стварање Југославије: 1790-1918”, осврт у књизи;

1995.

- Андрија Стојковић – „Природне и математичке науке као конституенти погледа на свет српских филозофа до 1850. године”, чланак у зборнику радова са научног скупа „Природне и математичке науке у Срба у 18. и у првој половини 19. века”;

1996.

- Андрија Стојковић – „Филозофске науке у обновљеној Србији (1804-1854)”, чланак у зборнику,
- Обрен Благојевић – „Развој економских наука у Србији 1804-1854 (Посебан допринос Косте Цукића)”, чланак у зборнику,
- Драгољуб Стојановић – „Природноправне и филозофске идеје у великим кодификацијама грађанског права XIX века и српском грађанском законнику” чланак у зборнику;

1998.

- Мирко Аћимовић – „О филозофији природе код Срба”, чланак („Зборник Матице српске за друштвене науке”);

2000.

- Јово Радош – „Почеци филозофије права код Срба”, дисертација;

2004.

- Илија Марић – „Успон српске филозофије”, студија;

2005.

- Ђорђе Оцић – „Сувенири: обалске приче”, кратка проза;

2007.

- Љубинка Трговчевић – *The Enlightenment and the Beginnings of Modern Serbian Culture*, чланак на енглеском језику („Балканика”);

2013.

- Иво Тартаља – „Словенски есперанто Матије Бана”, чланак („Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор”),
- Милан Шевић – „Дневници” (књига 1 и 2), публикација дневничких записа из ауторовог живота;

2014.

- Слободан Жуњић – „Историја српске филозофије”, поглавље у хрестоматији,
- Боривој Чалић – „Трагови у трајању”, студија;

2015.

- Иво Тартаља – „Награда Младен Лесковац” – говор лауреата („Летопис Матице српске”),
- Иво Тартаља – „Откриће песама Уроша Миланковића (1800-1949)”, чланак („Зборник Матице српске за књижевност и језик”);

2016.

- Иво Тартаља – „Укрштаји идеја о свеопштем укрштају од Уроша Миланковића до Лазе Костића”, чланак („Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор”);

2019–2020.

- Срђан Орсић – „Писма Уроша Миланковића из рукописне заоставштине Милана Шевића”, поглавље у књизи „Улица Милутина Миланковића” (2019) и чланак („Зборник Матице српске за књижевност и језик”, 2020);

2022.

- Александар Илинчић – „175 година од изласка дела „Просвета човека и образовање јестества” и „Наше време”, поговор реиздању;

2023.

- Александар Илинчић – „Војна каријера српског филозофа Уроша Миланковића”, чланак („Зборник Матице српске за друштвене науке”).

У горе побројаним радовима Миланковића се помиње и његовом се опусу прилази на многе начине. Најчешће се то чини да би се Миланковић исказао као још једна карика у ланцу развоја филозофске и научне мисли у прегледним делима која не доносе новости, мада својом објавом шире знање о њему (за шта као пример може да послужи чланак на енглеском језику Александра Павковића (Павковић 1988: 86)). Други га помињу у оквирима књижевно-уметничког стваралаштва.⁷⁰ Улога овог

⁷⁰ Ђорђе Оцић, рецимо, из позиције писца замишља како његов литерарни лик – Милутин Миланковић, властито умовање о васиони покушава да поједностави речима свог претка – Уроша, па му као лику открива решење-цитат из Урошевог дела: „Како се развитак живих облика врши по законима који обухватају целу васиону, сваки делић мора стајати у општој хармонији са целином, и у тој хармонијској законитости почива сва лепота.” (Оцић 2005: 156), тиме желећи да као писац истакне кроз ову мисаону минијатуру продорност и лепоту филозофије Уроша Миланковића.

индекса је превасходно да посведочи како се Миланковићево име појављивало у записима других у дугом периоду и испресецаном низу. Помињања се могло различито груписати, али требало се одлучити за јединствени приступ. На концу је он одређен према врсти помињања – да ли је писани траг искључиво навођење имена или има карактер коментара, да ли, ако већ има одређене сложености у његовом помињању, та студија јесте посвећена њему или је он само успутна референца. Подела на коју сам се одлучио у наставку је хронолошка – могу се издвојити записи који су настали у времену Миланковићевог живота и они који су се реферисали на њега а излазили су деценијама касније. Иако је број писаних белешки за живота по бројности тешко упоредив с оним накнадним (будући да се у прве може убројати тек неколицина чланака, дописа, коментара и писама) овај период је важан за одгонетавање Миланковићеве личности јер се ту јасно види ко су били непосредни конзументи дела, какав је био тон помињања – похвалан или полемичан, и каквог је ефекта имало оно што је Миланковић пропагирао док је све још било на изворишту.

2.3.2. Утицај на савременике

Једно од поглавља у књизи „Просвета човека” Урош Миланковић завршава апелом у коме зазива „слободу јединствених људи, слободу нација, слободу народа, слободу знања, слободу веровања” (Миланковић 1847а: 47). Тај позив у потпуности одражава слободарску срж његове филозофије, а да би се разјаснило какав су пријем имале овако звонке поруке на оновременој српској културној сцени, мора се упознати аудиторијум коме су поруке биле упућене. Због тога је пожељно укратко се осврнути на друштвену климу у којој се налазило српско друштво прве половине деветнаестог века да би се, упоредо с тиме, могли утврдити снага и домети Миланковићевог утицаја.

Како је предочено у биографском прегледу, Урош Миланковић рођен је на самом прелазу осамнаестог у деветнаести век, четири године пре избијања Првог српског устанка, у времену које је било од кључног значаја за формирање српске нације и северно и јужно од Саве, а коликогод да је Миланковић као индивидуа био независан и самосвојан, наравно да су процеси око њега обликовали својствена стремљења и животну послање. Иако је ренесанса српске државности у деветнаестом веку имала важну компоненту везану за обнову на културном пољу за чију се најјаснију метафору може узети рад Доситеја Обрадовића, модерна српска држава превасходно се изграђивала из колоплета политичко-дипломатских игара ослоњених на резултате устаничког војевања. Војнички живот, премда је у првој и другој деценији одредио судбину српског народа у настајућој Кнежевини, није био спецификум Срба који су били у процесу ослобођења од апсолутне турске власти. Срби под аустријском влашћу такође су били дубоко везани за овакав вид живљења и већина оних који су остваривали запажене каријере током ранијих векова учинили су то у домену официрских звања хабзбуршке војске. Па није необично ни да је Урош Миланковић испрва кренуо утабаним путевима и одлучио се, вероватно више по предлогу околине него својевољно, на војну каријеру. Осим њега, за војни позив определио се и брат му Димитрије, с којим је Урош имао најприснији однос од свих сродника. Из овог се може изнети запажање да је он добро разумео војнички слој менталитета домаћег становништва, који у Кнежевини Србији ако није био доминантан онда је сасвим сигурно био јасно изражен.

Може се рећи да је Урошев лични пут развоја имао сличну путању као друштвени развој Кнежевине – после војног периода, дошло је доба за интензивније културно прегалаштво. Почевши од треће деценије деветнаестог века прилике су се, у отад аутономној, Србији већим делом стабилизовале. Након буна и битака, наступило је доба у коме се више пажње требало посветити изградњи државних институција, образовању и науци, култури уопште. Од почетка тридесетих година деветнаестог века шаљу се први стипендисти на школовање у европске земље, 1835. Србија је добила први устав, 1838. основан је Лицеј, а 1841. Друштво српске словесности. За модернизацијске новине требало је људство, а оно се најлакше изналазило међу Србима у Аустријском царству који су имали дотицаја са променама такве врсте, будући да су исте од раније провођене у земљи у којој су живели. Иначе су Срби у држави Хабзбурга били нација која је одређене културне искорак не само преузимала, већ била њихов својеврсни покретач и узор за друге – оснивање Матице српске 1826. било је најистакнутији чин те врсте. Залагање и рад Матице српске Урош Миланковић је хвалио као пут којим треба ходити да би се наставило оплемењивати народ и отаџбину, јер организације попут ње могу да пруже базу стручњацима који би своја знања кроз окриље ове и сличних установа преносили широком аудиторијуму. Међутим, и сама Матица имала је проблема у артикулацији својих ставова и профилисања ломећи се између конзервативног и новог поимања српства. Друштво је у културном смислу било подељено по истом шаву и најјасније тај јаз може да се испрати преко сукобљавања које је Вук Караџић имао са славеносрпском струјом и отпорима на које је наилазио, а који су баш у доба деловања Миланковића довели до различитих групација у вуковском реформском покрету.

Миланковићева похвала свеопштим залагањима измене српског друштва (било преко Матице, било преко других канала деловања) није остала без активног личног ангажовања. Он је постао деоник рада културних институција преко чијих је гласила објављивао дела у којима се залагао за идеје: либерализма, укидања цензуре, језичке стандардизације, научног и технолошког унапређења, сматрајући то својим – условно речено, новим животним позивом. Миланковић је осетио промену времена и промену себе у њему, из чега се створила потреба да редифинише живот те је од друге половине тридесетих година деветнаестог века одлучио да измести животни фокус од војне каријере према интензивнијем филозофско-научном раду. Мислио је како избором новог позива може да промени ток властитог живљења, али и друштво из којег је поникао, јер ће кроз посвећеност интелектуалном деловању моћи да пружа савете и знања српском народу који могу да му буду од користи. Од почетка пете декаде деветнаестог века, а нарочито у другој половини исте, Миланковић постаје један од замењенијих српских културних радника. Живећи у местима која су у оно време центри културе, у доба кад у њима печат утискују друге водеће личности, он предосећа да је пронашао прави животни позив и да је напуштањем војничког живота заправо изнашао пут за ослобођење до тад сапетог стваралачког духа.

Димитрије Миланковић такође је напустио аустријску униформу, додуше, само да би је заменио са српском као генералштабни пуковник у Београду, а овај „трансфер” је за старијег брата био од драгоценог значаја, преко њега је могао да објави важна дела у Србији. Теза која се прилично укоренила да Урош Миланковић није долазио у Кнежевину је у овом раду доведена под упитник. Све и да је тачно да није долазио, ангажманом је био усмерен на њу, а без Димитријеве помоћи тешко би могао да оствари икакав опипљив резултат у смислу објаве списа. Након сачињавања капиталног дела Система Миланковић се, сад већ у средњим четрдесетим годинама живота, готово

у потпуности усмерио на деловање у српском културном кругу и то све скоро до пред смрт. Без обзира што није живео у Србији, све наведене идеје које су спојене у јединствени филозофски систем, а презентоване преко чланака и распарчане преко књижевних претплата, довеле су до последичног интересовања. Тако га 1846. „Српске новине” позивају да укаже на перспективе развоја народне књижевности, а главни уредник Милош Поповић га представља као у „немачком свету досад за светло философије цењеног Србина” те га моли да настави свој напор за просперитет српског језика и литературе (Поповић 1846а: 259). Исти је у каснијим бројевима апеловао да се поједини Миланковићеви чланци због важности штампају у другим листовима да би имали што шири читалачки круг. Из тога се закључује да расправе које Миланковић објављује у часописима побуђују многе похвале и у сваком случају не остају непримећене, а да дела штампана на српском језику привлаче респектабилан број читалаца.

Међутим, за неспутаније деловање и за остваривање описаних стремљења за које се залагао Србија средином деветнаестог века ипак није била идеално место. Иако тада није директно угрожена спољашњим претњама, јесте растргана династичким сукобом и последичним унутрашњим трвењима. Миланковић сам осети ефекте подела и притисака јер ни на његово дело није увек гледано благонаклоно, поготово ако се има на уму цензура која га је онемогућавала у снажнијем експонирању. У појединим полемикама са онима који су били у Србији, или бар ближе њој, Миланковићу је спочитавано да је „немачкар” који не познаје прилике у земљи. Наиме, један од незаобилазних фактора комплексних социјалних релација био је однос спрам промена које су се постепено укоревале у српско друштво, а колективну ознаку доносилаца новотарија добили су „немачкари” чији назив најјезгровитије објашњава од куда је народ гледао да реформе долазе и како их је скептично доживљавао. Александар Петровић је у раду „Аналогија и ентропија: филозофија природе и хармоније Лазе Костића и Косте Стојановића” указао да су се у том времену искристалисала два тока у српској култури, од којих је један био онај чија су својеврсна метафора били „немачкари” и који је, како је век одмицао у своју зрелост, постепено све више потискивао други, изворни културни елемент (Петровић 2005: 42–50). Замајац процесу су посебно утеловили питомци који су се враћали у земљу, махом с универзитета из западне Европе, и који су често некритички преузимали знања која су стицали и покушавали их пресликати на српске прилике намећући научно-технолошки и прогресивистичко-просвећени поглед на свет науштрб народне културе.

Урош Миланковић је био један од оних који су имали ту заслугу/кривицу преноса западних идеја на српско тло. Он се такође залагао за реформе које би довеле до упловљавања у нове токове путем примене научних и техничких достигнућа, али уједно је желео развој из народних елемената, дакле, без да домаће културно наслеђе сагледава из позиције другобитности, напротив. Поглед на Србију са спољашње позиције могао му је осигурати јасније виђење проблема, те је Миланковић због тога могао да упути чвршће утемељену критику или похвалу. Усто, Миланковић није био само опонашалац трендова на западу, његове идеје требале су да буду општеважеће, изведене из једног изворишта знања. Зато цензура према њему није била искључиво српска пракса, и „напредни” Беч је имао механизам да му заустави штампање књига.

Будући да се Миланковић средином четрдесетих година деветнаестог века у потпуности усмерио на стварање на српском језику и деловању на домаћој сцени то је допринело интензитету расправа са поменутиим старим струјама. Неретко је сам

Миланковић био тај који је свесно отварао дебатне фронтине сматрајући понајпре да рад Матице постаје све јаловији. За њега су се у Пешти окупили људи које не познају на прави начин народне потребе. Битан им је друштвени углед и материјални статус, а због свог снобизма често нису у стању да примете млада лица и промене, требало би из Пеште у Нови Сад преселити Матицу ближе центру српства, па се тиме може рећи да отворено критикује Теодора Павловића (Миланковић 1847: д1–д3). У каснијем настојању да обзнани своје виђење око развоја језика и литературе која се ствара на њему, Миланковић је био оштар критичар популарних писаца и оних за које су се саме институције трудиле да их прикажу као прве ведете. На страну Соларић, Трлајић или Видаковић, рад правога српског интелектуалца мора да буде служба међу народом, „Усамљеног јуношу” наводи као контра-пример за улогу коју књига треба да репрезентује, књижевност мора да има већи значај за народ од таквога стила писања (Миланковић 1846в2: 270).

Матичари и клерикални кругови су имали, наравно, друга становишта и ова критичарска стрела одапета у њиховом правцу била је само једна у низу. Они су своје деловање усредсредили на одбрану од Вука Караџића, који је био метафора таласа промене који је заплускивао (славено)српску културу, па нису могли да троше сувише времена на, условно речено, мале критичаре. Но, Миланковић је учесталостију иступа успео да изходује реакцију других. Најжешћи одговор упутио је Димитрије Бешлић.⁷¹ Сасвим разумљиво, пошто га је Миланковић, потписан као „Један Србин”, директно прозвао наводећи да Срби морају више и боље, а да Бешлић ствара по старом рецепту. Бешлић се, логично, осетио прозваним па ће „Једном Србину” одговорити у „Српском народном листу” (Бешлић 1846а: 213–215). За њега је тај чланак писао неки „назови” Србин који за разлику од Вука, с којим може да се не слаже али чија реч има тежину међу ученим светом, може само да буде бесплодни укоритељ, који пред страним светом наш језик приказује као „крпеж” коју треба изнова направити. Након Миланковићевог одговора у „Даници” (Миланковић 1846ј), Бешлић ће наставити ватреније да дисквалификује анонимног аутора одузимајући му право да суди о ономе шта га се не би требало ни тицати, сликовито наводећи: „Нуто врага, оће врабац да учи орла летети и Хорвати Србље с неправилним правилима србски говорити.” (Бешлић 1846б: 367). Против чланка кога је Миланковић потписао псеудонимом, огласио се и Јован Суботић, који је био отворен за поједина реформаторска стајалишта, само је био изиритиран тиме што се у Немачкој објавио чланак који је одисао негативним призивом за стање у српској књижевности (Суботић 1846: 129).⁷² Још кад Миланковић у чланку у коме критикује Матицу и Теодора Павловића изнесе суд да је институција промовисала дело које својом важношћу то не заслужује то је Суботића понаособ заболело, управо је он био писац који је добио новчану награду за еп о Стефану Дечанском. Суботић иде на концу да дисквалификује аутора критике на персоналном нивоу, јер је овај омашком навео да је он уредник „Српског народног листа”, па се пита како неко има право да суди о стању српске културе кад не познаје ни прилике у завичају.

Јасно је да је ангажман Миланковића у еминентним српским листовима имао резултата.⁷³ У њима је он, изводећи закључке из Миланковићевог система, врло жустро

⁷¹ Димитрије Т. Бешлић (Батајница, 6. октобар 1810 – Нови Сад, 13. децембар 1864), потпоручник, писац, песник.

⁷² Суботић је и кроз наредна два броја (74 и 75) новина продужио критичарску расправу о овом чланку.

⁷³ Одјек је приметан и код аутора чланака у часописима где је Миланковић објављивао расправе. У 14. броју „Подунавке” за 1847. годину у чланку „О језику славјанском” аутор потписан као Б. се директно

и кроз полемисање са својим неистомишљеницима (за шта су пример раније поменути Бешлић и Суботић) расправљао низ тема из домена просвете, културе, науке, економије и политике све до тема из историје, права или војних питања, те му је тон који је на граници провокације послужио да скрене пажњу на себе и посредно на свој Систем. Зато је очекивано да су и Миланковићева дела писана на немачком језику исто тако имала своју публику у Београду. Иако српски превод *Weltorganismus oder Polarsysteme der Natur* није публикован (вероватно чак ни урађен) и упркос томе што је дело изворно исписано на страном језику, оно представља битну појаву за српску филозофију и културу средине деветнаестог века. Разлог за такву тврдњу лежи у чињеници да се из њега изводе идеје које су уткане у дела издана на српском језику, а преко њих се домаћа средина упознала са низом не само савремених филозофских стремљења, већ и са пуно обимнијим кругом општемодерних идеја.

Иза вела оштре критике и персоналног сучељавања, може се заправо ишчитати чврсто теоријски изведен преглед препорука за преображај Србије, који је садржавао мноштво прогресивних идеја које је друштво морало да преузме да би се поставило на колосек савременог развоја европских нација. Идеје које је Миланковић заговарао нису потпуна новост за Србију тога времена, нити је апел на њихово преузимање усамљен. Међутим, њихово теоријско извођење, бројност, упечатљивост, па у неким сегментима и оригиналност, могле су у српском друштву средине деветнаестог века да буду примећене што је врло илустративно и утемељено предочено у анализи претплатника до којих су допрла дела „Просвета човека и образовање јестества” и „Наше време”, као две књижице које су најбитније и за његова филозофско-историјска стајалишта.

Наиме, управо на броју читалаца „Нашег времена” и „Просвете човека и образовања јестества” Милорад Поповић настојао је утврдити чије је и колико било интересовање за Миланковићева дела (Поповић 1956: 144–146). То је урадио на основу географске и друштвене анализе претплатника (предуписника) обе брошуре, при чему је навео занимљиве податке који могу прилично да допринесу разумевању Миланковићевог утицаја. Тако је „Просвета човека и образовање јестества” имала око осам стотина претплатника заузимајући у 1847. години треће место по њиховој бројности, док је „Наше време” са преко хиљаду претплатника било друго по истом критеријуму, те су се тиме ова дела нашла испред данас пуно познатијих књига, попут „Песамa” Бранка Радичевића са само двеста и четири претплатника. Осим тога, ова два списка су била у конкуренцији са углавном белетристичким делима (за разлику од филозофске и економске тематике којој су саме претендовале), па то њихов успех још више појачава. Књиге су се подједнако читале на простору Кнежевине Србије и Аустријског царства, а било је и претплатника из Мостара и Сарајева. У Србији је дистрибуција понајвише била усмерена у Београд, а око четвртина је отишла у унутрашњост земље. На простору дунавске монархије књиге су разаслане у Далмацију, Хрватску, Славонију, јужну и централну Угарску, а индикативно не одлазе у Пешту. У Србији је највећи број претплатника био из државне администрације и високог клера те ондашње елите друштва (почев од професора каснијег Лицеја, преко уваженог драмског писца Јована Стерије Поповића, до митрополита Петра Јовановића, Јакова Туцаковића, Матије Бана и Илије Гарашанина). У Хрватској су, рецимо, претплатници били Иван Мажуранић и Огњеслав Утјешеновић Острожински. Но, књига је у немалом броју завршавала и код „обичних” грађана: официра, судија, учитеља, занатлија,

позива на Миланковића и практичност предложених метода за уобличавање књижевног језика које је описао у чланку „Језик српски и његово садашње колебање (одкуд, кроз што, зашто и куда?)” (Б 1847: 55).

трговаца, гимназијалаца, шегрта, земљорадника, рудара, домаћица, а у доброј мери и нижег клера.

Број претплатника, иако није значио нужно и број читалаца, свакако је сведочио о занимању и томе да је поседовање ове књиге била ствар престижа. Не само да је елита прихватала Миланковићево дело, него је оно било блиско и ширем слоју читатељства будући да он пише јасно, одрешито и да је народу разумљив и пријемчив. Његова становишта јесу напредна, али на начин да надограђују, а не да руше веровања ондашње публике. Осим тога, лепеза читатељства која се пружа од Јеврема Грујића и Јована Ристића – твораца либерализма у Србији, све до извесног Милоша Милосављевића – ђумрукције из некадашњег Гургусовца, захвата и круг људи који нису искључиво везани за српску културну сферу. Читаоци књиге су поједини Хрвати, Бугари, па и лекар београдског турског војног гарнизона Ахмет Ефенди. То довољно говори да су Миланковићеве идеје биле одјек оног што је у Европи било ново и значајно.

Већ из ове успутне анализе разумљиво је да је Миланковић био примећен у српском културном простору и да је захваљујући томе имао одређеног утицаја на друштво узимајући одредницу српског друштва – ако се има на уму географска распрострањеност и социјална структура читатељства, у најширем смислу. Упркос томе што је имао успеха и код, условно речено, нижих друштвених слојева, потврда тезе о утицајности ипак се најлакше може утврдити ако се прати шта су цењене особе тог времена говориле о Миланковићу. Остаје забележено од стране Милутина Миланковића (Миланковић 1979: 18) да је Сима Милутиновић Сарајлија, добивши неколико примерака Урошевих списа, у Москви представио Систем као велико дело „словенске филозофије” што су у часопису „Северној пчели” (*Съверная пчела*) потврдили (о чему, додуше, овом приликом није пронађен непосредан траг). Од ове непроверене информације пуно је важнија за афирмацију Миланковићевог имена била објава његовог пуног имена и презимена у чланку „Нове српске књижевне појаве” публикованог у Немачкој 1847. године (Један дунавски Србин 1847: 21). Исти се односи на нова проминентна имена српске културе – Миланковић се ту са делом *Weltorganismus und System des gesammten Lebens*, те списом „Наше време”,⁷⁴ нашао у неколицини пробраних имена (уз бок Петру П. Његошу, Вуку С. Караџићу, Божидару Петрановићу, Ђорђу Малетићу, Лукијану Мушицком, Бранку Радичевићу, Атанасију Николићу и Теодору Павловићу). Или кад на Миланковићев чланак у наставцима „Књижевство српско”, у 84. броју истог листа изађе похвала аутора који се потписао псеудонимом Славенко који за Миланковића наводи: „(...) дај боже да му никад краја не видимо, и кога, заиста знам, сваки који искре поштенога и правог родољубља у себи има са особитом радошћу ће га читати...” (Славенко 1846: 343).

У контексту потврде од стране других можда је најнедвосмисленији суд о важности Миланковића дат кад Матија Бан у писму свом прашком пријатељу истакне Миланковића као најперспективнијег Србина за остваривање међусловенске сарадње (Бан 1850). Без даљег се може закључити да је Урош Миланковић у периоду четрдесетих година деветнаестог века био специфично име српске културне сцене и да је својим радом допринео да се део модерних идеја пренесе у друштво. Андрија Стојковић иде толико далеко да чак наводи да са Миланковићем „продире идеје либерализма у Србију више него с нашим ђацима школованим на Западу” (Стојковић

⁷⁴ У овом случају у чланку на немачком језику наслов дела „Наше време” записан је на српском језику и латиничном писму, али са појмом „доба”, односно наслов је забележен на начин: *Naše doba*.

1972: 95), односно да је био значајнији доносилац напредних идеја у том раздобљу од студената који су тада кренули на образовање у иностранство и који су по повратку били најоучљивији ширитељи модерности. Ова оцена, иако је прејака, свакако није потпуно неутемељена јер је Миланковићево дело имало приметну улогу модификатора културне климе Србије. Чак се може рећи да је оно било својеврсна мода, али да већ од почетка педесетих година деветнаестог века полагаано пада у заборав. И готово да је у потпуности скрајнуто све до половине двадесетог века, када је у контексту проучавања историје српског језика и књижевности, а касније и домаће филозофске баштине, дошло да нешто већег занимања за Уроша Миланковића.

Више аутора је изнело чуђење о оваквом виду „нестанка” Миланковића, поготово што се у појединим делима српских интелектуалаца појављују идеје које се јасно огледају и код њега. Живковић је приметио Миланковићу готово истоветне политичке предреволюционарне апеле код Милорада Медаковића, Јована Стејића, Стевана В. Каћанског или Павла Петронијевића (Живковић 1957: 249–250), а утицај на стајалишта Уједињене омладине српске је јасан за више биографа. Миодраг Поповић помиње да у анализи дела Бранка Радичевића Светислав Вуловић преузима поједине Урошеве оцене српске књижевности у четрдесетима, али га експлицитно не помиње (Поповић 1956: 128). Неки су, пак, препознали одблеске Миланковићевих размишљања у радовима Лазе Костића (Жуњић 2014: 204). А тој вези највише је пажње посветио Иво Тартаља и о њој је чак саставио посебан спис. Наиме, Тартаља је био изненађен блискошћу појединих ставова ова два мислиоца, и просто се чудио да Костић није никад навео Миланковића. С друге стране, закључује да су обојица можда само упили утицаје немачког романтизма независно један од другог, или преко посредника, а карика би по њему могао бити Филип Шпилер (којег је Костић радо читао, а исти је можда читао Миланковића) те да их је та веза довела до подударња, што му је опет тешко поверовати (Тартаља 2016: 115–116). Да су они који су препознавали ову блискост били у праву сведочи историјски податак који се може пронаћи у записима Милана Шевића. Док је предано скупљао грађу, део приче о Урошу Миланковићу Шевић је покушао да добије преко Васе Муачевића, ујака Милутина Миланковића. С Муачевићем је заједно боравио Бечу где га је по записима из дневника испитивао о ту сахрањеном члану фамилије Миланковића и то у прилици кад су обојица ишли код Лазе Костића који је био у болесничкој постели,⁷⁵ из чега може да се закључи да је и Лаза знао за име Уроша Миланковића (Шевић 2013: 243).

Утицаји су препознати и код низа других каснијих аутора, а најчешће се истичу имена Божидара Кнежевића и Милана Кујунџића Абердара, тако да Миланковић није само утицао непосредно на своје савременике већ и на генерацију-две које су следиле, иако то није био очевидан и директан утицај. И временом је био све истрошенији. Још коју годину након смрти излазили су огласи за продају Миланковићевих књига, попут оног у „Колу” с почетка 1850. године (Коло 1850: 83), који су бивали све ређи и непобитно су указивали како његово име копни из јавности. Миланковићева понорница нестала је на дуже времена, ретко се појављујући до краја деветнаестог века, а јаче је избила на површину тек пуни век након Миланковићевог деловања.

⁷⁵ Костић је умро у Бечу 26. новембра 1910. године.

2.3.3. Одједи дела

После навођења биографије и библиографије Уроша Миланковића, те отпочињања овог поглавља прегледом критике списа на које се везује анализа утицаја које је Миланковић остваривао за живота, закључни део поглавља (и уједно целине која треба да демистификује Миланковићеву укупну појаву) замишљен је са циљем да отвори простор онима који су на дело реаговали. Док је био живући помињали су га Сима Милутиновић, Људевит Гај и Матија Бан, а након узбурканости која се јавила око Миланковићевог имена на културној сцени Србије у петој декади деветнаестог века, по смрти готово да је о њему уследио мук. Тишина се временом прекидала интересовањима истраживача који су из разноликих побуда помињали Миланковића и спорадично му посвећивали одређену пажњу. Да би се утакнула кључна коцкица у мозаик разумевања Миланковићеве појаве незаобилазан корак је да се укаже управо на оне који су до сада учавали његов значај. Зашто је Миланковић код њих побуђивао пажњу и зашто се, уопште, занимање за њега појављивао тако дуго времена након смрти?

На ова питања одговор није једноставно дати, а потрагу је можда најбоље започети новим питањем јер оно се намеће готово само од себе – због чега су Миланковићеве списи, након што су били радо читани, несразмерно брзо пали у заборав? Разлози су вишеструки: од тога да је темељно дело Миланковић објавио на немачком језику, да је стварао далеко од средишта матичне културе, да је дошао у сукоб са културном елитом у истом том средишту и да коначну реч није, напослетку, успео да каже. Брзо потонуће у заборав или непрепознатост од самог почетка није била само особеност Миланковићеве филозофске оставштине, премда је код њега овај феномен можда израженији. То је био дубљи проблем почетка националне филозофије на који је указао Слободан Жуњић преносећи мисао Јакова Игњатовића, зачетника реализма у српској књижевности, који је навео да је српска филозофија у његово доба била практично на нули (Жуњић 2014: 84). Овај Игњатовићев доживљај додатно појачава утисак о Миланковићевој заборављености ако се има у виду занимљив податак да је највећи део живота Игњатовић провео баш у Миланковићевом родном Даљу, где је пристигао петнаестак година након Урошеве смрти. Чини се да Игњатовић уопште није био упознат са Миланковићевим радом, међутим, ако би буквално схватили Игњатовићев став да на српском језику до тада није филозофирано, једним делом је аутор ове реченице био у праву, бар што се Уроша Миланковића тиче, јер он је доминантно писао на немачком. У сваком случају, Игњатовићево запажање изврсно предочава како је Миланковићев филозофски систем негде средином друге половине деветнаестог века био не само непрепознат, већ готово и непознат.

У периоду зрелог деветнаестог века значајнија помињања Миланковића чини тек Милан Кујунџић Абердар, као најпрепознатљивије лице рађања модерне српске филозофије.⁷⁶ У дисертацији је раније наведена Абердарева приступна беседа, али први пут Миланковића он помиње још у прегледу развоја филозофије код Срба (Кујунџић 1868: 21).⁷⁷ Кујунџић тада у тексту поименично наводи Уроша Миланковића, покрај чијег имена у продужетку исказује штуре библиографске податке – два дела из 1847.

⁷⁶ Тек се, од звучнијих имена у то доба, код Стојана Новаковића налази запис о важнијим издањима српске библиографије где се наводи и Миланковића (Новаковић 1869: 292).

⁷⁷ Кујунџић развојну студију „Филозофија у Срба” објављује као сепарат, а затим и као чланак у „Гласнику Српског ученог друштва”, књ. XXIII, стр. 159–239, 1871.

године (записавши прецизно да је „Наше време” Миланковић потписао псеудонимом као Светољубац (само га он помиње у овом облику Светољуба са суфиксом „-ац”), те да поседује дело из 1841. кога наводи у оригиналном наслову на немачком језику. Иако овај писани помен делује сасвим скромно, Миланковићеве име са три побројана списа свезаједно заузима највише простора у другој мени друге фазе Абердареве периодизације српске филозофије. Наиме, Кујунџић је саставио скалу напретка домаће филозофске мисли те је по њој прва степеница била практична фаза под Доситејем, а другу фазу су обележиле не увек позитивне промене јер су донеле доста страног утицаја. У првој мени друге фазе Славеносерби су се високоученом филозофијом удаљили од практичне народне мисли, а након ње долази управо Миланковићева средња мена коју Абердар означава као етапу прелаза до треће мене, у којој долази до пуног преузимања утицаја немачке филозофије и тиме се друга развојна фаза завршава. Док је трећа фаза развоја за њега савремена природна филозофија која наступа одмицањем у другу половину деветнаестог века. Абердарева студија остала је ограничених досега и унутар ње је заправо само дата похвала Доситеју, будући да је након прве фазе стао са детаљном анализом тако да су друге две фазе остале практично необрађене. Због тога је Миланковића, и све остале касније поменике, „запало” да су само фактографски наведени и расподељени према горе образложеној периодизацији. Абердар се, како је наведено, још враћао Миланковићу. Приступна беседа је фактички право место на коме се уочава како он цени Миланковићеве заслуге. У говору је казао да је Урош Миланковић сам на немачком саставио „Светски Организам” а окосницу дела чини разумевање да су „биће и снага истоветни појмови” те да су живот и покрет за Миланковића исто. Такође, Кујунџић се на овом месту први бавио Миланковићевим схватањем слободе, закона плуса и минуса, појмом силе и поларности (Кујунџић 1889: 136).

Уз беседно помињање и податак да је унутар развојне студије Миланковић једини који се наводи са три рада и тиме видљиво одскаче од низа других аутора (често готово анонимних), на Абердара је Миланковић сигурно оставио позитиван утисак. Андрија Стојковић је чак уочавао поједине елементе Миланковићевих идеја код самог Кујунџића. Иако позитиван, тај утисак није био довољно дубок да на основу њега Абердар уђе у озбиљнија истраживања. Коликогод Абердарев преглед био студија са ограниченим дометом, односно пропедеутичка књижица којом се тек требао отворити простор за изучавање српске филозофске баштине, место помињања Миланковића јесте било маркантно. Али једно једино место помена можда је у исто време било и кобно. Из простог разлога што је у наредним деценијама Абердарево дело било врло референтно за преглед историјата српске филозофије, па малочас наводећи разлоге због којих је дело Уроша Миланковића пало у таму, није истакнуто и да Миланковићу није било посвећено довољно простора у раним прегледима развоја српске филозофије.

После Абердара, Милош Миловановић почетком двадесетог века пише преглед у којем за Миланковића нема места, но у каснијим радовима који добијају већ облик комплекснијих хрестоматија националне филозофије Миланковић постепено добива све запаженију улогу – Драган Јеремић му посвећује један поднаслов (Јеремић 1997: 27–31), Андрија Стојковић га истиче као једну од централних фигура српске филозофије половине деветнаестог века (Стојковић 1972: 85–95), а у модерном прегледу Слободана Жуњића исто тако добија заслужени простор (Жуњић 2014: 131–135).⁷⁸

⁷⁸ Остали радови који се на прелазу два века и у првој половини двадесетог века баве српском филозофијом попут: Милош Миловановић „Филозофија у Срба” (Београд, 1904), Светислав Марић

Међутим, ваљало би се у контексту овог одељка вратити поново на извориште – већина сазнања и тумачења о Урошу Миланковићу заправо долази од Милутина Миланковића и Милоша Радојчића. Они су своја знања црпели од сазнања које је имао Димитрије Миланковић, а која су онда преко Милутина и Богдана пренесена у двадесети век. Осим што је сам Милутин Миланковић директно писао у аутобиографији о претку важно је скренути пажњу на то да је добар део података које је изнео Димитрије остао сачуван захваљујући професору Милану Шевићу. Шевић је, наиме, почетком двадесетих година двадесетог века имао неколико сусрета с Миланковићима и тада је скупљао белешке и материјале о Урошу Миланковићу, а међу њима је и прекуцани текст Богдана Миланковића о Димитријевим сећањима на брата (кога је Шевић вероватно добио директно преко Милутина).⁷⁹ Улога универзитетског професора Шевића врло је важна у овом смислу јер је кроз познанство с браћом Миланковић скупио Урошеву поезију и писма. О чему сведочи и Милутин Миланковић у својој биографији (Миланковић 1979: 146). Касније и сам Шевић у дневничким записима констатује да је део грађе преузео у Београду крајем 1922. године (Шевић 2014: 284), што значи да је било више етапа прикупљања, и да је био спреман да крене у обимније истраживање, али да за њега ипак није успео да одвоји довољно времена. Милутин Миланковић је, знајући за овај Шевићев проблем, покушао да активира Васу Стајића за истраживачку акцију. Преко Марка Малетина му је послао Урошева дела да се с њима „ухвати у коштац”, а сем тога и биографију Уроша Миланковића, исписану руком његовог брата Димитрија, те свежањ оригиналних писама и других докумената Урошевих (Ковачек 2005: 47), без опипљивог резултата.

О доживљају Уроша од стране Милутина Миланковића писано је већ на неколико места у дисертацији па се нема смисла враћати исцрпније на ту тему. Сумарна оцена је да је млађи Миланковић, осим што је био неминовно важан за доношење биографских података о рођаку, дао и сасвим солидан преглед интелектуалног развоја и рада. Другим речима, његови искази нису били само незаобилазни оријентир који су отворили простор другима да дођу и наставе истраживање, него су донели и квалитетне критичке оцене Урошевог филозофског и научног активизма. Милутин Миланковић је изнео запажање да му се може спочитати да није апсолутно објективан, јер би очекивано према блиском рођаку био благонаклон. Иако ка њему има нескривену симпатију, у сагледавању Урошевог дела то са стране проматрача не долази до нарочитог изражаја. Милутин истиче стричеве посебности и наводи га као инспиратора за своје грандиозно научно дело, али сагледава његово дело и са нужном мером опреза. Понекад чак и с вишком резерве, не желећи да се упушта у дубљу анализу за коју није имао све податке на располагању. Поред тога, скромно је тврдио да нема довољно знања да искаже крајњи суд јер је Урошева писана оставштина примарно филозофска, а он није по образовању филозоф. На позив да се анализа настави од стране позванијег за ову браншу делимично је одговорио Милош Радојчић, Милутинов познаник.

„Философија у нас” („Летопис Матице српске”, књ. 303, стр. 59–66, Нови Сад, 1925), Милош Ђурић „Из југословенске филозофије” („Претеча”, бр. 28, стр. 10–27, Београд, 1928), или у радовима које су имали Душан Недељковић, Ксенија Атанасијевић, Сава Давидовић Зеремски, са приказом домаће филозофске сцене на страним језицима, нису придавали пажњу Миланковићевој појави.

⁷⁹ Исти остао сачуван у Заоставштини Милана Шевића у рукописном одељењу Матице Српске под сигнатуром М 10875.

Милош Радојчић је, наиме, први дао озбиљну анализу списа Уроша Миланковића из филозофског аспекта. Учинио је то преко низа од пет чланака који су редом излазили у бројевима часописа „Упознај себе” током 1933. године.⁸⁰ Он није ништа шире познавао Урошев опус од Милутина. Познато му је како је 1845. године изашло проширено издање Система, премда наводи да је читао издање из 1843. и оно му је полазиште за објашњавање и уживљавање у лик Уроша Миланковића. Доминантно га је доживљавао као себи блиског, спиритуалног филозофа. Увиђа и низ недоречености, проблема око језика и израза, пропуста у структурисању дела, али труди се да прикаже вредне моменте, које код Миланковића проналази у обиљу и промовише их. Радојчић настоји да разјасни Миланковићево поимање силе, с акцентом на силу симпатије и нарави њеног деловања. Затим разумевања човека, његове свести и слободе стварања. Осврће се и на две препознатљиве брошуре из 1847. године, те потцртава да је Миланковић, осим онтолошких и метафизичких промишљања, имао жељу да образложи социјалне и политичке мањкавости света око себе, те да искаже и упути читаоца у борбу за промену појединца и друштва. Овај фелтон који је Радојчић објављивао у часопису ограниченог домета био је далеко најзначајнији помен Миланковића у међуратном периоду. Миланковића тек овлаш помињу у радовима који се баве анализом почетака српске књижевности. Рецимо, у докторској дисертацији о Јовану Хаџићу Мираш Кићовић на основу његовог писања наводи да је Хаџић лично познавао Уроша (Кићовић 1930: 22).

Након ратне катаклизме, на прелазу у другу половину двадесетог века, док је Милутин Миланковић исписивао последње ретке аутобиографије у којој ће и животна прича прастрица добити заслужено место, изашли су поједини радови кроз које се намеравало рехабилитовати Уроша Миланковића. Године 1954. Миодраг Поповић објављује чланак: „Урош Миланковић, име неправично заборављено”, у коме сагледава дело Уроша Миланковића презентујући низ занимљивих погледа (Поповић 1954: 127–161). Биографски подаци које доноси су преузети, како сам аутор наводи, преко комуникације са академиком Милутином Миланковићем. Дакле, долазе посредно од првог извора Димитрија Миланковића, али овим чланком постају познати ширем кругу тадашњег читаољства. Поповићева анализа важна је јер њоме не само да се баца ново светло на дело Уроша Миланковића, него га се јасније осветљава читавој генерацији. Миланковића описује као значајну личност наше прошлости, а суд доноси на основу сагледавања његове историјске позиције и утицајности, свежине језика, те публикација које се баве друштвеним, економским и културним питањима. Указује на Миланковићеве чланке у „Новинама читалишта београдског” и „Српским новинама”, те важност његових тамошњих оцена за потицање културних збивања. Посебно у контексту неслагања са Матицом српском и питањем улоге књижевности и језика у друштвеном развоју. А као упадљив моменат остаје сагледавање структуре претплатника, што је предочено нешто раније у дисертацији. Поповић је анализирао чланке у „Народним новинама” и установио да већина њих (не сви) потписани са „Начелни член” између 1846. и 1848. године припадају Урошу Миланковићу. Податак да су „Српске новине” тада најчитанији лист престонице, а да у њима Урош Миланковић редовно пише о економским темама, за Поповића представља недвосмислени доказ о значају и препознатљивости у оновременој Србији. Такође, анализира и Миланковићева виђења преко чланка „Књижество српско”, сагледавајући

⁸⁰ Радојчић чланке о Урошу Миланковићу објављује као фелтон кроз 1933. годину у београдском часопису за антропософију и уметност „Упознај себе” у бројевима 7, 8, 9, 10 и 12. Ови чланци су 2009. обједињени те су, уз придодане биографије Миланковића и самог Радојчића, и заједно са чланком Илије Мамузића из 1982. године, објављени у зборнику „Стваралаштво Милутина Миланковића”.

размимоилажења са Матицом српском. Износи запажања да је могуће да су неки од предреволюционарних чланака исто Миланковићеви, али то не може са сигурношћу да тврди. У појединим текстовима Поповић препознаје чак „лева стремљења” код Миланковића, што се данас може разумети на начин да је тиме Поповић настојао да сопствено писање прилагоди укусу времена. Без обзира на ове детаље којима се хтео уклопити у преовлађујући политички дијалог, његова анализа представља референтан момент у расту занимања за лик и дело Миланковића. Можда не незаобилазан, мада за пуно разумевање без даљег битан сегмент истраживања Миланковићевог рада.

Слично Поповићу, макар са мало удаљеније прилазне тачке и тиме са мање фокусираним истраживачким интересовањем, Уроша Миланковића је истакао др Драгиша Живковић 1957. године.⁸¹ У квалитетном делу о српском романтизму на два места у поглављу „Романтичка књижевна теорија и покушаји формулисања српске националне поетике (1840-1850)” издвојио је запажену улогу Миланковића (Живковић 1957: 243–250 и 269–274). На више страница испитивао је његову појаву у контексту правописно-језичких превирања и шире слике развоја романтизма код Срба. Говорећи о Миланковићевом пансловенству и романтичарском заносу, Живковић разлаже схватања препорода српског народа и југословенског националног простора уопште. Понесен информацијом да је Миланковић творац речи „југословенски” указује да се овај придев јавио већ тридесетих година деветнаестог века код других интелектуалаца, али истиче да Миланковић први говори о југословенском народу као јединственој етничкој, националној, културној и књижевној целини. Исто тако скреће пажњу да су перспективе развоја језика Миланковића подударне с Вуковим, свде се пре свега на претпоставку да треба превладати дијалектолошке поделе, а затим Урош иде и корак даље – он је за опцију да након учвршћивања југословенског језика треба учинити еволутивни искорак ка општем словенском језику. Живковић увиђа Миланковићеву језичку бриткост, програм и снагу коју поседује јер је био теоријски темељан и имао је довољну дозу интелектуализма за изградњу чврстих мисаоних стајалишта те продорност народног израза што га све квалификује да буде проминентни популаризатор реформских идеја. Као врстан познавалац периода српског романтизма Живковић несумњиво доказује да неколико чланака у „Новинама српским” потписаних симболом крста (+) припада Миланковићу, а указује и да је урадак „Српска историја и Краљевић” из „Српског народног листа” Миланковићев (Живковић 1957: 252).⁸² То је посебно занимљиво јер Миланковића због датог чланка убраја у једног од зачетника критичког правца у српској историографији још пре Илариона Руварца. И што је најзначајније, Живковић потврђује да је у Јордановом часопису 1845. писац чланка о

⁸¹ Живковић сам наводи да је информације о биографији преузео из комуникације са Поповићем, тако да у том сегменту његовог писања нема нових и вредних момената, штавише, износи збуњујућу информацију да се Миланковић школовао у Кежмарку, што је вероватно плод недоречености у њиховом разговору или, најпросто, криво записан податак.

⁸² Оцену да је са чланком „Српска историја и Краљевић” анонимног аутора (Миланковић 1846к), заједно с мањим делима Јована Суботића и Александра Стојачковића, пре Руварца трасиран критички правац у српској историографији, заправо је дао Никола Радојчић у делу „О историском методу Илариона Руварца” (Радојчић 1932: 446). Живковић је, уз напомену да би у малочас наведени низ убројао и Теодора Петрановића, открио да је тај анонимни аутор управо Урош Миланковић, што је закључио преко уредничке напомене из последњег броја „Новина српских” за 1846. У тој напомени, унутар објављеног Миланковићевог чланка „Књижевство српско”, уредник Милош Поповић наводи да има у виду да објави дело које је добио под насловом „Слава и Краљевић” у свом листу, будући да је исто код објаве у „Српском народном листу” толико скраћено да је „искасаљено” па је штета да не изађе у интегралној верзији (Поповић 1846б: 418).

положају језика, у ствари, Урош Миланковић, а на Станко Враз.⁸³ Живковић тиме закључује да је Миланковић први писао о српским књижевним приликама на тај начин и да његов немачки чланак представља „прву отворену похвалу Вуку Караџићу, годину дана упућену пре Суботића” те „једну од најтачнијих критичких оцена стања наше књижевности и нашег књижевног језика онога доба” (Живковић 1957: 269). У чланку Миланковић, осим Вука, помиње своје идеје о развоју језика, казује да су Доситеј и Мушицки учинили доста, али да се и код књижевног језика мора сада направити додатни искорак и да Срби у Угарској не могу да старим језиком стварају те да је време да се угледају на Кнежевину или Хрвате. Што, по Живковићу, отвара фронт сукобљавања са Суботићем и он сагледава вредност њихове потоње полемике.

У часопису „Савремена школа”, посвећеном педагошким питањима, Милош Б. Јанковић објавио је 1957. године кратак текст „Урош Миланковић о школи, васпитању и учењу” (Јанковић 1957). На осам страница овај рад је изашао и као сепарат, а у њему је Јанковић укратко исказао како Миланковић види улогу образовања и унапређења личног и колективног духа. Од мањих радова који тада промичу допринос Миланковића, постоји његово помињање у контексту развоја листа „Бранислав” (Дурковић-Јакшић 1968: 56), те у спису Душана Недељковића о Уједињеној омладини српској (Недељковић 1968: 85).

У датом периоду најупечатљивији осврт 1966. године даје раније поменути историчар српске филозофије Драган Јеремић у делу „Филозофија код Срба”, где за Миланковића отвара заслужени простор у пољу вредновања напретка српске филозофије (Јеремић 1997: 27–31).⁸⁴ Уз већ познате податке из живота, који овим списом постају доступни ширем читалачком кругу, Јеремић је први прегледно исказао елементе Миланковићевог учења у комплекснијем приказу еволуције филозофије у Срба. Види га као еклектика који, међутим, не копира само филозофију са немачких универзитета, него учећи из ње, настоји да створи словенску филозофију. У најосновнијем је сагледао компоненте Миланковићевог разумевања онтологије, дијалектике, етике и политике, не упуштајући се у анализу дела Система, но остајући претежно на брошурама из 1847. године. Миланковића сматра мање-више типичним просветитељем прве половине деветнаестог века. Још га једном иситче у мањем делу из 1974. године, где је разматрао естетичка схватања првих српских књижевних критичара, па у контексту анализе рада Јована Суботића указује на позицију Миланковића (Јеремић 1974: 103–104).

Вероватно најутицајнији ширитељ занимања за име Уроша Миланковића је српски историчар филозофије Андрија Стојковић. Осим озбиљног места кога је Миланковићу дао у својој хрестоматији српске филозофије, интересовање за њега испољио је још у десетак радова, почев од 1968. године, када је објавио први чланак с овом темом у коме је поредио математичке афинитете Михаила Петровића и Уроша Миланковића (Стојковић 1968: 119–123). Миланковићем се повремено бавио кроз остатак каријере све до чланка у позном добу живота из 1996. године „Философске

⁸³ Дуго се мислио да је писац овог чланка Станко Враз, а Живковић је оборио ову тезу с више аргумената (Живковић 1957: 269), почевши од питања зашто би се исти онда потписао као Србин, преко каснијег начина представљања Миланковића од стране уредника у „Српском листу”, до пуног идејног и језичког поклапања чланка и осталих Миланковићевих списа у том времену.

⁸⁴ Јеремићево дело из 1966. године дочекало је 1997. друго издање са непромењеним насловом у којем је текст о Урошу Миланковићу такође остао истоветан.

науке у обновљеној Србији (1804-1854)” (Стојковић 1996: 537, 540–541), где издваја Миланковића као незаобилазног филозофа важног за формирање покрета који се окупио око Вука Караџића и укупно за пренос модерне филозофије у српску културу.

Свакако да је најзначајније Стојковићево помињање Миланковића оно из 1972. године када је изашао други део хрестоматије „Развитак филозофије у Срба 1804-1944”, у коме се на више места испитује појава Уроша Миланковића.⁸⁵ Кроз то дело Миланковића поименично Стојковић истиче на десетине пута, једно поглавље му директно посвећује, а на још два места за Миланковића (у оквиру других поглавља) оставља више аналитичког простора како би његовим учењима употпунио објашњавање оног што је тема дате целине. Тако већ у делу књиге у којем се бави културно-језичким дешавањима уочи и за време Вукове реформе Миланковићу посвећује три везане странице, насловљавајући сам одељак: „Урош Миланковић (1800-1849) – идеолог демократизма и националног прогреса” (Стојковић 1972: 31–34). Овде испитује Урошове погледе на друштвено уређење, државу, нацију, просвету, економију и народни суверенитет. Потом у поглављу „Идеолози југословенске мисли”, у коме подробније анализира политички преображај на словенском Југу, Миланковићу поново даје један одломак насловљен као „Урош Миланковић – панслависта и идеолог југословенства” (Стојковић 1972: 49–50), где указује на Миланковићево поимање напретка југословенских народа и Србије. Да би читаву целину „Философски и књижевни врхунац и филозофско заснивање и оправдање Вукове културне револуције са Његошем и Миланковићем”, уз бок Његошевом поглављу, уступио и део текста Урошу Миланковићу именујући га: „Урош Миланковић (1800-1849): идеолог народног ослобођења и напретка” (Стојковић 1972: 85–95). Унутар овог поглавља Стојковић је приказао Миланковића кроз пет сегмената, редом их именујући: „1. Живот за филозофију, 2. Објективно-идеалистичка и дијалектичко-еволуционистичка органицистичка онтологија јединствена са теологијом, 3. Заснивање гносеологије на онтологији, 4. Антрополошко-хуманистички и етички погледи, 5. Миланковић значајни идеолог Вукове реформе”. С биографске стране Стојковић није овде донео ништа ново што није било познато преко Милутина Миланковића, старијем Миланковићу се диви као „ћесарском официру” и „филозофском аутодидакту” који је одустао од каријере јер је имао насушну потребу да проживи позив филозофа. Што се тиче друга два сегмента, која су уже везана за филозофију, Стојковић на врло квалитетан начин даје пресек утицаја на Миланковића (Хегела, Канта, Шелинга, Хумболта...), те преглед и извођење његових закона. У наредном тематском делу разматра улогу разума, знања и човекове улоге. Да би у петом, закључном делу истакао да је Миланковић имао огроман утицај и како је он заправо „апостол новог и први шелинговац и хегеловац у нас.”

Смештање Миланковића на једну од кључних позиција у уводном делу другог тома прегледа развоја српске филозофије створило је снажно интересовање код Стојковића за даље истраживање овог филозофа па је у наредним деценијама објављивао радове којима продубљује тезе које је већ поставио у наведеном делу, често доводећи у везу учења Миланковића и других аутора. Некад је то ишло у смислу

⁸⁵ Већ у првом делу ове едиције насловљеном: „Почеци филозофије у Срба : од Саве до Доситеја : на основама народне мудрости” Андрија Стојковић на три места помиње Уроша Миланковића (Стојковић 1970: 105, 134, 155). Прво као личност која је морала да ствара важна дела за филозофију код Срба у иностранству, затим да Ђорђе Магарашевић преузима од Шафарика програм националног развоја чији се елементи могу увидети и код Миланковића, те да од првих покушаја српских просветитеља (од чега се озбиљније истакао једино Доситеј Обрадовић) па до седамдесетих година деветнаестог века у оне који су настојали да поставе системску филозофију може да уброји само Миланковића.

компарације, попут оне у чланку „Грађански либерализам Уроша Миланковића и марксизам Светозара Марковића” (Стојковић 1974: 62–72),⁸⁶ док би други радови били просто о постанку Миланковићевих филозофских учења „О генези филозофских погледа Уроша Миланковића” (Стојковић 1987а: 91–99). Миланковићу је Стојковић придавао пажњу и у радовима у којима Миланковић није био директна тема, али је својим делом утицао на формирање трендова. Поготово у смислу развоја науке, пример за то је дводелни рад „Филозофија природних и математичких наука код Срба”, где у уводу казује да „у деветнаестом веку са Његошем долази до оригиналне космогонијско-космолошке теодицеје, а са Урошем Миланковићем до панпсихистичког органицизма” (Стојковић 1983: 95). У сродном спису „Природне и математичке науке као конституенти погледа на свет српских филозофа до 1850. године” (Стојковић 1995: 109–117), уз Руђера Бошковића и Доситеја Обрадовића, Миланковића Стојковић означава као једног од три стуба на којима су у српској култури израсла модерна интересовања за природнонаучну филозофију. Затим су ту истраживања у којима контекстуализује Миланковића унутар појединих филозофских грана које је сам више пропитивао, као чланак из 1987. године „Филозофија историје код Срба с погледом на филозофију историје код Црногораца и осталих народа Југославије до 1918. године” (Стојковић 1987б: 69, 71, 83).

Како било да било, Стојковић без обзира што је најисцрпније прошао кроз Миланковићеве списе скрећући у њима пажњу на многе занемарене елементе (рецимо, указао је у радовима средином осамдесетих на Миланковићеву поезију) те дајући најутемељеније оцене утицаја који су формирали Миланковићев филозофски свет, такође није успео дубински да прође кроз његово дело (тако наводи да је издање Система из 1845. друго по реду (!)). Осим тога, личне вредносне судове често је знао прилагођавати тренутно доминантној идеолошкој слици. Но, свакако да је трећа трећина двадесетог века у смислу занимања за Миланковића остала време у коме је Стојковић био најбољи познавалац његове филозофије, а својим ће указивањем на Миланковићеву разноликост промишљања, писања и утицаја, допринети да се ове оцене што директно, што посредно, укључују у радове других друштвених, филозофских и научних теоретичара тако да ће у времену после њега Стојковићеве квалификације постати извориште за преузимање судова о Миланковићу.

Може се рећи да је у „Стојковићевој ери” изашло још једно вредније дело посвећено Миланковићу. Илија Мамузић је 1982. године објавио у „Зборнику Матице српске” чланак „Урош Миланковић, наш мислилац”. Како је раније у дисертацији истакнуто, Мамузић је први указао на ауторство поезије Уроша Миланковића, без да се дубље упустио у њено испитивање. Осим тога, упутио је на важност неколико Урошевих чланака у београдским часописима који су заједно са списом „Наше време”, по Мамузићу, имали утицаја на формирање свести о важности народне економије те устројавања и консолидације државе (Мамузић 1982: 416–427). Било је помена о Миланковићевом утицају и у низ мањих чланака и расправа, посебно у сегменту Миланковићевог доприноса развоју економске мисли за шта се интересовао Лазар Пејић (Пејић 1975: 148, 1984: 141, 1986: 27), а у том контексту га је наводио и Милорад Екмечић, заједно с доприносом за уздизање југословенске идеје (Екмечић 1989: 392–395).

⁸⁶ Овај чланак изашао је и на француском језику као краћи сепарат с насловом *Le libéralisme bourgeois d'Uroš Milanković et le marxisme de Svetozar Marković* (Стојковић 1977: 19–20).

На додиру двадесетог и двадесет и првог века Миланковићево име се спорадично појављивало у делима која нису имала усмерење да се посвете њему самом, него су доносила раније познате информације и закључке, све да би с његовим помињањем могли да развију тему о који су већ писали. Тако Обрен Благојевић, настављајући се практично на радове малочас наведеног Пејића, у чланку „Развој економских наука у Србији 1804-1854 (Посебан допринос Косте Цукића)” наводи да је „међу војвођанским Србима за развој економске науке у првој половини деветнаестог века далеко најзначајнији У. Миланковић”, а ову тезу поткрепљује изводима из дела „Наше време” (Благојевић 1996: 47–48). Слично чини и Драгољуб Стојановић, који у чланку „Природноправне и филозофске идеје у великим кодификацијама грађанског права XIX века и српском грађанском законикуну” помиње Миланковића као особу европског кова која је могла да својом филозофијом утиче на дешавања у Србији (Стојановић 1996: 531). Мирко Аћимовић у делу „О филозофији природе код Срба”, на две странице истиче улогу Миланковића као пионира у овом сегменту, без исказивања других оцена и нових погледа (Аћимовић 1998: 11–12). Године 2000. Јово Радош у раду „Почеци философије права код Срба” контекстуализује рад Уроша Миланковића у доба формирања модерне правне делатности. У одељку о либералном природном праву, уз Јована Стејића, Вука Караџића и Димитрија Давидовића, Радош истиче Миланковића као либералног мислиоца чије идеје о обликовању државе, културе и просвете имају великог одјека у српском друштву (Радош 2000: 86–92).

Сасвим успутног помињања Миланковића било је и у другим делима. У раду из 2004. године „Успон српске философије” Илија Марић Миланковића два пута наводи да би указао како се развој српске философије догађао изван академских институција, па и домаћег културног круга и језика (Марић 2004: 12, 216). Историчарка Љубинка Трговчевић у чланку о почецима модерне српске културе наглашава да је Миланковић био међу првим просветитељима Србије, који се издвојио заговарањем образовања стручњака, утемељивача индустрије и примењене технологије да би се дошло до благостања и економске независности земље (Трговчевић 2007: 107–108).

Коликогод оцене из ових радова указивале на значај Миланковића оне су најчешће биле само преузимање и преслагивање ранијих квалификација. Заправо, од краја последње деценије двадесетог века па све до појаве хрестоматије „Историја српске философије” Слободана Жуњића из 2014. године није било озбиљнијег указивања на значај Миланковића. Жуњић је Миланковића у овом прегледу историјата српске философије на више места наводио, а његовом деловању посветио је и везани низ од неколико страница (Жуњић 2014: 131–135). Уз предочавање познатих података указао је и на покоју биографску исправку – навео је да издања Система има више од два (он сматра четири), те скренуо пажњу да би требало коначно одбацити навођење сарадње Миланковића са Арнолдом Ругеом и знаменитим „Немачким годишњацима” (што се повлачи још од кад је Радојчић поставио ту претпоставку), него да се ради о Миланковићевом познанству са реформатором Католичке цркве у немачким земљама Јоханом Ронгеом.⁸⁷ С аспекта стручних оцена Жуњић цементира Миланковићев значај као споне у развоју српске философије из просветитељских почетака до прелаза у зрелије форме које ће да поприми у каснијим деценијама деветнаестог века. Указује на утицаје које је оставио иза себе у домаћој филозофији историје (Лаза Костић, Божидар

⁸⁷ Иако и сам доноси више непоткрепљених исказа, попут оног да је Миланковић сигурно живео у Бечу од 1837. године.

Кнежевић), односно код сазревања либералних и еволуционистичких идеја у баштини српске филозофије.

Неколико чланака Урошу Миланковићу посветио је у позном делу живота књижевни историчар Иво Тартаља, који се за Миланковића заинтересовао првенствено у сфери сопствених професионалних преокупација. Његови чланци су кроз текст дисертације много пута навођени – у презентовању Миланковићеве поезије предочен је Тартаљин чланак из 2015. године који је био томе непосредно посвећен, а годину дана млађи чланак се на њега органски надовезао, само кроз компарацију Миланковићеве поезије са делом Лазе Костића. Заправо се Тартаља за Миланковића прво заинтересовао чланком „Словенски есперанто Матије Бана” (2013: 55–63), где га помиње као човека којег је Матија Бан у писму свом пријатељу из Чешке описао као неког ко испред Срба може да изнесе културно-језичку реформу у правцу приближавања словенских нација. Надовезује се на околности настанка овог писма те последично отвара елементе Миланковићеве биографије и дела, успутно анализирајући у смислу језичке реформе важне Миланковићеве списе „Језик српски и његово садашње колебање (одкуд, кроз што, зашто и куда?)” и „Наше време”. Иако се у писму, а тиме и у анализи, набрајају Матија Мајар и Богослав Шулек, Миланковићу Тартаља посвећује највише простора и ту га је већ заинтригирала Миланковићева биографија тако да се упустио у детаљније истраживање опуса што је произвело преостала два списка од којих су оба рефлексивно-књижевне нарави. Пре сачињавања списка Тартаља је при уручивању „Награде Младен Лесковац” казао да ће у догледно време да начини рад о песмама Уроша Миланковића јер је у Архиви Матице српске сазнао да постоји оригинални манускрипт истих (Тартаља 2015а: 851). Тад још није знао да је то само препис Милана Шевића, а на ову грешку упозорила је Зорица Хаџић (Хаџић 2017: 15–24). Што се самих чланака тиче у њима се не доносе нове биографске информације, али они свакако имају вредност. У првом чланку прегледно су предочени подаци о открићу песама и концизна анализа истих. Тај чланак има већи фокус на Миланковићу, а тиме и више занимљивих оцена његовог рада, него други који је компаративног карактера и доводи у везу Миланковића са Лазом Костићем. Први чланак је и вероватно боље занатски урађен, односно осети се да је у првом чланку Тартаља у свом пољу, док је у сфери филозофских упоређивања ипак нешто ограниченији, премда прецизан и усмерен у жељи да укаже да је између писања два песник-филозофа уочио многобројне подударности (поимање поларности и укрштаја, критике Њутна, дефиниција ока као органа итд.). Све у свему, Тартаљини чланци представљају пристојне студије новијег датума и са његове стране дат је приметан обол Миланковићу као заслужној личности за српску културу.⁸⁸

Такође је већ раније навођен чланак Срђана Орсића који је на светло дана изнео Миланковићева писма, која су се уз поезију помињала као део сачуван у заоставштини Милана Шевића (Орсић 2020: 289–301).⁸⁹ Настављајући се на поставку Хаџићке, Орсић је указао на превид који је Тартаља навео око оригиналности записа и образложио на који начин је Шевић скупљао грађу и како се заложио да се иста истражи и сачува иако сам није саставио ово дело. Орсић се потрудио преписана писма транскрибовати, а потом анализирати. Сва три писма важна су из аспекта Миланковићеве биографије јер

⁸⁸ У наслову чланка догодила се очигледна омашка – наведено је да је година Миланковићеве смрти 1949. али оригинални наслов преузет је како је објављено у часопису, а објављено је са овим пропустом.

⁸⁹ Осим у „Зборнику Матице српске” овај текст је са проширеним бројем страница (јер су у њега као прилози укључене копије фотографија страница које је Шевић преписао, уз Богданов прекуцани биографски текст), објављен у оквиру Орсићеве књиге „Улица Милутина Миланковића” (Орсић 2019: 151–174).

употпуњују знање о његовој судбини. Орсић је, осим тога, подсетио и на Миланковићеву каснију писану кореспонденцију са Гајем, коју је искористио да има ширу базу за сагледавање из које је извео бритка запажања о Миланковићевом језику, стилу писања и опхођења те је, напослетку, изнео неколико утемељених претпоставки о Миланковићевом карактеру, што све заједно чини дело које на свеж начин сагледава појаву Миланковића.

Подсећању на Миланковићево стваралаштво помогло је и поново издавање дела „Просвета човека и образовање јестества” и „Наше време”, с прикладним поговором, у 2022. години (Илинчић 2022: 1–13). То је, наиме, био вид обележавања 175. годишњице њиховог првог публиковања. Чин поновљеног штампања је, уз излазак чланка с темом Миланковићевог животног пута у хабзбуршкој армији (Илинчић 2023: 2017–228), на неки начин заокружио модерно оживљавање занимања за Миланковића које се јавило уназад десетак година.

Овај интересни импулс био је један у низу таласа занимања која се у испрекиданом низу могу пратити од ангажмана Милоша Радојчића наовамо. Додуше, први интересент јесте био Абердар још у деветнаестом веку, али само успутан. Први који је заиста покушао да се фокусирано посвети стваралаштву Уроша Миланковића био је Радојчић. Дводеценијска пауза након њега резултат је (по)ратног времена, и јачи потицај за рехабилитовање Миланковића дали су они који су истраживали историјат српског језика и књижевности (махом Милорад Поповић и Драгиша Живковић). Затим су иницијативу постепено преузимали историчари филозофије и као најпасиониранијег истраживача морало би да се означи Андрију Стојковића. Након низа мањих дела у времену Стојковићевог касног стваралаштва и након њега, тек почетком друге декаде двадесет и првог века јавило се ново усмереније интересовање. Урачунавши све покушаје који су, с мање или више успеха, пропитивали рад Уроша Миланковића може се констатовати да је коначно дат прикладан одговор на жељу Милутина Миланковића да се посвети пажња истраживању његовог претка.

*

Слојевитост биографске целине „Ко је Урош Миланковић?” требала је да понуди подлогу за разумевање комплетне научне расправе и њој се у току читања ваља враћати. На том месту се налази „лична карта” Уроша Миланковића, подаци важни за смештај лика у контекст времена, подаци везани за његова дела и они везани за дела других о њему. Наредне целине такође постављају то питање само не кроз фактографију, библиографију и критику, него директно кроз тумачење списа. Међутим, без помоћи горе предочених чињеница немогуће је доћи до иоле квалитетних одговора.

III КОНСТИТУЕНТИ МИЛАНКОВИЋЕВОГ СИСТЕМА

„Форма је савршенства циркулус, круг, што су форме више удаљене од циркула, од круга, с тим су несавршеније.”

(Миланковић 1846з2: 247)

Ранија целина докторске дисертације подсећа на стваралаштво Уроша Миланковића и упознаје стручну јавност с новим чињеницама о његовом животу, списима и резултатима деловања. Након њеног ишчитавања Миланковића се и даље може разумевати на прилично различите начине, ипак, оно што је белодано јесте његова непољуљана орјентација ка филозофском начину доживљавања и вредновања света.

Како је Миланковић сам себе пре свега препознавао као филозофа очекивано је имао изражену жељу да утемељи теорију која би му пружила оквир унутар кога би могао да образложи људско бивствовање, нарав друштвених процеса и свеукупну дијалектику постојања. Стога се све филозофско-научне, али и културне, политичке, економске и сваке друге погледе трудио уклопити у сопствену мисаону поставку универзума, у свој систем природне филозофије, који је просто именовано Миланковићев систем. Системска филозофија Миланковића огледа се у томе да полази од премисе постојања једне апсолутне истине и самим тим говорити о било ком сегменту његовог учења без контекстуализовања истог у Миланковићев систем је узалудан посао. Миланковић је можда неумерено, али сасвим типично за епоху прве половине деветнаестог века, тежио да мишљу овлада свиме што га окружује и сваки делић научавања нераскидиво веже са јединственом, суштинском одредницом укупне егзистенције. Филозофски одговор који је понудио претендовао је да буде кончан и свеобухватан, а за такав циљ неопходно је било да створи теоријско здање које је комплексно и чврсто, а опет проходно.

Да би се у том филозофском здању могло снаћи предстојећа целина научне расправе треба да предочи основне градивне елементе Миланковићевог система на појмовној равни, илити његове конституенте. У првом поглављу тако именоване целине докторске дисертације, настоји се конституенте што упрошћеније предочити кроз шематски приказ (скицу) Система, уз успутно кратко појашњавање њихове интеракције, да би се затим у другом поглављу, које је названо „Појмовник”, донела нешто опширнија тумачења предочених фундаменталних појмова Система и разложио карактер њихових испреплетених односа.

3.1. Скица Система

Прво запажено Миланковићево дело издато 1841. године зове се *Weltorganismus oder Polarsysteme der Natur*, на српском „Светски организам или поларни систем природе”. Систематско промишљање јављало се у историји филозофије почев од антике па све до савремености, с нарочитом популарношћу у новом веку. Исак Њутн, на кога ће у наставку рада често реферисати, своју је трећу књигу знаменитих *Principia* („Принципија”) насловио као *De mundi systemate* („О систему света”), а овакав приступ филозофирању нарочито је био раширен у немачким земљама на прелазу из осамнаестог у деветнаести век.⁹⁰ Систематско решење онтолошке проблематике није било страном ни у домаћој филозофској баштини – Михаило Христифор Ристић неколико година после Миланковићеве смрти отпочео је са обелодањивањем свог система којег су многи означили као првог у историји српске филозофије, при томе немајући у виду Миланковићев допринос.⁹¹

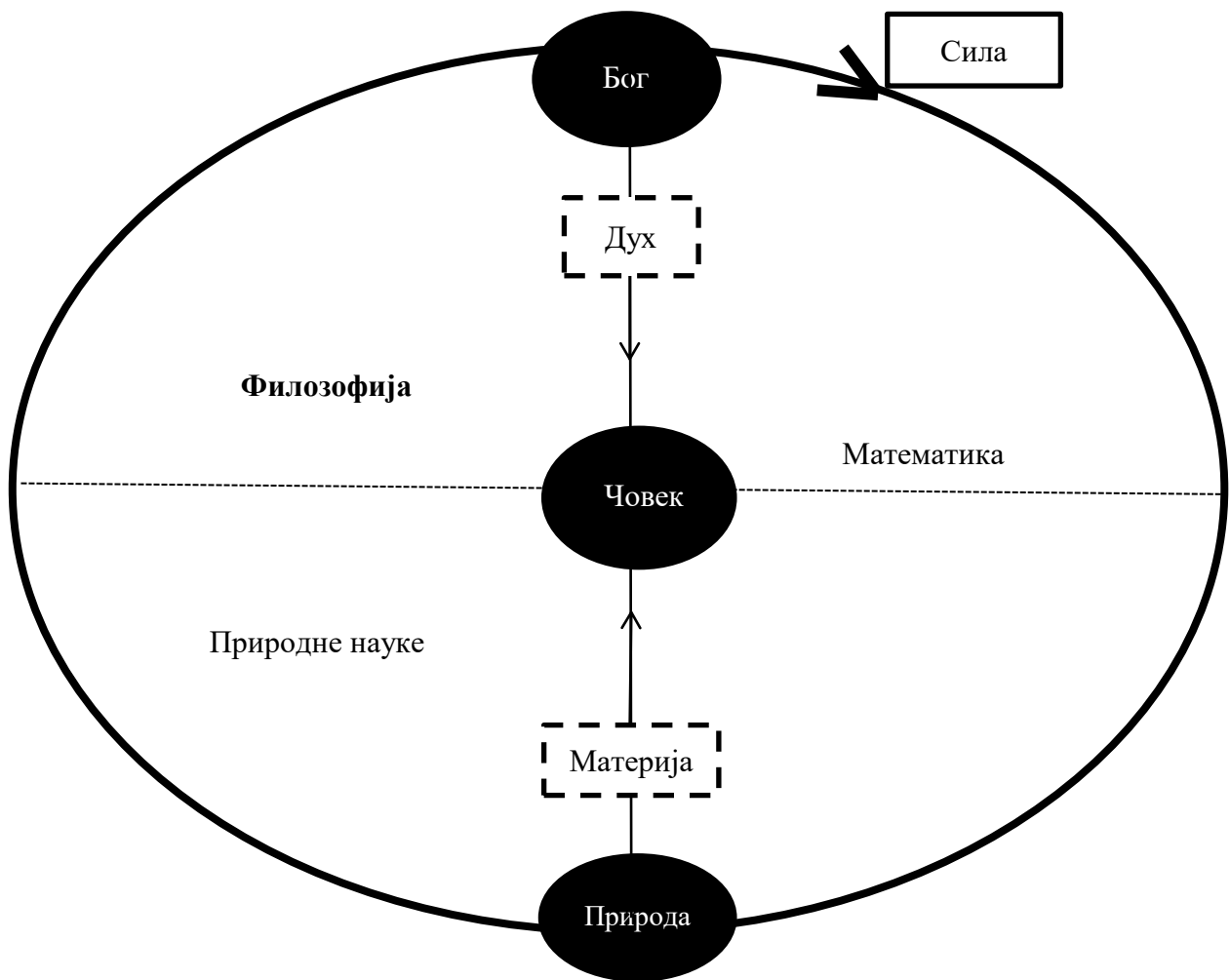
У својој визији позива филозофа Миланковић си је задао амбициозни задатак да премости странпутице у које су западали дотадашњи филозофи, с посебним критичким освртом на актуелне филозофе из његовог окружења, те да сагледавши још једном сва релевантна учења изнађе правац који би на исправан начин могао да објасни уређеност и функционисање свега постојећег. У том часу Миланковићу, иако је свестан тешкоће која се пред њега поставља, самопоуздања није фалило те је он завршивши дело констатовао да је до траженог решења дошао и сам га је именовао као Миланковићев систем. Означио га је, помало претенциозно, не само врхунцем властитог умовања, него као сасвим револуционарни идејни производ.

Најбоље предочавање како тај резултат изгледа је вероватно визуелним путем па се у наставку даје једноставни графички приказ Миланковићевог система, са пратећим тумачем истакнутих појмова и кратким прегледом њихових релација.

⁹⁰ Анализирајући сличности филозофских становишта Уроша Миланковића и Лазе Костића, Иво Тартаља примећује да су елементи те везе могли бити успостављени посредно преко берлинског професора Филипа Шпилера (*Philipp Spiller*), на кога се Костић знао позивати. Тартаља скреће пажњу на терминологију и структуру Шпилерових списа који се значајно поклапају с Миланковићевим, а посебно на то да је Шпилер у шестој и седмој декади деветнаестог века указивао да је у ранијем периоду овог столећа дошло до инфлаторне појаве филозофских теорија које су сведене на мање-више бесплодну потрагу за апсолутном истином. Следом тога, Тартаља се пита да ли је критички говорећи о такозваним филозофским системима Шпилер можда мислио и на онај Миланковићев од кога је, свесно или несвесно, преузео поједина становишта (Тартаља 2016: 116–117).

⁹¹ Најзначајније Ристићево дело је обимна „Система целокупне филозофије” у чијој се првој књизи наводи да је намера аутора да српском народу пренесе целокупна модерна филозофска знања која су се претежно развила у Немачкој (Ристић 1858: 1).

ИЛУСТРАЦИЈА МИЛАНКОВИЋЕВОГ СИСТЕМА



Иза нескромно датог назива Миланковићев систем крије се специфично филозофско учење које би се сликовито могло приближити метафором света као великог организма (немачки *Organismus*) унутар кога се по одређеним, човеку потенцијално разумљивим, правилностима све одвија. Творац тог организма у Миланковићевој филозофији јесте **бог**, чија се тачка налази на врху горепредочене кружнице која симболизује Систем. На дну кружнице је друга тачка – **природа**, видљиви резултат божанске стваралачке енергије. Доња калота кружнице Система представља појавно подручје природе – простор **материје**, док горња половина симболизује простор **духа**, оба појма исписана су у правоугаоним оквирима испрекиданих линија. Правоугаоним цртежом издвојен је још једино појам **силе**, исто, дакле, као дух и материја. Разлог томе је јер се повезаност ова два појма у нераскидиво јединство не огледа само у божанском лику као стваралачком, него и у томе што су оба поља само другачији израз исте, малочас поменуте, силе. Сила прожима све постојеће и као енергија живота јесте општи покретач. Илустрација силе смештена је у горњем десном делу кружнице, а правац њеног кретања симболизује стреличаста ознака усмерена од тачке бога према тачки природе. Стално кретање силе делује одређеним законитостима, а најзначајнији од свих закона представљен је, по Миланковићу, у поларности. Поларност је у шеми приказана кроз два стреличаста знака на вертикалној оси који симболизују привлачење и одбијање, а у крајњем резултату прожимање.

Свеопшти однос поларности истакнут је већ у позиционирању бога и природе, затим духовног и материјалног света, а средишња тачка која уједињује сва кретања, и тиме централна компонента Система, је **човек**. Човек је предодређен да буде спона између духовног и материјалног, између бога и природе. У њему се налази искра творца у облику свести и захваљујући том дару он има слободу да разумски промишља. Управо је задатак његовог постојања да се служи умом, а производ такве људске активности је персонификован у **филозофији**, из које се изводи сваки даљи научни активизам. Ако је филозофија највиша активност духа спрам које може да се разумева свет идеја, с друге стране система из ње се изводе **природне науке**, којима човечанство треба да се користи како би проникнуло у односе законитости у природи. Миланковић сматра да је **математика** онај израз хармоније између два поларизована приступа – филозофског и (природно)научног, и тиме је својеврсна централна тачка истраживачког односа према свету.

3.2. Појмовник

Осим скице која најпластичније приказује Миланковићево темељно филозофско гледиште, потребно је да се посвети простор потанком извођењу појмова који су носачи здања система природне филозофије кога је Миланковић подигао, а то су: бог, сила, природа, човек и филозофија.

3.2.1. Бог

Миланковићев систем почива на схватању свемира као јединствене, недељиве целине у којој се све одвија по вишој уређености. За уређеност Система одговорна је врхунска фигура демијурга за кога Миланковић користи појмове бог (немачки *Gott*) или божанство (немачки *Gottheit*). Божанску улогу дефинише на следећи начин:

„Бог је сам тачно слободан, у својој неограниченој слободни свемогућан, само он границе нема, јесте бесконачан, у својој бесконачности свеприсутан, господ и владатељ васељене.”⁹² (Миланковић 1847а: 16)

Другим речима, божански ум врховна је одредница читавог организмуса и таква позиција апсолутног бића у Миланковићевом схватању има призивак деизма, честог у просветитељству. Премда је снажно апострофирана улога бога као ствараоца, главни део Система је ипак субјекат у лику човека, усмереног да буде спознаваоц оног створеног. Стога би Миланковић, пре свега, себе описао као теисту те кроз властито писање у више наврата наглашава да жели да њиме утиче на стварање „разумног христјанина” и, шире, разумног човека.

Како је у основи настанка један креатор, тако је у основи хармоничног одржања и свег даљег збивања у свемиру једна божанска моћ. Она је универзални покретач света, који је у сталној мени, па се резултати њеног деловања исказују у разноразним облицима и појавностима.

⁹² Бог е сам точно слободан, у својој неограниченој слободи всемогућан, само он границе нема, ест безконечан, у својој безконечности вездѣсуц, господ и владѣтел вселенне.

3.2.2. Сила

Моћ или сила (немачки *Kraft*) појам је који Миланковић користи да би указао на божанско деловање које обликује и мења свет. Напомиње да је та сила једна и јединствена иако је људи именују свакојако. Сам је крсти вишеструко – силом љубави, симпатије или привлачења. Следствено томе, дало би да се претпостави да таквој сили постоји одређена супротстављена сила, међутим, Миланковићев систем не оставља простора за такво тумачење, супротстављена сила је само нижи степен јединствене силе. Миланковић прецизно наводи:

„Ова сила, која уједињује универзум у један ентитет, и све могуће ефекте у један свеукупни ефекат, назива се моћ привлачења, а закон којим она делује, зовемо поларност. (...) Не постоје супротстављене силе, постоји само једна сила, но сила делује у ограничењу. Степени ограничавања ове силе су такозвани полови. (...) Поларност, дакле, није у супротности, већ у неједнакој природи.”⁹³ (Миланковић 1845а: 80)

Из цитата је видљиво да је основ дијалектике силе садржан у поларности (немачки *Polarität*), а законом поларности Миланковић заправо објашњава суштину свих дешавања у свемиру. Сила може да делује центрипетално и центрифугално, односно према средишту себе саме или из унутрашњости ка околини. Првим начином деловања свака јединка тежи да се самоодржи и то Миланковић описује као активни пол, док привлачна сила према спољашности исказује деловање у ком биће тежи да се сједини са целином, таква активност тела представља његов пасивни пол. У овако постављеном односу света кога покреће незаустављиви проток силе, феномен поларности јесте интегративни фактор на којем почива сама суштина Система. Такву нарав поларност дугује томе што је уједно у њој представљен начин интеракције између два субјекта. Миланковић ту никако није дуалиста који свет разумева путем односа два међусобно несводљива елемента, него мониста који потцртава да делатност произилази из релације двају компоненти у којој једна компонента има активан пол, а друга пасиван. Њихово сучељавање, које произлази из ранијег правца кретања силе, манифестује се у виду привлачења и одбијања и оно није производ чисте супротности већ тога што не поседују једнаку количину силе. Због тога сили симпатије није у супротстављености нека сила антипатије, у ствари један елемент с више силе привлачи елемент с мање силе. Како ће тај мањи елемент тиме уједно да буде пасиван, долази до деловања у коме он постаје објекат и у коме је под дејством јаче силе приморан да прихвати њене карактеристике, чиме је Миланковић отворио могућност еволуционистичког тумачења света.

⁹³ *Diese, das Universum zu einer Einheit, und alle möglichen Wirkungen zu einer Gesamtwirkung vereinigende Kraft, nennen wir die Anziehungskraft, und das Gesetz, nach welchem dieselbe wirkt, nennen wir Polarität. (...) Es gibt keine entgegengesetzten Kräfte, es gibt nur eine Kraft, diese Kraft wirkt in der Einschränkung. Die Stufen der Begrenzung dieser Kraft sind die sogenannten Pole. (...) Die Polarität besteht also nicht in entgegengesetzten, sondern in ungleichen Naturen.*

3.2.3. Природа

Навођено је кроз рад да су поједини аналитичари Миланковићев систем описивали као теоријску поставку панпсихистичког органицизма (Стојковић 1983: 95). Почев од деистичког осмишљавања Система са божанском силом, која иницира еволутивно кретање, то поимање може најлакше да се предочи кроз метафору свепрожимајуће душе света, која управља животним процесима као у комплексном и уједно хармонизованом организму. У суштини, Миланковић је верник који најблиставије испуњавање божанске силе управо уочава у свакодневним обрасцима природног бивања.

Природа (немачки *Natur*), из перспективе поларности, представља у односу с тачком божанства пасивни пол, отворен да на њега обликотворно утиче божанска моћ. Сам Миланковић увиђа да ако је читава природа само један велики организам онда мора бити и свуда иста сила која се, кроз своје законе, развија из овог јединства у све појавне разноликости тог организма (Миланковић 1845а: 3).

Феноменолошки битно за природни свет јесте да се сила која га обликује овде исказује као физички присутна у времену и простору. Да би ову појавност силе појмовно означио Миланковић се служи у списима из серије Система устаљеним терминима материја (немачки *Materie*), супстанција (немачки *Substanz*), или чак материјал (немачки *Stoff*), као синонимним одредницама којима описује физичке елементе органске и неорганске манифестације природе, али увек с нагласком да су наведени појмови само нужни изрази за именовање различитих појава исте универзалне силе, а не плод посебног и независног материјалистичког света. Напошетку наводи:

„Човек није ништа није измислио, а да се то не може пронаћи у природи, своје појмове, бројеве, слова и речи, све је у њој пронашао, научио од мајке природе.”⁹⁴ (Миланковић 1845а: 486)

3.2.4. Човек

Да би човек (немачки *Mensch*) објаснио уређеност света око себе, а то је први задатак сваког промишљања, мора поћи од оног што му се најјасније даје – света физичке појавности, дакле природе. Опет, да би он то уопште могао да учини мора да се служи умом. Траг силе одаслан од врховног креатора огледа се у свему створеном кроз дух (немачки *Geist*), а дух, иако је видљив у животности природе, изворност најбоље може да искаже у људском постојању:

„Дух је најактивнији, најнеограниченији, најслободнији, најживљи део човека, и самим тим је највиши позитивни принцип живота, најактивнији пол у поларитету човека.”⁹⁵ (Миланковић 1845а: 246)

⁹⁴ *Nichts hat der Mensch erfunden, er kann nur in der Natur finden, seine Begriffe, Zahlen, Buchstaben und Worte, alles hat er in der Natur gefunden, von der Mutter Natur gelernt.*

⁹⁵ *Der Geist, ist also der aktiveste, der unumschränkteste, der freieste, der lebendigste Theil im Menschen, ist also das höchste positive Lebensprinzip, der aktiveste Pol in der Polarität Mensch.*

Бог је, према томе, градитељ хармоничних односа у васиони, а човек треба да се служи свешћу као првим одразом божанског у себи да се у тако постављену околину уклопи. За Миланковића је свест духовна сила која себе препознаје и она је својствена само човеку. Има људи, додуше, који пристају на пасивност, али делатна свест, која разумева своје послање у Систему, тежи да слободно користи сопствену моћ, да ствара и истражује. На човеку је да слободом и разумом тумачи поља материјалног и духовног дела Система и открива њихове законитости. Тиме је људско биће на пола пута између света духа и материје – средотачка Система (немачки *Mittelpunkt*). У ствари, човек је фокус Миланковићеве филозофије, без обзира на улогу бога као одредитеља и обликоватеља те природе као окружења постојања које треба разазнати.

На човеку је да одбацује заблуде и да кроз истраживање тежи савршенству, тај процес Миланковић именује просвећивањем које води напретку. А што важи за појединца важи и за друштво у целини. Пут човечанства је непрестано кретање које Миланковић анализира кроз перспективу светске историје и жели да трасира пожељни пут развоја цивилизације у будућности, наглашавајући да је примарни задатак друштва у садашњости да схвате своју улогу и потребу за ослобођење простора за истраживачко деловање.

3.2.5. Филозофија

Миланковић кроз темељне поставке Система настоји указати како су друштвени и природни односи испреплетени и дубоко смислени и како их једна сила усмерава и повезује у заједничку целину којом владају постојани закони. Човек те законе треба да пропитује, а филозофија (немачки *Philosophie*) је примарни вид истраживачке делатности духа. Миланковић прецизно наводи:

„Задатак филозофије није ни један други – и не може ништа друго да буде – него да прикаже свемир у принципима, условима, узроцима и *eo ipso* циљевима живота, представљањем његовог бивања, његовог кретања, тиме се представља свеукупни организам, са животом у појединостима и у целини.”⁹⁶ (Миланковић 1845а: 69)

Филозофија је, према томе, највиша степеница духовног поља Система, најближа божанској тачки. Али Миланковић је противник учакуреног и неприступачног поимања послања филозофије, за њега она не треба да буде затворена у саму себе и пратеће теорије него стварно исходиште сваке науке (немачки *Wissenschaft*), јер ако нема истинског филозофског концепта у себи онда дата делатност не може ни да се квалификује као наука:

„Права филозофија је позитиван и одлучујући центар који позиционише све науке, стога је она управитељка, краљица свих наука. Све науке имају своје средиште у филозофији, као у центру светлости.”⁹⁷ (Миланковић 1845а: 499)

⁹⁶ *Die Aufgabe der Philosophie ist keine andere, - und kann keine andere seyn, als das Universum in den Prinzipien, Bedingnissen, Ursachen, und eo ipso Zwecken seines Lebens, seiner Bewegung darzustellen, somit den allgemeinen Organismus, mit dem Leben im Einzelnen und im Ganzen zu geben.*

⁹⁷ *Die wahre Philosophie ist das positive und alle Wissenschaften ponierende, bestimmende Zentrum, ist also die Regentin, die Königin aller Wissenschaften. Alle Wissenschaften haben ihr Zentrum in der Philosophie, als in dem Zentro des Lichtes, und diese hat ihr Zentrum in dem Absoluten, in dem Göttlichen, Unendlichen.*

Природне науке (немачки *Naturwissenschaft*) термин је који Миланковић такође користи, мада увек уз везивање да оне непосредно извиру из филозофије и не могу да јој буду никако супротстављене. Гледајући скицу Система оне су усмерене на откривање истина у доњем пољу, почев од хемије све до астрономије, а са центром у математици (немачки *Mathematik*). Њима човек стиче практична знања, уједно потврђујући опште концепте који вреде у Систему.

*

„Природа је жива књига, књига коју је божанство написало словима и речима живота, из те књиге чита природни научник, мудрољубитељ; проучити речи и језик природе, то је задатак природњака, филозофа.”⁹⁸ (1845а: 486)

Почевши од краја тумачења конституентних појмова – од одређења филозофије и науке у поставци Система, намера је на концу истаћи како се Миланковићев појмовни круг смисла затворио. Човек је усмерен на пропитивање, било материјалног, било духовног, света, а у природи, која опипљиво одражава божанску креацију, налази прве одговоре. Отуд је све увезано, све се испреплиће и претапа. Помињана је већ веза Миланковића са Лазом Костићем када је реч о подударачу поимања укрштаја и преплета. Али у фундирању Система важни су и костићевски појмови симетрије и хармоније на којима, као изразима чистог укрштавања, почива свемир. Упркос томе што је Систем у сталном покрету и тиме неухватљив у моменту, симетрија и хармонија одражавају лепоту и подударност света на сваком кораку.

Осим набројаних, за Миланковићев систем природне филозофије био би пропуст не навести још један битан појам – еволуција. С обзиром на хераклитовско кретање света свеопшта промена је нужни пратиоц бивања, а како закон поларности указује да у интеракцији надвладавају бића јачег пола, очекивано је да постоји нит еволуције у изградњи Система. Свет се развија и напредује па је на човеку да прихвати ову неминовност и да корача упоредо с њиме. Еволуција се најбоље огледа баш у човековој делатности – он се саморазвија надграђујући сопствене идеје, узимајући увек оне успешније и корисније, а одбацујући заблудне и штетне. Тиме друштво, ако жели да буде на „путу светлости”, како Миланковић то сликовито предочава, мора да се креће, односно да се служи разумом, да тражи одговоре. Миланковић, при томе, еволуцијски пут не одређује као линерано и правилно кретање будући да унутар њега може доћи и до застоја и застраења – као пример за то су му послужиле западне земље. Он је представник домаће филозофске мисли и добро је упућен у политичке, друштвене и историјске прилике српског народа па уједно пут народног развоја види као судбински предодређен и као историјски логичан. Сањајући да словенски дух може да преузме улогу предводника европског преображаја, даје врло практичне савете за готово сваку друштвену делатност, али о хегелијанском утицају на Миланковићеву филозофију и системском распоређивању знања биће више речи у наредним целинама.

Оно што је значај треће целине докторске дисертације јесте да се у њој доноси речник који је важан помоћник током читања дисертације јер се њиме омеђује Миланковићево поимање (природне) филозофије кључним одредницама. Појмовним

⁹⁸ *Die Natur ist das lebendige Buch, ist das von der Gottheit mit lebendigen Buchstaben und Worten vollgeschriebene Buch, und in diesem Buche liest der Naturforscher, der Weltweise; die Worte und die Sprache der Natur studieren, diese ist die Aufgabe des Naturforschers, des Philosophen.*

одредницама је исцртан оквир круга, Система. Теоријског конструкта одређеног с три тачке (бог, природа, човек), подељеног на два поља (материјално и духовно) и покретаног једном силом која, опет, делује јединственим законом (поларности). У том колоплету постоји бесконачан низ међуодноса и преплитања кога човек треба да истражи даровима свог ума – филозофијом и, преко ње, науком.

IV ПОЉА ЗНАЊА

„Све је знање човечко уопште само један слог, један смисао, једна идеја знања.”
(Миланковић 1847б: 1)

Претходна целина у најсажетијим цртама предочава поставку разумевања света Уроша Миланковића и већ се из скице и појмовника дало назрети да је улога коју Миланковић даје филозофији, а посредно и науци, фундаментална за његово схватање природне филозофије.

При томе је посебно истакнуто како Миланковићев систем има јединствени онтолошки поглед према дијалектици свемира. Све је садржано у истоветној сили која проистиче из само једне апсолутне истине, но њена појавност је дивергентна. У сфери природе истина се открива на један начин, у сфери света који је обликован непосредним духом, а који није материјално појаван, манифестује се на друге, теже уочљиве, начине. У четвртој целини дисертације треба да се представи како се до те истине долази у обе сфере. Она је насловљена као „Поља знања” будући да је ту синтагму сам Миланковић користио да би тумаче Система упутио на различита подручја у којима се истраживање света одвија да би се спознала јединствена истина коју науке треба да откривају.

Пут сазнања истине је пут филозофије, делатности која пружајући могућност истраживања рађа науку и уједно даје човеку прилику за ослобођењем. Задатак ове целине је да детаљно растумачи Миланковићев однос филозофије и науке па је њено почетно поглавље посвећено анализи општих карактеристика Миланковићеве филозофије науке. Затим се редом указује на доживљај различитих научних активности из Миланковићеве перспективе. Најпре је сачињено поглавље које доноси анализу поља природних наука. У њему се сагледава неколико врста наука у три одељена низа која укључују научне гране од хемије све до астрономије (као науке која има посебан значај за ову студију, и за Систем уопште). Потом се прелази на поглавље о математици, науци која је у кружној скици Система исцртана као екватор с обзиром да спаја материјалну и духовну половину света. У закључној компоненти ове целине сагледава се како филозофско-научни приступ може да помогне у разним областима које произлазе из сфере духовног света Система, а које би данас сврстали у друштвене науке – каква су поља знања у сегментима теологије, политике (која укључује просветну, културну, економску, државну и националну политику) те историје. Све заједно би требало да допринесе јаснијем увиђању улоге филозофије и, посредно, револуционарног позиционирања науке у Систему.

4.1. Филозофија науке

Ваљало би на почетку да се понови како Миланковићева теоријска сагледавања често нису потпуно спецификована. То важи и за одређења филозофије и науке, што понекад може да доводи до опречних тумачења. Разлог недостатка Миланковићеве експлицитности превасходно лежи у стилу његовог писања и преношења мисли, поетском изражају који је теже ухватљив за недвосмислена одређења. Због тога аналитичар Миланковића мора као компас да носи свест о поменутој флексибилности поетско-филозофског стила писања, имајући на уму његову епистемолошку универзалност заговарану у процесу редифинисања људског односа према свету.

Мањак одређености, дакле, нипошто није израз занемаривања науке, а још мање филозофије. Штавише, филозофија за Миланковића представља пресудни елемент човечанског постојања јер се кроз њу приближава идеалу божанског. Из филозофије као основе промишљања он изводи сваку науку која у себи мора да има искру филозофског жара. Заправо, свака истинска научна активност је већ филозофија, тек се по тематици бављења поједина наука може груписати у посебну категорију, али увек са спознајом да су све науке само путеви које је пробила филозофска жеља за спознавањем универзалне истине. Путеви који су тако отворени најважнији су правци за развој друштва и то илуструје број помињања појма науке у Миланковићевом делу у компарацији са писањем о другим подручјима човековог стваралаштва (као што су уметност, култура, духовност) којима Миланковић такође указује пажњу. Напоследку, говорећи о смислу устројства свог филозофског конструкта Миланковић недвосмислено каже: „Нека суде кад време буде хоће ли најправилније поступати ако теорију свију наука по смислу Миланковићевом устроје.” (Миланковић 1847б: 29). У овој поруци је садржана једна од основних намена Система, а то је да исти послужи као основа за нову интерпретацију улоге науке и њено фундаментално растеређивање, што само за себе сведочи како Миланковић види важност сопственог дефинисања науке.

Наиме, у поставци Система у којој је наглашен универзални карактер знања садржано је настојање да се наука ослободи терета фаховског схватања и ту уједно лежи срж његове раније исказане критике савремене филозофије и западног друштва уопште. Миланковић је био скептичан спрам смера којим се Запад развијао, а повод томе налазио је у материјализму коме се препустио. По њему, најочљивији симптом овог тренда садржан је у деструкцији смисла немачке филозофије за коју Миланковић сматра да је неутемељена и од истине удаљена фантазија. Оштра критика немачке деветнаестовековне филозофије, међутим, није била ограничена на филозофију саму већ је, узимајући филозофију као изворишну активност пропитивања, метафора сложеније критике која има за циљ да укаже на распарчавање знања и слепи приступ истраживању. Стил који је одмакао од здравих засада научног детерминизма и коме фали стварно утемељена гносеолошка генерализација. Миланковић устаје против било којих научних теорија које сеprotиве јединственом разумевању покретачке силе света јер изврћу поглед на системску истину фетишизирајући као „науке” само њене поједине делове, док им укупна слика измиче.

Иако критичан спрам, како филозофије, тако и научних теорија, савременика, Миланковић их у контексту сопствене филозофије природе и сагледавања проблематике развоја друштва може разумети и, како мисли, побољшати. Из Миланковићевог система уочљиво је да је напредак појединца, а преко тога и народа, одређен напредовањем духа. Ако је констатовано да је просвећивање народа његова

еволуција (јер се у просветној и научној делатности огледа кретање људског духа) јасно је да је оно самим тим што је кретање подложно да унутар њега дође и до посустајања, до застоја, па чак и назадовања. Тако је и с напретком научних истраживања. Оно је сума свих претходних људских искустава и сазнања те се временом у ризници прикупљеног могу наталожити заблуде које би у једном тренутку могле постати такав терет друштву да ће заочити развој. Овакав сценарио задесио је, по Миланковићу, Запад и стога је дужност онима који су чисти од оваковрних застрахења да преузму вођство и да буду нови покретачи. Тај задатак, предвиђа Миланковић, предодређен је словенским народима па, карактеристично за романтизам, тврди како је пред његовим народом блистава будућност – „Славјани ће науку да ослободе!” (Миланковић 1847б: 31).

За овакав став Миланковић изналази упоришта у актуелним дешавањима, која су опет плод појаве препородитељских покрета у Европи. Њихове су идеје кроз прве деценије деветнаестог века све снажније одјекивале у словенским земљама, стварајући им коначно прилику да самостално обликују народну културу. Како је све у промени и поларитетном кретању, тако је то и случај с историјским напредовањем. Напослетку, историја је најочигледнији пример свеопштег кретања, само је смер развоја апсолутног духа према Миланковићу отишао нешто источније него како је то трасирао Хегел почетком деветнаестог века. Миланковић, према томе, настоји да упути српско друштво како да се понаша и искористи шансу која му се пружа стављајући све у контекст својеврсне историјске мисија која се нуди Србији. Неопходност је оновремене српске државе да просвети народ што се најпре постиже тиме да се устали јединствени језички стандард, да се јача књижевност и култура, а у том процесу незаобилазно место има и наука. Миланковић нарочито наглашава улогу практичних наука у преображају земље, наука које би пружале непосредну корист за друштвени систем. Напомиње да је човечанство овладало многим знањима те се код уздицања наука не би требало кретати од почетка, од западних земаља може да се преузме оно што је ваљано и примењиво на домаће прилике. Из Миланковићеве перспективе „поља знања” која су се успоставила у Немаца или у Италијана посебно добро могу да послуже као узор, а бригу о трезвеном и усмереном напретку науке треба да преузму учени људи: „Прва је потреба основати друштва наука у свакој провинцији, састајати се и радити на просвећивању (ветерани физике, медицине, одељења за разне науке).” (Миланковић 1847б: 4–5).

Корак по корак вршећи помак, преузимајући и негујући знања, Србија треба да буде та која ће од Запада сачувати све вредно и бити преносилац знања Истоку. Јасно је из овог да Миланковић придаје науци несумњиви значај за просперитет нације и јасан је став да је наука у западним друштвима, која још диктирају политичку стварност Европе, од инструмента, како појединачне тако и колективне, еманципације, постала заробљеник заблуда и предмет злоупотреба. Од субјекта постала је објекат еманципације. Другим речима, од науке која је од средњовековних догми друштво ослобађала, Миланковић увиђа да ће модерни западни свет осетити потребу да саму науку „ослободи” јер је постала фрагментована и јалова, а потреба за науком је незаобилазна ако се жели наставити ход ка духовном савршенству. Прилику за историјско поправљање грешака види у тадашњој српској држави која је у почетном стадијуму изградње и из темеља може да постави ствари на здравијим основама.

Миланковић теоријском редефинисању улоге науке даје централно место у Систему своје природне филозофије, а паралелно с тиме истиче и тренутну практичну вредност науке. Наука може опипљиво да промени живот заједнице и посебан део ове

целине бавиће се начинима како се у друштвеној сфери то може остварити. Миланковић не именује те начине у смислу засебних друштвених или хуманистичких наука, него његове савете треба више разумевати као употребу филозофско-научног приступа у развоју одвојених поља људског деловања. Генерално, ако ће се гледати питање раздео наука Миланковић, полазећи од тога да су „науке један слог знања”, није онај који врши класичну класификацију научних дисциплина које би биле одговарајуће садашњим схватањима. Ако се говори о друштвеним наукама може се рећи да Миланковић на већем броју места одвојено истиче теологију, политику и историју. Математика са логиком му је посебно поље. А највеће поље је оно природних наука у коме су се по учесталости Миланковићевог помињања издвојиле три врсте наука: науке о кретању и принципима живота, науке о Земљи и астрономија.

Ова подела је предочена да би се лакше могао увидети начин Миланковићевог размишљања, али је мека и условна, с обзиром да Миланковић не истиче границе међу наукама. Могло би се рећи да он даје на значају интердисциплинарној пракси која, по њему, може истински да допринесе не само порасту фонда знања, него и очувању исправног вредносног односа према науци, онога који не би раздвајао научна подручја у приступању истраживању. Премда је одређен оваквим полазиштем, Миланковић је недвосмислено инспирисан могућношћу појединачних наука које у његовом времену нуде низ корисних открића. Занима се доприносима врло разноликих научних грана, почев од анатомије све до палеонтологије, а поједине од њих и прилично посвећено преиспитује. Иако је као мислилац снажно усмерен на хуманистичку и духовну филозофску тематику, он је превасходно заинтригиран природнонаучним проблемима, а из аспекта изградње Система највише њутновском физиком, која је као сплет неколико повезаних учења била у фокусу теоретичара науке и у столећу иза објављивања Миланковићевих списа. Стога је занимљиво повући паралелу између разумевања традиционалне и савремене филозофије науке и оног што је Миланковић уочавао у своје доба.

Као гранична појава за модерно теоријско разлагање науке обично се узима дело Франсиса Бејкона који је уздизањем индукције афирмисао расправе око пута научног сазнања и зачео оно што је на прелазу у двадесети век постало основа „исправног” одређења научног. У међувремену потирања која су се одвијала на линији рационалиста и емпириста, а окруњена су, на неки начин, немачким идеализмом (правцем који је извор обликовања, али и критике, Миланковића), резултоваће да у другој половини деветнаестог века, услед општег научног развоја, радикални емпиризам преузме под окриљем позитивиста вођство и да се постави као најраширенија филозофија науке. Доминацију овог правца докинула је у двадесетом веку савремена филозофија науке, чији је виђени репрезент Карл Попер најпрепознатљивије указао на пропусте традиционалиста. Како би што успешније могли увидети Миланковићеве тачке додира и лома с овим правцима значајно је истаћи основна обележја традиционалне филозофије науке која се примарно оформила на индуктивизму и опсервационизму.⁹⁹

⁹⁹ Традиционална филозофија, израсла из логичког позитивизма, почива на неколико значајних обележја: а) истинитост, доказаност, једнозначност и дескриптивни карактер научног знања – уколико је теорија научна она не може бити лажна, б) научно знање је кумулативног карактера – нема револуција, в) интертеоријски редукционизам – стара теорија се увек може редукovati на нову, г) инваријантност значења научних термина, д) научно знање је пасивног карактера – субјект га само разоткрива, њ) критеријум верификације – потврде на основу искуства (Синђелић 2009: 5–35).

Савремена филозофија науке указала је, позивајући се на научне револуције које су донеле квантна теорија и теорија релативности, да су деветнаестовековне традиционалистичке одреднице науке тешко одрживе. Односно, да ако постоје научне револуције из тога блиско произлази да нити има интертеоријског редукционизма, инваријантности научних термина и једнозначности научног знања. Другачије речено, да је приступ знању активан и његова потврда почива не на индукцији, већ на нечему што би најближе одговарало хипотетично-дедуктивном обрасцу истраживања. Ако се, пак, редом разматрају тачке традиционалне филозофије науке с Миланковићевим гледиштима може се установити да он већи део њих, као и савремени филозофи науке, одбацује. Као прво, Миланковићева позиција је преовлађујуће рационалистичка, или како фигуративно казује „у том кретању (сазнавању света) је ограничени разум мала луча неограниченог” (Миланковић 1847а: 6), спрам емпиристичких поставки на којима је израстао позитивизам. Миланковић, додуше, кумулативно види пут раста знања као суме сазнавања поколења и ход људи ка све дубљој истини. Тиме се отвара могућност интертеоријског редукционизма, упркос чему он више пута наглашава и релативност таквих спознаја јер „са развијањем истине се једновремено и погрешке и мечтанија развијају” тако да апсолутна истина није још ни изблиза досегнута. Штавише, Миланковић отворено говори о „револуцији свих наука”, а у оквиру ове пароле садржан је удар на Њутна чија је физика била међаш традиционалне филозофије науке и чијим би падом уједно и она постала легитимна мета критике.

Оваква разлика између традиционалиста и Миланковића одвела би можда на закључак да је Миланковић ближи савременим филозофима науке који су доминацију преузели тек од средине двадесетог века, то јест век након Миланковићеве смрти, што би ипак било навођење воде на млин овако смелом закључку. Сличности које произлазе између савремених филозофа науке и Миланковића долазе из одбацивања поимања науке у којем монопол имају индуктивизам и опсервационизам, али правци напада су потпуно различити. Миланковић је изградио Систем на челу кога је божанска фигура и читав свет подређен је овој поставци, а науке су превасходно корисне уколико могу пружити практична знања и помоћи у еволуцији према божанском савршенству. Није одрешити противник индуктивног поступка у истраживању, поготово ако му оно може послужити као добар пут потврде света каквог он у Систему већ види да јесте. Миланковић је отворени симпатизер резултата које је емпиријска наука постигла и, премда почесто контрадикторан, начелно је заговарач оваквог приступа истраживању јер мисли да се њиме заснива „прави” рационализам који се противи механицизму Њутна и филозофији његових непосредних претходника и савременика.

4.2. Поље природних наука

Из свега раније наведеног уочава се како је Миланковић сагледавао науку двојако – у практичном смислу као инструмент којим се остварује прогрес друштва, те у смислу филозофског феномена којим може да се објасни врховна сила у природи и, преко ње, исконске карактеристике постојања. Такво тумачење је сасвим очекивано имајући у виду да је Миланковићев систем изузетан примерак деветнаестовековне природне филозофије, а ова синтагма је у Миланковићевом времену означавала врсту филозофије у којој се фокус пропитивања стављао на ону сферу која би се данас означила као подручје на кога су предодређене природне науке.

Миланковићев песнички приступ према истраживању, који је посебно видљив у природно-филозофском пољу, сасвим би прикладно могао да се приближи цитатом из биографије Михајла Пупина који гласи:

„Истине природних наука нису хладне, ако нису хладни ваше срце и душа. Негде, у свакој истини природних наука жари усијан огањ, ако смо у стању да тачно прочитамо ону посланицу која нам се открива. Свака истина у природним наукама говори нам о животу, другачије она не би била у стању да се пробије у нашу свест. Рад, то је живот у његовом најширем смислу. Смрт је хладна, али живот је топлота, па је ружна злоупотреба језика: говорити о „хладним научним чињеницама”. Такав језик ствара предрасуде против науке, представљајући њен начин рада и њене резултате као нешто што је лишено моћи да загреје човеково срце и душу.” (Пупин 2015: 335)

На више места наглашено је да Миланковић није одређивао чврсту границу између поља знања, камоли појединих наука, али је неколико пута у „Организму свемира” груписао научне активности. По том груписању научних активности у наставку текста водиће се раздеоба поља знања која би требала да буду култивисана применом појединих природних наука. Прва група тако класификованих природних наука именована је као „науке о кретању и принципима живота”, друга група укључује науке које су овде означене као „науке о Земљи”, те је, као трећа у низу, самостално издвојена астрономија.

4.2.1. Науке о кретању и принципима живота

Напредак друштва у Миланковићевом добу огледао се у бројним открићима у областима електродинамике, фармације или цитологије, што је допринело да се Миланковић заокупи питањима која произилазе из ове сфере природне филозофије и, уопште, оне проблематике коју по позиву разматрају природне науке. Цео први најдужи део монументалног Система излаже „хемију и физиологију као систем узрока кретања и закона живота”, што представља специфичан спој хемизма и натурфилозофског органицизма, којим се желе описати физички и хемијски канони у природи. Све са разлогом да би се од почетног објашњења основних природних процеса стигло, на крају крајева, до разумевања човекове егзистенције.

Сам термин „науке о кретању и принципима живота” Миланковић није у том облику употребљавао, него је ова језичка кованица делом преузета из малочас наведеног поднасловa у „Организму свемира” и по потреби модификована. Наиме, кад Миланковић описује задаћу базичних природних наука он се уједно враћа на питања

узрока кретања и почела живота те онда наводи да се тиме баве: хемија, физика, физиологија и анатомија. Ове четири научне гране заједнички је истицао, а повремено је знао да уз њих приброди и друге (попут медицине). Ваља да се напомене да све набројане делатности укључују веома широк спектар бављења, тако да у њих улази и низ неистакнутих дисциплина које се из данашње позиције подразумевају као њихов део.

Хемију и хемијске процесе само у „Организму свемира” Миланковић помиње преко педесет пута што само за себе довољно илустративно сведочи да је ово подручје видео као важно у смислу редефинисања односа према науци. „Хемија и астрономија, последња у комбинацији са космологијом, су два пола филозофије” (Миланковић 1845а: 438).¹⁰⁰ Овом језгровитом реченицом, Миланковић уоквирује распоред природних наука у свету материјално појавне божанске силе – почев од структуре атома до небеских тела све је прожето истом везом. Хемија му је, при томе, први алат којим требају да се испитују односи у природи, она је неопходна за елементарно истраживање веза на материјалној равни. Миланковић отвара сплет припадајућих теоријских питања, указује на властито поимање флуида или на негацију флогистона, а сва његова критика проблематике из овог домена садржана је у настојању за одбацивањем виђења које потенцира постојање неке супстанце што би материјални свет једнообразно одредила. Односно, жеља му је да се наметне нова парадигма која би промицала познавање односа поларности. Нагласак је управо на односу, на поларитетом начину на коме се елементи саобраћају, где се онда логично намећу и теме којима се бави физика као наука.

Питања електрицитета, галванизма, магнетизма и блиских односа у природи Миланковићу су најјасније манифестације поларности и преко њих се усмерава на критику осамнаестовековне науке која почива на механицизму. Посебно је заокупљен доказивањем и објашњавањем физичких закона – односом кретања, акције и реакције, гравитације и нарави саме силе. Без обзира што у много случајева преузима формулације класичних немачких идеалиста, код питања механике и динамике он се труди да истакне да путем својих природнонаучних аргумената може да преиначи Њутново учење, тиме повезујући физику са касније анализираном астрономијом. Но, такође жели физиком као науком да објасни и кључне процесе из природе, да их повеже са животним дешавањима, то јест да оживотвори поимање оног што се дотад разумевало претежно на машински или материјалистички начин.

У том контексту, на битно место уводи физиологију, као науку која спаја хемију и физику. Она има намену да објасни феномен живота на изворишту, стога се Миланковић доста бави питањима односа између органа или органских система са функционисањем живог бића и, уопште, преко тога изводи слику цикличног кретања животне силе. Хомеостаза ћелије је, заправо, слика равнотеже свемира. Отуд онда и интересовање за анатомију као науку, која још посвећеније проучава структуру живих организма. Пишући Миланковић често наводи примере како раде плућа, желудац или срце, односно како функционишу системи за дисање, варење или крвоток, тражећи да се до објашњења улоге сваког појединог живца и капилара примени закон поларности. На једном месту наводи:

„Како је поларитет ништа више ни мање од самог организма, као принципа, као услова испољавања моћи, јер измењени поларитет није ништа више и ништа мање

¹⁰⁰ *Chemie und Astronomie, letztere vereint mit der Kosmologie, sind die zwei Pole der Philosophie.*

од измењене организације и покрета, очигледно је како је задатак медицине да препозна и промени положај поларитета, однос свих делова тела испод и споља, у болесничком кревету (...)” (Миланковић 1845а: 224–225).¹⁰¹

Уочљиво је из претходног цитата на који начин одређује задаћу медицине. Њоме се детаљно бави разлажући и критички сагледавајући тад актуелне теорије, од браунизма Џона Брауна¹⁰² до хомеопатије Самуела Ханемана,¹⁰³ да би доминантно одредио медицину као практичну методу, која може да мири алопатију и хомеопатију користећи *vis naturae medicatrix*, а за њега лечећа сила природе произлази из тога да је лекар спознао закон поларности.

4.2.2. Науке о Земљи

Заједно са дисциплинама из групе наука о кретању и принципима живота, Миланковић је у јединствени пол природнонаучног поларитета убрајао и науку која се бави историјом нашег планета (немачки *Erdgeschichte*), тј. променом Земље. У њу је укључио неколико научних грана, таксативно их наводећи: геологија, минералологија, палеонтологија, ботаника и зоологија (Миланковић 1845а: 492).¹⁰⁴

У групу наука које проучавају настанак и развој живота те постојање саме Земље, Миланковић прво издваја геологију. Она, по њему, представља науку која испитујући метаморфозу материје објашњава прошлост Земље као планете. Конац осамнаестог века донео је популаризацију геологије па је то примарни разлог да је њоме и Миланковић заокупљен. Он сагледава актуелне домете ове науке, расправе плутониста и нептуниста, све са неизбежног аспекта поларитетног приступа. Посебно се појачана пажња за тему обликовања рељефа и структуре планете, појавила у сфери разматрања Земљиног минералног састава тако да издвајање минералологије као важне дисциплине има корен у томе. Миланковић на много места у „Организму свемира” разлучује три целине материјалног постојања – биљно царство, животињско царство те минерале. Кроз тако одвојене разреде онда објашњава егзистирање природе и то повезује с раније образложеним интересовањем за хемију.

¹⁰¹ *Weil die Polarität nichts mehr und nicht weniger ist, als der Organismus selbst, als das Prinzip, als die Bedingniß der Kraftäußerung, weil also die veränderte Polarität nichts mehr und nichts weniger ist, als die veränderte Organisation und Bewegung, so ist es offenbar, daß die Aufgabe der Medizin sey, die Stellung der Polarität, die Relation sämtlicher Körpertheile unter sich und nach Außen, bei dem Krankenlager zu erkennen und zu verändern (...).*

¹⁰² Џон Браун (*John Brown*) (1735–1788), шкотски лекар, зачетник теорије која је по њему названа браунијанизам, а која полази од тезе да се живи организми разликују од неживог света по томе што се под дејством спољних утицаја покрећу на активност те је порекло болести производ немања, или сувише велике, надражљивости организма.

¹⁰³ Самуел Ханеман (*Christian Friedrich Samuel Hahnemann*) (1755–1843), немачки лекар, отац хомеопатије, алтернативне медицинске теорије да се „слично лечи сличним”, односно да је могуће лечење с помоћу малих количина лекова који би у истим дозама код здравих људи изазвали болест.

¹⁰⁴ *Zu der negativen Welt polarität gehört ferner die Geschichte des Planeten: unsere Welt, Erde genannt = die Lehre der Erdmetamorphose oder Erdgeschichte; zu dieser Lehre gehören Geologie, Mineralogie, Paläontologie, Botanik und Zoologie.*

Како геологија проучава физички изглед Земље и промене истог кроз столећа, тако палеонтологија проучава промену самог живота на планети. Открића фосилних остатака рађају разнолике теоријске расправе које су код Миланковића резултовале еволуционистичком нотом у филозофији. Саму палеонтологију издваја као незаобилазну грану научне класификације, она се за Миланковића налази на међи геологије и биологије. Потоњу експлицитно не помиње, али подручју њеног бављења учестало се враћа раздвајајући га на две групе – наводи да тренутни живот у царству флоре и фауне треба да објасне ботаника и зоологија.

Нарочито велики број открића у областима проучавања која се могу подвести у групу наука о Земљу допринео је потреби Миланковићевог сталног указивања да се истраживањем у овим сферама најлакше увиђају корелације које објашњавају целокупни светски организам. На једном месту он се позива на Кристијана Еренберга,¹⁰⁵ који је у „малој мери испитивао природна чуда, а исти закони важе и за оно чиме се бави астрономија” (Миланковић 1845а: 437).¹⁰⁶

4.2.3. Астрономија

Ако би у Миланковићевом систему могла да се издвоји крунска природна наука то би била астрономија. За Миланковића је астрономија (немачки *Astronomie*), заправо, историја свемира (немачки *Weltgeschichte*). На једном месту каже да је његово учење „еманциповало астрономију од стања беживотне и бездушне механичке инерције до највише тачке гледишта филозофије.” (Миланковић 1845а: 438).¹⁰⁷

Из овог је јасно да астрономији даје предност да буде „прва међу једнакима” у пољу природних наука. Већ је било речи о томе да она унутар материјално појавног света представља пол наспрам хемије, а будући да се са геолошком науком, по Миланковићу, исцрпљава практична природна филозофија, астрономији се отвара нови простор – астрономске филозофије или филозофске астрономије. Миланковић гаји у овом смислу дедуктиван приступ, из космологије покушава да ишчита сваку другу филозофију, сматрајући да су ту уцртане трајне истине. Малочас поменути Пупин пише на једном месту:

„Проналасци старе и на њихова места долазе други и, као дело стваралачког духа смртног човека, постају и сами смртни. Али се не мењају закони којима се покоравају звезде и планете, и које су се увек покоравале на своје путу кроз васељену; они никад не старе, па су зато бесмртни; они су ти који сачињавају делове „вечне истине”. Ми не знамо на који начин постају вечне ствари. Међутим, то што оне постоје најбољи је научни доказ, да иза свега тога променљивог, видљивог света, постоји непроменљиво, вечито божанство.” (Пупин 2015: 198)

Са квалификацијом да се кроз астрономију откривају „вечне истине”, тј. закони, у потпуности би се сложио и Миланковић. Код њега се астрономија винула до ранга

¹⁰⁵ Кристијан Готфрид Еренберг (*Christian Gottfried Ehrenberg*) (1795–1876), немачки природњак, посебно се истакао проучавањем микроорганизама.

¹⁰⁶ *Ehrenberg, der die Naturwunder im Kleinen untersucht hat, könnte hier auch sein votum abgeben, und sich an das Zeugniß der Paläontologen und Astronomen anschließen.*

¹⁰⁷ *Durch das organische Weltprinzip wäre also die Astronomie aus ihrem Zustande der lebens- und geistlosenmechanischen Trägheit emanzipiert und erhoben zum höchsten Standpunkte der Philosophie.*

најфилософскије природне науке Система, а тај статус може да одржи само ако остане уско повезана с другим природним наукама. Све оне имају исто извориште, како хемија тражи законе поларности у елементима, физиологија у органима, за Миланковића астрономија то чини у изучавању небеских тела.

Окамова бритва којом Миланковић упрошћује свако подручје долази и овде до изражаја, он једноставно наводи поделу астрономских објеката и њихових односа на следећи начин:

„Планете су границе кометама, сунца планетама, сунца и њихове системе мање ограничене, границе су сунчаним системама више ограниченим, земља је граница месеца, а наше је сунце граница земље (...) Тако, по овом закону којег сам ја поларитетом назво движе земља месец, земљу сунце, сунчане системе више движу мањи, неограничени слободни Бог движе, оживљава све, управља свиме.” (Миланковић 1847а: 17).

И даље:

„Содржава у већој слободи и совершенијем животу створења сунчаног света и тако видимо, да се совершенство нашег света содржавати мора у совершенству сунчаног света, као мање число у већем, као што се совершенство звера содржава у совершенству човека, и да се најпосле небесна тела већег и слободнијег степена, чрез своја оба полуса негације и позиције, дејствија и страданија, привлачењем и отбијањем, слободније и брже дивизати морају, јер се њиховим числом и њихово разделије, а са овим као што смо видели, и живот или движење умножава.” (Миланковић 1847а: 58–59).

Из овог се уочава да Миланковић небеска тела класификује по степену сложености на начин да издваја комете, планете, месеце, звезде (сунца) и системе. Под појмом комете, у ствари, означава планетоиде, а овај појам користи двојачко именујући комете и као репате звезде. Појам месец користи искључиво за сателите, док за звезде некада просто употребљава термин сунца. И у случају разумевања тематике и дијалектике односа унутар астрономије за Миланковића је кључна спознаја начина функционисања божанске силе. Кроз дисертацију могло се уочити да тај приступ широко примењује, па то чини и када тражи одговоре на питања из сфере астрономије и научних домета који су остварени од стране највећих имена ове науке која Миланковић истиче. Њих некад експлицитно помиње (попут Коперника, Кеплера, Њутна), а некада се то може само назрети (као у случају Бошковића). Напросто, динамику свих појава настоји да подведе под јединствени закон свог Система и предочи их као доказ за опстојање њега самог.¹⁰⁸

Полазећи од општеважећег принципа, Миланковић кроз астрономију, доживљену као врхунски аспект филозофије, отвара поље небеске механике где заправо мења укупни поглед на науку. Сам појам небеска механика не истиче јер треба имати на уму да се он у Миланковићевом времену тек популаризује.¹⁰⁹ Међутим,

¹⁰⁸ Рецимо, као доказ за своју теорију, реферише се на појаву Великог метеора над Британијом из 1783. године, који је побудио приметну расправу међу европским научницима, те је био тема у најдугочечијем научном часопису *Philosophical Transactions of the Royal Society*, што доказује Миланковићеву упућеност у научне актуелности (Миланковић 1845а: 219).

¹⁰⁹ Пјер Симон Лаплас (*Pierre-Simon, Marquis de Laplace*) (1749–1827), знаменити француски научник, је у периоду 1799–1825, управо у време Миланковићеве младости, издавао петотомно дело *Traité de*

будући да је небеска механика подручје астрономије које је усмерено на проучавање кретања небеских тела, те сагледавање питања механике и силе у астрономским категоријама, Миланковић се посредно бавио овим подручјем јер је упознат са расправом о одрживости Њутнових закона у оквирима космоса. Заправо, кључно Миланковићево настојање је реконцептуализација Њутнових закона, понајпре закона гравитације, који, по Миланковићу, не може на адекватан начин да објасни кретање небеских тела јер не укључује закон поларности, него је механицистички крут. Најкраће речено – ако Њутнови закони не важе у релацијама које проучава астрономија, не важе уопште. А Миланковић, како ће то бити предочено у једном од наредних поглавља, сматра да је потврдио да Њутнова базична физика није тачна за доказивање постојања појединих планета у Сунчевом систему (случај Нептуна и Вулкана). На мањкавости Њутнових закона у категорији међупланетарних односа, Урош Миланковић брани универзалност важења закона Система, тако да небеска механика има пресудну улогу унутар астрономије и, уопште, науке.

У пољу астрономије Миланковић мисли да је извео револуцију науке и њоме он закључује круг природних наука – у законима небеске механике огледају се не само космичка кретања, већ и земаљски односи, а онда и темељни принципи живота. Тако успостављен склад побројаних релација садржан је у бројевној хармонији коју проучава математика.

4.3. Математика

Претходно разматрање природних наука требало је да искаже један слој Миланковићевог разумевања атрибута науке, други слој треба да пружи сагледавање улоге математике. Однос према филозофији Уроша Миланковића који почива на систематичности и универзалности казује да је читав свемир прецизним законима уређени склоп чије је схватање могуће ако му се приступи промишљајући разумски. Метафора реченог односа је за њега управо математика, она која треба да уједини духовни и материјали аспект силе и која је средотачка између природне науке и суште филозофије.

Миланковић у већини дела истиче значај науке и преко ње математике, но с обзиром да се трудио да своје учење представи као заокружену целину, односно да је оно изведено из једног општеважећег полазишта, за анализу већине сегмената Миланковићевог филозофирања најподесније је поћи од дела у коме је најопсежније предочио Систем. У завршном спису из серије Система Миланковић математику и изводе те речи помиње деведесет и један пут. Читав други део ове књиге, посебно његове прва и друга целина (дакле, укупно четвртина свих целина у спису), посвећен је феномену математике. Друга целина у другом делу „Организма свемира” је насловљена као „Истраживање математике с највишег гледишта, и апсолутне форме филозофије. Математизација филозофије и све науке.” Нарочито су значајна поглавља 131. и 132. која указују на нарав математике и логике, то јест броја и појма, а потом и следејућа поглавља 133. и 134. Детаљно промотривши наведене сегменте, али такође бавећи се и осталим моментима математичког разматрања, како у овом спису, тако и на другим местима, у наредном делу рада презентовани су закључци до којих је Миланковић

mécanique celeste, које је најзаслужније за заживљавање појма „небеска механика” (француски *mécanique céleste*).

дошао у сагледавању математике као појаве, њеног односа према свету, питању броја и нуле те односа математике спрема логику и целокупне науке.

4.3.1. Системска наука о узрочности

Пошто се у првом делу Система Миланковић посветио базичном објашњавању закона живота, кретања и грађе природе, који се изучавају путем основних природних наука, други део Миланковић посвећује комплекснијем разматрању нефизичке природе, идеја и закона функционисања света, истичући математику и логику као кључне инструменте за објашњавање ових питања.

Миланковић логику готово увек наводи упоредо с математиком сматрајући да оне заједно граде врхунски приступ у науци – „да логика и математика јесу јединствена системска наука, наука о узрочности, и о објективисаном бићу природе” (Миланковић 1845а: 380).¹¹⁰ При томе их не стапа потпуно у једно, него имајући на уму фундаменталну законитост свог Система – закон поларности, доживљава као два таса који тек у међусобној зависности могу да творе функционални механизам ваге. Математика је у описаној констелацији односа есенцијално ослоњена на број, а логика на појам.

„Међутим, укупност свих бројева и појмова образује један систем, један организам, складни спој и хармонију узрочности, колико је један број у другоме, тако је један појам укључен у други, и како један по другом, мањи спрема већег, управљан и одређен може да буде, тако и откривени објекат, негативни минус, укључен је у одређењу субјекта, у позитивни плус.” (Миланковић 1845а: 380–381).¹¹¹ Све у свету има разлог егзистенције, генезу обликовања и модус постојања, смислено посложен, ослоњен на нераскидиви узрочно-последични однос. Без обзира што је свет у суштини јединствен он је у појавној манифестацији врло разнолик и као хармоничној творевини сачињеној од мноштва саставница често је у њему, баш због дате комплексности, тешко увидети каузалне везе. У процесу њиховог откривања математика и логика чине најкраћи пут јер, како види Миланковић, принцип математичког и логичког сазнавања света је у спознаји једног. Другим речима, да складне, али често усложњене и тешко схватљиве, односе оне могу да оголе и укажу на њихове свепрожимајуће релације.

4.3.2. Филозофија броја

Претпоставка да математичко-логичко сагледавање света обезбеђује најјаснија знања о томе како и зашто нешто функционише, била је од кључне важности за Миланковићев систем природне филозофије. То је била формула која сједињује апстрактност идеје и опишљивост материје, филозофског и научног, и то Систем чини

¹¹⁰ (...) daß Logik und Mathematik eine systematische Wissenschaft, eine Wissenschaft der Kausalität, und in der Natur objektiviert seyen (...)

¹¹¹ Die Gesamtsumme aller Zahlen und Begriffe bildet aber in sofern ein System, einen Organismus, die harmonische Einheit, und die Harmonie der Kausalität, inwiefern eine Zahl in der andern, ein Begriff in dem andern enthalten ist, und inwiefern einer durch den andern, der mindere durch den höheren, objektiviert und bestimmt werden kann, also in wiefern das bestimmbare Objekt, das negative Minus, enthalten ist in dem bestimmenden Subjekte, in dem positiven Plus.

уникатним, а фигурираће ка томе да у основама свега нађе јединство, оставља печат и на Миланковићеву филозофију броја.

Свођење бића, без обзира на појавну многострукост, на почело, на примарну јединицу грађе, Миланковића непобитно монистички усмерава, што препознаје и Андрија Стојковић наводећи да Миланковић истицањем улоге броја један утемељује сопствену филозофију математицизма. Стојковић Миланковићеву тезу да је „број један основ свију числа који све покреће (један закон одношенија умножене јединице)” доживљава као кореспондентну идеју Планковој теорији кванта из 1900. године, уз шта прикладно долази Миланковићева мисао да се у „умноженију јединице, и у разделенију и собранију њеног бесконачно умноженог числа состоји битије једне бесконачне нарави” (Стојковић 1972: 91).

Оно што је, надаље, за историјат филозофије математике, и посредно филозофију броја, нарочито било занимљиво је питање нуле (немачки *Zerus*, како је Миланковић означава). Миланковић наводи да је она основа разлике, различитих бројева и различитих појмова, јер „сваки поједини плус садржи се у својој негацији, минусу” и „систем је ништа више и ништа мање од бројног односа, од односа плуса и минуса” (Миланковић 1845а: 385–386).¹¹² Другачије речено, Миланковић истиче да би разумевање нуле уопште било могуће неопходно је познавати дијалектику закона поларности, која је садржана у томе да је нула тек схватљива ако се доведе у међуоднос са јединицом, која се даље може увећавати.

4.3.3. Математизација науке

Хармонија свемира састоји се у равнотежи закона поларности, а „дејствије нарави јест дакле калкулирање, које се оснива на математическом темељу неложном” (Миланковић 1847а: 64).

Математички принципи су у исходишту света, због чега је математика с логиком, човечанска активност која није само субјективна, него она даје разложне резултате, објективисана је наука. Кад би било супротно, казује Миланковић, односно кад математика с логиком не би садржавала само чињенично, „не знам одакле би били математици њени бројеви и одакле логика образложење појмова узима, тешко би се могло рачунати и мислити, јер нема ни плуса, ни вишка, ни бројева ни појма. Такође чин рачунања и размишљања већ доказује извесност објективисане математике и логике” (Миланковић 1845а: 386).¹¹³

Однос позитивног и негативног јесте за Миланковића израз енергијске равнотеже, „математичка конструкција и рачун налази се у сваком присутном раду, и налази одређење свуда у неоткривеним истинама” (Миланковић 1845а: 387–388)¹¹⁴ па

¹¹² (...) und ein jedes Plus enthält schon in sich seine Negazion, das Minus (...) denn ein System ist Verfolge dieses Werkes schon vielseitig nachgewiesen wurde, nichts mehr und nichts weniger als ein Zahlenverhältniß.

¹¹³ (...) so weiß ich nicht woher die Mathesis ihre Zahlen und woher die Logik, die Vernunft ihre Begriffe genommen hätte, so könnte man schwerlich kalkulieren und denken, denn man hätte kein Plus, keine Mehrheit, keine Zahl und keinen Begriff.

¹¹⁴ (...) mathematischen Konstruktionen und Kalküle finden wir durch dieses ganze vorliegende Werk, und finden überall die Bestimmung der unbestimmten Wahrheit (...)

свако истраживање непознатог треба отпочети разумевањем темељне математичке законитости. С обзиром да је математика врхунски облик филозофског промишљања, на чијем обрасцу треба изграђивати сваку другу човечанску истраживачку активност очекивано је да треба, по Миланковићу, прибећи математизацији целокупне науке, чиме он истиче математику као најбољи израз филозофије.

Указано је да је Миланковићева филозофија сачињена врло еклектички и да се унутар ње може разабрати шаролики сплет утицаја што се може уочити и у сегменту филозофије математике. Преглед посредних и непосредних утицаја из антике, те нововековних и Миланковићу савремених научника, биће приказан у наредној целини дисертације. Све у свему, иако је и позицију математике градио инспирисан споља, он ју је врло вешто уобличио и учврстио као незаобилазну саставницу Система, што чини реткост у дотадашњој српској филозофији, а поготово у оној која би укључивала разматрање улоге математике.

4.4. Поље друштвених наука

У делима на српском језику Миланковић је стално пропагирао просвећивање у склопу чега је потенцирао развој науке желећи преко ње да допринесе стварању образованих кадрова, стручњака разних профила, чија би примењива знања могла да мењају друштво. Наука је инструмент с помоћу којег човечанство може да напредује у свим правцима, тако да је и у пољима знања која се односе на школство, трговину или државну политику заговарана с Миланковићеве стране одређена успостава „научности”. У том светлу он тражи сврсисходнију критику у књижевности све да би се иста ишчистила од мита, националног сентиментализма и подилажења читаоцима. Поједини аутори истичу Миланковића као једног од првих модерних историографа, који још пре Илариона Руварца захтева критички приступ у историји (Живковић 1957: 252). Миланковић тежи и да у економији постави принципе научног понашања. И, уопште, да се делатности у сфери оног дела Система који се огледа у изразу духа кроз друштво „понауче”, што је све тема наредних поглавља.

Миланковић, додуше, не говори стриктно о друштвеним или хуманистичким наукама као таквим. Односно не користи те термине, али он се недвосмислено бавио тематиком која из њих произлази. На неколико места у списима, помињући малочас предочена и сродна подручја, користи појам „учења о духу” (немачки *Geisterlehre*), где би, на неки начин, требала да се обједине знања из оног дела Система који се непосредно односи на особине и организацију друштва. Иако је такво одређење врло широко, ради јаснијег приказа Миланковићевих препорука из подручја која су умерена на поље друштвених наука издвојене су три категорије: теологија, политика и историја.

4.4.1. Теологија

Описано је већ да је Миланковић бога сместио као стваралачки пол у општој поларности света. Наведена је и његова позиција као верника који је предан науци да би преко исте могао да спозна божанско дело. Миланковић прецизно казује: „Религија се состоји у Богом установљеном закону вечитом, тога ради може таква и предмет филозофије бити, јер је предмет не само веровања, него и знања, јер се подиже од вере, до поњатија.” (Миланковић 1847а: 20).

Филозофија је, дакле, сама по себи наука о божанском делу, али ако ће се уже промишљати о теми бога онда Миланковић користи појам теологије (немачки *Theologie*). Другим речима, теологија обухвата оно истраживање које се односи искључиво на питања вере и божанског. С теологијом обично увезује психологију, као аспект који се бави пропитивањем душе, а понегде укључује метафизику као сагледавање духа у пољу материјалног света. На крају све опет подводећи под једну капу исконског учења о поларитету јер: „Постоји само један закон, један закон у цркви, исти закон у природи и исти закон у држави, божанска идеја стварања света.” (Миланковић 1845а: 479).¹¹⁵

4.4.2. Политика

Урош Миланковић је разматрајући друштвена питања одговоре обично налазио у примеру развоја деветнаестовековне Србије и тамошње му је друштво служило као репрезентативни узорак. За напредак младе државе увиђао је значај оних наука од којих може да се има што непосреднија корист за прогрес заједнице, односно наука које могу пружати солидна политехничка и природњачка знања. Миланковић саветује како за већину практичних наука није потребно да се крене од почетка јер се човечанство већ силно развило и поседује низ умећа која су искористива свима. Због тога није неопходно да се вековима траже поједини научни одговори него да се оно достигнуто, а неспорно корисно, преузме од других. Посебно наводи да „Југославјани” често од Немаца преузимају знања, што је добро само у случају практичних наука јер су они достигли у тим областима завидан ниво вештина, но потребан је опрез због раније појашњеног застрањења у које је западни свет отишао (Миланковић 1847б: 30).

У контексту практичног погледа на науку, који наглашава примењива знања за убрзавање друштвеног развоја, истакнуто је Миланковићево препознавање важности природних наука. Окружење у којем се долази до могућности да природне науке стварају приметне резултате, који ће се одражавати на индустрију, пољопривреду или трговину, требало је тек изградити. Отуда долазе његови апели за окупљање прекаљених стручњака из области науке и њихово преузимање контроле над осмишљавањем друштвеног преображаја, што се све требало вршити путем планираних управљачких политика. Такво усмерење још једном потврђује Миланковићеву жељу да српско друштво модернизује, при томе се позивајући на оне појаве које су по њему допринеле некадашњем пробитку Запада, а то као народни рационалиста настоји да уклопи у домаће прилике.

Појам политике користи на неколико места, а на политичка питања често се реферише узимајући примере из ближе или даље историје.¹¹⁶ Миланковићево прегалаштво на пољу друштвених наука које се односи на осмишљавање и реализовање колективног развоја, може се груписати у три врсте политика: просветно-културној, економској и државно-националној.

¹¹⁵ *Es gibt nur ein Gesetz, ein Gesetz in der Kirche, dasselbe eine Gesetz in der Natur, und eben dasselbe eine Gesetz in dem Staate, eine göttliche Idee der Welterschöpfung.*

¹¹⁶ Рецимо, за објашњавање поларитетног односа веза између центра власти и њених локалних органа, у коме долази до слабљења моћи са стране централе, као пример узима распуштање владе у Краљевини Шпанији под Балдомером Еспартером (*Baldomero Espartero*), чувеним шпанским деветнаестовековним државником (Миланковић 1845а: 330).

Просветно-културна политика

Миланковић почиње од просветно-културних проблема јер ако је кретање и промена основ постојања света, да би народ успешно корачао кроз време тј. могао да еволуира, нужно је просвећивање. Он рад на просвећивању види као дужност заједнице да атмосфера у њој не би била учмала, али и као дужност сваког појединца. Просвећивање је, дакле, предуслов за сваки просперитет, и појединачни и друштвени. Због тога оно мора да буде стално, а опет по модалитету прилагођено духу времена. Историјска мисија коју је дао Словенима, и посредно Србима, неће се остварити сама од себе, потребно је примити се посла. Први корак, карактеристично за деветнаести век, Миланковић види у одређивању оквира националне препознатљивости – „Сваки народ који хоће да за свет и човека заслужна дела твори мора упознати себе и оно што хоће.” (Миланковић 1847б: III). Сходно томе потребно је развијати се из сопствених народних елемената, свој дух познавати и извести из њега стратегију како да се иде напред.

Стога је полазиште за остварење слободе српског народа утемељење јединственог језика јер јасно је да на њему почива сва снага просвећивања. Расправа око развоја језика и књижевности, која је била актуелна у четрдесетим годинама деветнаестог века, и Миланковићево запажено ангажовање на усаглашавању савремене језичке норме допринели су да он постане првенственим предметом пажње књижевних критичара и историчара. Ваља не испустити из вида да порука о уздизању језика и књижевности није била упућена изван контекста свеукупног система друштвене еволуције него је управо његов покретач. Миланковић наводи да се културни, али ни привредни, напредак друштва не може остварити док се нема један језички стандард, а књижевност се ствара стихијски.

Узоре налази у западним европским земљама где уз постојање безброј подела свеједно постоји консензус око писма и језика, а самим тим онда је постављен темељ за успон сваке друге сфере људског стваралаштва. Тако Миланковић наводи да је сачињено једно „пространо поље знања” у Немаца или у Италијана. Он увиђа да код њих постоји такође низ регионалних, менталитетских и других разноликости, али је оформљена свест о националној повезаности која је омеђена заједничким језичким стандардом. Унутар таквог оквира лако је узгајати плодове националне културе, будући да је створено једно плодно поље податно да се плански култивише.

Миланковић у том смислу похваљује културну и друштвену активност Матице српске. У расправи је раније описано како је са делом чланова Матице дошао у сукоб сматрајући њихова стајалишта застарелим и одвише клерикалним, мада за Миланковића пример Матице као организације јесте репрезент устројства који треба што више да се развија, а не само у подручју које је превасходно везано за језик и књижевност. Слична друштва која би се бавила разним гранама истраживања потребно је да се оснују у свакој провинцији и то на начин да се окупе интелектуалци, или како их Миланковић назива „научни ветерани”, те да они буду окосница мреже народног знања и да путем свог заједничког ангажовања буду први који ће да брину за ширење напредног духа у народу.

Свеукупно речено, Миланковић просвету и културу не поима само кроз чин народног описмењавања, него у њима сагледава шансу за спровођење политике која треба да обликује систем који би могао убудуће да ствара кадрове способне за широко

препородно деловање међу народом. За почетак је потребно само неколико „одличних духова”, али временом је неопходно стварати образовану масу јер „колико је пак веће число људи толико је пространији извор мисли и толико је већи круг духовног движенија, образовања, просвећења народног” (Миланковић 1847б: 1).

Економска политика

Друга значајна активност је везана за успоставу научно засноване економске политике. Уз реално примењиво знање стечено бављењем природним и техничким наукама Миланковић је у списима упућеним домаћој јавности нарочито наглашавао привредну делатност, која мора да буде објективно утемељена и стратешки вођена. Економска становишта Миланковић изводи из доминантно меркантилистичких погледа којима се заговара јачање спољашње трговине, оснаживање унутрашње трговинске комуникације и богаћење државе, а његови предлози за осмишљавање фискалне политике препознати су као најзначајнији за домаћу економску науку тог времена (Мамузић 1982: 416–418). Додуше, меркантилизам као економска доктрина није више био преовлађујући средином деветнаестог века, али упоредно с тиме Миланковић пружа и низ модерних савета за економске реформе након што исправно детектује проблеме с којима је српска привреда суочена.

Оно што види као један од кључних проблема привреде јесте слаб извоз, што кочи јачање домаћих произвођача. Пракса економске политике у којој се из Србије пласирају само необрађене сировине је катастрофална и готово да је ставља у колонијални положај. За то нису криви само спољашњи монополи, него и непостојање свести о потреби додатног рада који би створио вредност на домаће произведеним сировинама, па се исте будзашто извозе. Миланковић не само да осуђује улудо расипање капитала које производи овакав вид господарења добрима, он додатно упозорава да се због тога капитал не може никако акумулисати у домаћој привреди. То даље продукује озбиљне последице од којих је посебно погубна она што неплански извоз онемогућава развој аутохтоног произвођачког слоја који треба да буде важан друштвени чинилац.

Осим тога, преузимање контроле над извозом захтева и осмишљавање дораве сировина. Без домаће индустрије то је немогуће и стога је неопходно постепено градити фабрике које ће бити ослонац произвођача. Не треба само градња фабрика и железничких пруга да подразумева осавремењавање друштва, да би се богаћење остваривало потребно је такође употребљавати достигнућа науке и технике ради побољшања производње сировина и пољопривредних производа и њиховог повезивања с индустријском обрадом. За покретање овакве циклике развоја активирање банака је неизбежно и треба их усмерити према томе да буду потпорњи развоја, а не да уско интересно буду ограничене на згртање профита.

Поред свега наведеног, Миланковић наглашава да је истински капитал у народном раду те да код људи треба неговати свест и знање о привредно релевантним питањима да би плодови стварања били издашнији. Зато је неопходно да се створи одржив политички систем не би ли он обезбедио стабилност потребну за жељени економски замах.

На једном месту илустративно казује да су сваком народу „особито нужне науке, кемија са физиком и механиком које данас и у пољу, послу и плоду њива, и код куће у

руководству и сабирању плодова, не мање као у машинама фабрика, у паробродима и трговини продуката, већ силно дејствују” (Миланковић 18476: 45). У смислу ранијег објашњења дијалектике развоја нације Миланковић је истицао успон економије на научним основама, као прве од практичних наука које могу пружати добра технолошка и привредна знања потребна за изградњу младе државе. Кроз сагледавање улоге природних наука он се трудио повезати их са стварањем реалне економске користи јер исте могу да дају немерљив значај у повећању приноса у пољопривреди, и у индустрији, и у техничком осавремењивању у производњи и каснијој успешној трговини са производима. Дакле, практична знања пресудна су сваком народу за успех и они појединци који њима овладају истински су капитал народа. Овакав Миланковићев закључак је врло разумљив, имајући у виду тадашње економске доктрине које су се водиле стратегијом богаћења нације на начин потицања индустрије, железнице, примене нових технологија у производњи и свега оног што је довело до убрзаног напретка Европе.

Државно-национална политика

Ако се жели поћи развојним путем на коме ће да цвета културна, просветна, научна, економска и свака друга делатност нужно је осмишљавање политичке структуре која може да подржи такве процесе. Ту је кључна улога државе јер „ако се народу не да подршка он ће остати без духовне хране, просјак који од других народ проси”, а држава није „јато или чопор, него друштво људи окупљено да са једнаким правом и под заштитом закона остваре благостања” (Миланковић 18476: VII).

Иза овако изражених стајалишта могу да се назиру слободније поставке о улози државе, а скретање пажње на либералне идеје које Миланковић изводи из природноправних основа делом је препознато и код аналитичара домаће баштине филозофије права (Радош 2000: 86–92). Као и у свом филозофском систему Миланковић ставља човека, односно народ, у средиште, а државни апарат има задатке које мора да испуњава да би оправдао своје постојање. Осим раније назначених задатака који се дотичу бриге за просвету, културу и економију, Миланковић истиче заштиту поретка слободе и права у којима он заговара осмишљавање модерног правног система и домаће војске. Нарочито је препознато Миланковићево снажно залагање за пуну слободу говора, што је логично у светлу чињенице да је и сам био вишеструка жртва цензуре.

Држава и народ нису сами у свету и у обавези су да успостављају односе са свим земљама и народима, а Миланковић се јасно концентрише да то објасни из перспективе српске државе. Штавише, Србија има посебну историјску мисију. Миланковић у романтичарском духу тражи међусловенску сарадњу која би се развијала на начин да се прво устроје националне словенске државе, па би се тек онда захтевала ужа повезаност. Он није унисони панслависта, поједини аутори чак препознају у његовим порукама елементе аустрославизма, него апелује да се преко јачања појединих словенских држава постепено остварује приближавање. Није склон регионалном растакању словенских ентитета, већ заговара стварање заједничких покрета који би на основу културних и језичних спона најпре градили блискост на словенском југу, истоку и западу, а из тога би касније дошао виши степен повезивања. Иако се током тридесетих година деветнаестог века јављају имена „југословенски” и „Југославија” упечатљив је момент да је Миланковић први говорио о југословенском народу као јединственој етничкој, националној, културној и књижевној целини. То препознаје Милорад Екмечић у

прегледу стварања Југославије где наводи да се у оквиру јужнословенских националних препорода титули великог мислиоца након Људевита Гаја највише примакао Урош Миланковић (Екмечић 1989: 392).

У светлу текућих политичких дешавања Миланковић осуђује мађарску политику тражећи од ње да слободно препусти Словенима да се служе матичним језиком и писмом, увек скрећући пажњу да без дијалога и решења које почива на правичности нема простора за напредак ни једног од народа. Све ово пише само годину дана пре избијања револуционарних немира 1848. године. Његово специфично поимање политичке заједнице, државе и националне политике тиме је још занимљивије. Мада се залаже за националну, и на вишем степену за свесловенску, политику Миланковићева политичка стајалишта су у основи либералистичка и посложена су хијерархијски од изградње посебних народних заједница до општечовечанског разумевања и сарадње. А у томе ланчаном низу посебна је карика Србија која својом историјском еволуцијом треба да преузме улогу лучоноше светла знања у преносу са запада на исток (Миланковић 1847б: 10).

4.4.3. Историја

Прожимање државне, економске и културне политике најбоље се, напослетку, огледа у историји. Миланковић историју као науку не издваја посебно, али са вредносним судовима који су везани за филозофију историје густо му је проткано стваралаштво. Када жели да говори о историји у смислу како се она данас поима као наука, Миланковић упућује на „историју кретања човечанства” (немачки *die Geschichte der Bewegung des Menschengeste*). Но, историју сагледава и у другачијем, теоријском и националном контексту, јер она је за Миланковића „оно огледало у коме дела наших предака гледамо” (Миланковић 1847а: 1) – место на коме се спаја цивилизацијско наслеђе минулих векова с кретањем у природи као основним законом живота. Она је одраз народног битисања које ствара темељ за будућност, мада ако се свест поседника (ма колико обећавајућег историјског наслеђа) о кретању не буде развијала тај темељ остаће тек неискоришћена прилика за надоградњу. Историјски развој није задан за свагда, нити је историјска прилика сама од себе остварива. Потребно је унапређење народног духа, прогрес у свим сферама човечанског стварања, а јединствену могућност за то, мисли Миланковић, има српска држава и народ, и шире словенски свет, те своје доба оптимистички означава као „наше време”.

Као каријерни војник, а потом филозоф, Миланковић је особа која је помно пратила збивања око себе и у следовима хаотичних дешавања тражила дубљу основаност њихових начина манифестације. Трагао је за историјском утемељеношћу односа у свету и из истих настојао излучити мудрост потребну за сутрашњицу. Из такве позиције дело му представља егземплар духа времена и у неким сегментима исказује необичну дозу пророчности. Пре свега у успевању ишчитавања силница које су српску историју одредиле у наредних век и по, у смислу језичке и националне политике која је обележена југословенским пројектом.

Додуше, Миланковићево политичко одређење није сасвим једнозначно, може се рећи да се оно увек изводи из либерално-демократских основа, али да се каткад изводи различито исказују. Његово југословенство, или шире панславизам, могу се сагледавати из неколико слојева, но без даљег је да је он на словенско питање усмерен просто зато

јер га сматра народним, то јест изворним и природним. Већ у првој реченици предговора списа „Наше време” Миланковић казује како „народ славјански све више напред на светлост дана из ноћи мрака излази” (Миланковић 1847б: 1). Дакле, он у почетно разматрање одмах узима позицију словенског народа спрам које сагледава дијалектику историјских кретања. Збивања у Европи просуђује у свој својој нијансираности и препознаје да је време промене дошло на исток континента. Покрети препорода требају да учине Словене равноправнима јер Миланковић „наше време” види као доба убрзаних промена и ако исте Словени не буду разумели у опасности су да таворењем доспеју до тога да изгубе самосвојност.

Миланковићева перспектива је панславистичка, премда не и политички фокус и излагање. Он у успостављању свесловенске сарадње полази одоздо кроз постепену интеграцију. Односно, словенски народи треба да на матичном подручју изграде себе и да сваки од њих буде један од ослонаца свеобухватне словенске идеје. Посебну прилику он види код Јужних Словена за које каже да су „средоточје Славјана, равнатељ између Европе и истока” и да је на њима да пренесу знање осталима (Миланковић 1847б: 9). Надаље, на словенском југу истиче значај Србије јер препознаје потенцијал ове државе да одигра ролу која ће се после код историчара препознати као пијемонтска улога у процесу повезивања с осталим Јужним Словенима. Трећа саставница Миланковићевог словенског поимања је она коју је најбоље познавао јер је исте био непосредни сведок, а везана је за односе Словена у хабзбуршкој држави. Поједини аутори чак му приписују аустрославизам, мада је код Миланковића снажно изражена зебња за опстанак Словена у земљама у којима су владали Хабзбурговци (напосе у Угарској), произашла, пре свега, из бојазни за очување језика.

По том питању опасност Миланковић увиђа у мађарском и немачком притиску па је незавршено дело „Основи народности”, у коме се као суштином народне посебности требао позабавити уздизањем народне књижевности и језика, симболично започео предговором наслова „Панславизмус и Славеност и мађарсконемачка плашљивост” (Миланковић 1847в). Ако се има на уму да је спис требао изаћи 1847. године, исто као и „Наше време” и „Просвета човека и образовање јестества”, сасвим је јасно да такво усмерење списа није ни изблиза случајно, јер непуних годину дана касније избија револуција која је једним делом била покренута несугласицама које је Миланковић нешто раније детектовао као могуће варнице сукоба. За Мађаре каже „да су се пробудили из смрти духовне” (Миланковић 1847б: 17), то јест да прихватају образац саморазвоја којег његов систем природне филозофије заговара. Тај развој би се односио на развој из народних, у овом случају мађарских, елемента, али да исто право оспоравају другима. Такав потез је двојако хазардерски јер осим што крше начело једнакости права за све, поткопавајући и цепајући словенске народе у царству, Мађари губе могућег савезника у борби за народни језик и самобитност. Сила неће створити поверење међу народима, ма ко у сукобу био победник, а ко поражен, јер сав однос међу народима почиваће на страху, а не на принципу праведности за све, стога у духу либералног демократизма Миланковић подсећа о столећима суживота и сарадње Словена и Мађара у аустријској држави, те наглашава да морају имати умности да надвладају осиноност и увиде како се ствари одвијају јер човечанство се силно развило, па неће Срби и Мађари „историју човештва на ново започети” (Миланковић 1847б: 28).

При томе би, мишљења је Миланковић, и једни и други требали да се угледају на позитивне домашаје западних суседа који су створили своја „плодна поља знања” – језик и културу на којима могу остварити народни напредак. Међутим, напредак ће и

код њих да буде блокиран ако наставе развијати концепте које су већ применили Енглези или Американци – народи који су кренули према материјализму, запостављајући оно што је у нарави човека. Енглези економију базирају на искоришћавању свих других, освојили су морске путеве, имају бродовље којим их контролишу и силу, на рачун чега су успоставили монополе који, по Миланковићу, представљају најистакнутије примере економске грамзивости. Миланковић подсећа да је Наполеон континенталном блокадом покушао докинути енглеску доминацију знајући да је њихова снага баш у поседовању свих путева трговине и пловидбе. Није успео, али материјалистички поглед на свет сам ће од себе да уруши енглески начин владања јер „монополи сапну развој капитала народног и деле на богате и сиромашне”, па ће земља постати добра само онима који су богати и стога, закључује Миланковић, „Енглеска која се за најбогатију државу држи, јесте, сасвим насупрот овоме, најсиромашнија” (Миланковић 1847б: 93). Таквом трасом су пошли и Американци који су, како објашњава Миланковић, потерали Енглезе да би на њихово место ставили банке и моћне трговачке клике па коликогод се САД и Енглеска китили атрибутима слобода код њих влада јагма за богатством, „аристократија новца” (Миланковић 1847б: 88). Миланковић мисли да ће на крају тог пута да уследи урушавање њиховог историјског правца развоја, али заслепљеност богатством усмерила је и друге земље Запада да на њега закораче.

Управо је зато позиција Србије идеална. Она није загазила на стазу која води у беспуће, као друге западније државе које су некад биле покретачи напретка, а сада су „пут духа оставили и материјом се занимати почели”, следом чега је дошао ред да „славу и венце” кроз остварење „историјског задатка” Срби преузму (Миланковић 1847б: VIII). Дакле, српски народ поседује потенцијал и има историјски задатак да сачува постојеће знање, открије ново те да га пренесе даље на исток, но да се он оствари потребно је стварати – кретати се, просвећивати. Успостава језичког стандарда предуслов је општедруштвеног развоја, зато је Миланковић један од најгласнијих подржавалаца Вукове реформе. Кроз њу се може покренути просветно и културно бујање нације. Књишки људи би требали да буду преносиоци развојног полета, а напредак просвете и културе, језика и књижевности, не може бити сам за себе. Миланковић, као касни меркантилист, нарочито заговара оне науке које могу дати опипљива практична знања која би требала да допринесу богаћењу државе, што би последично омогућило даља улагања. Јер да би напредак био континуитетски потребно је развијати сва подручја човечанског деловања (науку, технику, економију, државну политику...) – „Зато не спавај јужни Славјанине, иди за твојим позивом историје, пробуди се од природе оштроумни, духом крепки, истином дубоки Србине, време зове, дух времена буди...” (Миланковић 1847б: 8).

При овом искораку српски народ не треба да заборави да „живи као Југославјанин у својој историји и своме имену”, односно да „Срби, уопште јужни Славјани, морају из својих силни здрави народни елемената, своју крепост живу, и народну величину развијати” јер их као народ чека судбинска мисија саморазвоја, који ће уједно да буде и корак развоја укупне европске културе, те ће на рачун тог прегнућа српска држава да постане „звезда истока” (Миланковић 1847б: 1–10). Политичко актуелизовање властите идеје цивилизацијске еволуције Миланковића, која на концу води пуном спознавању божански створеног света, може се путем језичког апарата филозофије историје описати као својеврсна теодицеја. Стаза судбинског преображаја свакако је интересантна поставка Миланковића сама по себи и упркос томе што је понегде контрадикторан, те местимично и нескроман у жељи да се прикаже

оригиналним, Миланковић како високо котира властиту филозофију, тако смешта и положај свог народа. У том одређењу историјског развоја може да се примети поимање напредовања друштва које неодољиво подсећа на онај кога је Хегел дао у свом образложењу успона апсолутног духа.

*

Хегелов утицај само је један од трагова који могу да се испрате у Миланковићевој филозофији. О томе ће да буде више речи у наставку студије, ипак, оно што је значајније јесте како је Миланковић тим утицајима утиснуо властити печат. Тај печат препознатљивости најснажније је жигосан на пољу филозофије науке. Интерпретација науке као вида остварене филозофије, која може да утиче на просперитет човечанства, израз је највећег домета Миланковићевог система и место додира духа и природе, у различитим сегментима. Од поља знања која се односе на друштво, преко математике, све до природних наука на челу са астрономијом. Установљавајући да небеска механика нема задатак да ослободи човека теолошке идеје, него да се управо научним откривањем тајни космоса долази до исконског разумевања човека и самог Система, Миланковић реконцептуализује однос филозофије с науком. Он не ставља науку на пиједестал, с којег она треба да покори свет, већ је приказује као битну одлику слободе којом може да се стигне до многобројних одговора, ако сам човек разумева основне дијалектичке постулате садржане у поларности.

V

ИЗВОРИ ПОГЛЕДА

„Баш због тога што мора да мисли човек није непогрешив у својим мислима, према томе, све што је он домислио и изумео може да буде усавршено.”

(Миланковић 1845а: 10)¹¹⁷

¹¹⁷ *Der Mensch ist demnach in seinen Gedanken nicht unfehlbar, eben weil er denken muß, alles von dem Menschen Gedachte und Erfundene ist dem zu Folge auch vervollkommnungsfähig.*

Напредовање историје, друштва или појединца одређено је еволутивним путем, сталним кретањем и борбом за спознајом. У тој борби некада има више, некада мање, успеха, и у разумевању овог односа произлази намера изградње Система. Она је саткана из Миланковићевог хтења да размрси заблуде ранијих филозофских праваца и да их надвлада сопственим филозофско-научним погледом. Без обзира што се поставља у позицију да је његов поглед онај који је супериоран, Миланковић сам казује да уважава сва учења која су производ квалитетне и плодотворне потраге за истинама постојања и ако би сам требао да искаже шта је све допринело да се Систем обликује баш такав какав јесте, он недвосмислено наводи да је то учење спој „мистицизма најстаријег, механицизма следујућег, материјализма млађег, идеализма садашњег времена” (Миланковић 1847б: 29). Осим ових струја мисли, други аналитичари код њега могу да примете многе елементе и оних непобројаних праваца попут: просветитељства, романтизма, натурфилозофије, еволуционизма, либерализма...

Све ове саставнице Миланковићевог дела одраз су епохе у коме је створено. Упркос томе, у поимању оних који су се Миланковићем овлаш бавили обично се све наведене нијансе не препознају и он се кроз литературу поједностављено означавао само као филозоф који преноси утицај немачког романтизма или, још чешће, само као просветитељ. Пета целина докторске дисертације, с насловом „Извори погледа”, управо има за циљ да преиспита ове судове и установи откуда је све извирало Миланковићево мишљење и како се оно коначно уобличило у идејни ток који је само њему својствен. На једној страни у целину је укључена анализа утицаја који су јасни и често навођени, односно, разматрања оних уплива који су у Миланковићево дело ушли преко наслеђа периода од петнаестог до касног осамнаестог века – са централним правцем просветитељства, а са истакнутим реферисањем на, за Миланковића битне научне фигуре, Њутна и Бошковића, те научне трендове који се нарочито огледају у значајној пажњи која се даје нововековном развоју небеске механике у контексту профилисања улоге саме науке. Други неспоран сплет утицаја везан је за учења аутора из периода прелаза из осамнаестог у деветнаести век и прве половине деветнаестог века, то јест из времена Миланковићевог живота, а ти га утицаји квалификују у круг близак немачким идеалистима или, поближе речено, романтичарима, натурфилозофима и еволуционистима. Тим поглављима додаје се оно у коме се сагледавају домаћи утицаји на формирање Миланковићевих филозофских ставова. А да би увид био потпун, прво поглавље ове целине започиње анализом идејних поклапања које је Миланковић имао с античким мислиоцима.

Све заједно, овим прегледом настоји се указати на палету утицаја који су имали одјека у формирању Миланковићевог погледа на филозофију и науку, што би требало на концу да допринесе избегавању доношења једностраних закључака око смештаја и вредновања Миланковићевих становишта по овим питањима. И паралелно се образлаже да систем природне филозофије Уроша Миланковића није епигонски израз филозофије неког од теоретичара из набројаних усмерења, него да у њему има новог и значајног баш у областима од интересовања за ову научну расправу.

5.1. Антички корени

На првој станици тумачења утицаја на Миланковићев систем природне филозофије требало би да се пође од његових инспиратора из антике. Сасвим је по себи очекивано да ако се Миланковић доминантно доводио у везу с просветитељством или романтизмом, у оба случаја је онда требао да има појачан интерес за антички период јер су наведени правци у датој епохи тражили узор. Анализирајући стил Миланковићевог писања истакнуто је да је у делима учестало помињао примере из грчке митологије, римске историје, ранохришћанске традиције и библијске баштине, али такође је и као филозоф био усмерен античком филозофијом премда се њој директније не посвећује кроз списе. Готово сваки од Миланковићевих аналитичара препознавао је код њега ставове појединих грчких филозофа – више их је увиђало елементе платонистичког идеализма, поједини питагорејски закон броја (Јеремић 1997: 30), неки хераклитовско кретање (Татраља 2016: 116). Ако ће се прецизно гледати, Миланковић на много места у чланцима наводи Платона и Аристотела, али у „Организму свемира” тек на једном месту, кад жели да своје учење повеже с античким наслеђем, помиње експлицитно грчког филозофа Питагору (Миланковић 1845а: 484), што умногоме усмерава ка закључку кога је Миланковић највише ценио у том кругу.

Сам закон поларности, који је у основи вечитог кружења, као да је изворно надахнут непрестаном борбом и кретањем како је то заговарао Хераклит. Сила љубави може с друге стране лако да се повеже са Платоновом идејом добра, мада уређеност Система поседује ноту помињања сврховитости у свемиру какво може да се нађе код Аристотела. Само за разлику од Аристотела, који разлучује земаљско и небеско подручје сматрајући да за њих вреде различите физике, код Миланковића је управо супротно, постављеност ствари на небу је одраз стања ствари на Земљи. Његово темељно разумевање света има систематичност Аристотела, иако је у суштини платонистички инспирисано. За Миланковића „највећа мудрост, врхунска тачка знања лежи у познавању овог архетипског идеалног света, у знању исконске задивљујуће идеје” (Миланковић 1847а: 464).¹¹⁸ Такав идеалистички приступ му је брана када науку жели да заштити од насртаја тврдох материјалиста у његовом времену.

Поготово му је у том смислу важна идеалистичка позиција математике. Истој је придодао и логику, којој је Аристотел утемељивач и која је као дисциплина практично од њега до времена у коме је живео Миланковић остала нетакнута. Миланковић у деветнаестом веку логику везује уз математику да би ојачао део Система који стоји на граници природног и духовног простора. Од Талеса, који је започео с развијањем идеје о математици као сигурној апстрактној спознаји, све до Платона, који се такође водио мишљу да је математика најпрецизнији и најпотпунији начин мишљења за који смо способни, Миланковић је тражио упоришта за одмерено идеалистичко позиционирање математике.

Ипак, након читања Миланковића остаје утисак да је он најснажније био усмерен питагорејским одређењем математике. То се уочава узимајући само у разматрање основна начела питагорејаца: „1. да је на најдубљем нивоу свет по својој природи математички; 2. да се филозофија може употребити за духовно прочишћење; 3.

¹¹⁸ *Die höchste Weisheit, der Kulminationspunkt des Wissens liegt in der Erkenntniß dieser urbildlichen idealen Welt, in der Erkenntniß der erstaunlichen Uridee (...)*

да се душа може уздићи до јединства са божанским” (Божић 2010: 48–56).¹¹⁹ Сва ова начела готово под конач се уклапају са Миланковићевим гледиштима: поларитетна, али уједно хармонична, дијалектика природе најбоље се огледа у математици, затим филозофија (и преко ње наука) за Миланковића јесу начин за усмеравање људске еволуције, чишћења од застрањења, те су они најкраћа стаза за достизање божанског идеала. Поготово ако се узме у обзир филозофија броја ова веза биће још очевиднија, Питагора сам наводи да број влада универзумом, Миланковић би као основу математизације природе узео број један, а питагорејци као савршени број сматрају десет, приступ је врло сличан. Често се прилазећи питагорејском „математизирању” оно подводи под математички мистицизам, па би се иста етикета могла пришити и Миланковићу. Но, у основи бројевног сагледавања света и метафоричке улоге математике јесте, и код питагорејаца и код Миланковића, покушај да се довођењем у близак однос апстрактне математике и конкретне физичке природе – што је и један од темељних проблема саме филозофије математике – укаже како математика као вид идеалног мишљења пружа најпластичније откривање склада свемира и да се као крајњи производ тих апстракција јавља број.

„Лепота се свагда и свуда у нарави изражава у формама округлим, глатким.” (Миланковић 1846з2: 243) – ова Миланковићева реченица готово да би се у потпуности могла уклопити у дело неког од питагорејаца којима круг представља симбол укупног хеленског поимања времена и природе. Симбол који одражава савршенство. Круг кретања који укључује питагорејско, мири аристотелијанско с платонистичким и, напослетку, доводи опет до Хераклита који први говори о хармонији као коначном резултату процеса сучељавања противречности садржаних у сваком систему, а неодвојиво и у оном Миланковићевом.

5.2. Наслеђе раног новог века

Поимање филозофије Уроша Миланковића имало је, дакле, инспиративе у античкој баштини и настајало је насупрот онога како је филозофија обично доживљавана у раздобљу средњег века. Миланковић филозофију види као полазиште за преиспитивање, за ослобађање свести, насупрот догмама и ауторитетима па на неколико места у делима на српском језику говори о ранијим вековима као „мрачном времену” у коме је деловање разума било запостављено (Миланковић 1847а: 46). Пошавши с овако критичких основа, Миланковић се заправо борио с фрагментима заоставштине средњег века, које се сводило на празноверја, сујете и сваковрсне људске слабости да се сопственим умом отвори ка неспутаном испитивању окружења. То је једна од основних девиза просветитељства, правца који у својим разноликим варијацијама даје најснажнији белег друштвеним кретањима између средњег века и зрелог периода модерности.

У контексту ове научне расправе посебно је била интересантна улога одређења астрономије и преко ње небеске механике, као једне од кључних разделница од средњовековног поимања функције науке, што је и Миланковић препознао и на чему се трудио издићи свој Систем. Након што је арапска култура очувала античка знања и вратила их у оптицај разматрања европских мислилаца, почетком раног новог века

¹¹⁹ Више о античком одређењу математике видети у: Милан Божић, „Преглед историје и филозофије математике”, Завод за уџбенике, Београд, 2010.

излазе списи који ревалоризују домете грчке филозофије и науке те средином шеснаестог века долази до објаве „О кретању небеских тела” Николе Коперника. Осим Коперника, у овом смислу, издвајају се као значајне фигуре Галилео Галилеј и Јохан Кеплер током раног седамнаестог века. Набројане личности су симболи новог поимања науке које је окружено радом Исака Њутна у зрелом седамнаестом веку, захваљујући понајпре формулисању закона кретања и универзалне гравитације. Њутн је дао синтезу редифинисане космологије и уприличио главни чин научне револуције, а свој обол овом процесу оставио је и Руђер Бошковић у другој половини осамнаестог века. Сви истакнути доприноси и њихови одјаци могу да се испрате на мисли Уроша Миланковића, са чиме ће се имати прилике упознати у наредним одељцима.

5.2.1. Правци просветитељства

Неретко се просветитељство именује „добом разума”, чиме се жели нагласити место разума у поимању света, односно да је он имао примат у односу на остале сазнајне изворе. Просветитељство представља врло хетероген покрет – што због географског замашаја, који је у себе укључио многе земље и варијације учења, што због великог временског обухвата који се по некима протеже већ од средине седамнаестог па све до конца осамнаестог века и појаве романтизма, а онда и низа тема које је просветитељство отворило за преиспитивање и вредносних судова које је о томе дало. Међутим, основна карактеристика садржана је управо у вери у ум, као основни алат људи којим могу да мењају оквир постојања. Човек као мислећа индивидуа треба да сазнаје свет, да се образује, илити просвећује, и да преноси знања. То је и Миланковић заговарао, посебно у сегменту бриге за народни развој, зато би га се на прву најлакше могло уврстити у категорију просветитеља.

Упоредо с апелом за описмењавањем друштва и ширењем светла знања, просветитељска епоха је време бројних научних открића, примарно у природним пољима знања. Значајно је повећана важност научне литературе, међу читатељством колају књиге које популаришу природне науке, поготово оне којима је и Миланковић дао значајнији простор у свом систему природне филозофије. Нижу се важна дела из ботанике, зоологије, метеорологије, хидрологије, минералологије, затим медицине, економије. Преко интердисциплинарности отварао се простор за ослобађање истраживачке креативности, али су главне расправе биле и даље усмерене на старе теме посвећене базичним проблемима астрономије, математике и филозофије. Из таквог окриља обликовао се низ филозофских учења која могу да се угрубо уброје у просветитељске струје, а из перспективе овог рада најзначајније су опреке и прожимања који су се јављали између рационализма и емпиризма у седамнаестом веку те у испреплетеном односу осамнаестовековног материјализма с механицизмом.

За разраду теорија о правима појединца, те уређења друштва и укупног политичког система које је донело просветитељство, важан је круг енглеских мислилаца. Почев од Томаса Хобса, који је с тезом о друштвеном уговору фундирао познато учење о улози државе, све до Џона Лока, који се узима као отац либерализма. За позиционирање науке и њеног односа с филозофијом, пак, непобитну улогу за формулисање научне методологије и, уопште, схватању задатка науке, имао је Френсис Бејкон, који је теоријски омеђио стварност света у троуглу односа између бога, човека и природе, баш онако како се може уочити и у Миланковићевом систему.

Спрам енглеских емпириста обликовао се правац који је уместо искуства пуни примат у спознајом поступку давао разуму, а чији најпроминентнији представник јесте Рене Декарт. Декартова виђења на пољу науке умногоне су подударна с Миланковићевим. Његова „математизација науке” и Декартова идеја *mathesis universalis* звуче прилично слично. Декарт је такође тврдио да је математика једина поуздана епистемолошка парадигма и да свако научно знање мора бити засновано на њој. Иако им је настојање да се свемиру припише математичка основа заједничко и да Систем у још неким елементима подсећа на научавања Декарта, Миланковић Декарта није помињао па се може сматрати да је на њега оставио тек посредни утицај. Но, за Баруха Спинозу и Готфрида В. Лајбница нема потребе да буде устезања око одговора на питање да ли су утицали на Миланковићево обликовање ставова, будући да је њих експлицитно помињао у процесу усавршавања своје теорије (Миланковић 1845а: 389).

Миланковић се чешће реферисао на низ имена из круга француских просветитеља – од Жан-Жака Русоа и Волтера, чије је мисаоне фигуре користио да своју расправу реторички обогати, до позивања на дела оних који могу да буду сврстани у круг материјалиста, а чију је филозофију критички преиспитивао. Декартово дуално поимање света, с укљученом материјалном појавном компонентом, имало је одјека на културне токове у Европи. Материјализам је као филозофски правац управо произашао из тог корена и везује се за наслеђе француског просветитељства осамнаестог века. Развијао се у кругу људи који су се окупљали око барона Холбаха, писца „Друштвеног система” (*Système social*), а близу њега били су и енциклопедисти попут Денија Дидроа или Жана д'Аламбера. Основно учење материјалиста је било да је свет састављен од јединствене супстанције и да сва кретања могу да се објасне преко ове посебности, што је Миланковићу било непојмљиво па изражава чуђење за ставове Хелвецијуса и њему сличних (Миланковић 1845а: 368). А издвојени вид материјализма, који све законе постојања групише у поље механичких принципа, може да се именује механицизмом.

Механицизам је, као учење, довео материјализам до новог развојног степена. Степена у коме доминира доживљај универзума као велике машине у којој се кроз законитости механике може објаснити комплетни природнонаучни поглед на свет. Сводећи суштину на материјално-механичку основу, механицизам умањује важност нематеријалног принципа и тиме има проблем да доскочи објашњавању органског постојања. Као парадигма оваквог поимања може да послужи дело Жилијена О. Ламетрија, творца књиге симптоматична наслова „Човек машина” (*L'Homme Machine*). Механицистичке поставке су за Миланковића биле плитко виђење које не може да произведе примерене одговоре и које је само материјализам довело у нову сферу теоретизирања из које нема излаза. Баш се ту механицизам претвара у антоним оног што покушава да поједностави, претвара се у апстракцију.

Уопште говорећи, Миланковић је критичар свих просветитељских струја почев од физиократизма Виктора де Мирабоа у пољу економије, преко политичко-економских теорија Франсоа Волнија, а нарочито је био критичан за материјалистичко-механицистичка тумачења у пољу природних наука. Напоследку наводи – „Рационализам пружа руку на материјализам, он на природни механизам, а овај на мистицизам.”¹²⁰ (Миланковић 1845а: 368–369).

¹²⁰ Also nach unserer Ansicht reicht der Razionalismus die Hand dem Materialismus, dieser dem Naturmechanismus, und dieser dem Mystizismus.

5.2.2. Критика Исака Њутна

Миланковић је сматрао да развојни пут мишљења ког је створила клима просветитељства од наглашавања улоге разума у истраживању, преко материјализма и механицизма, у крајњем стадијуму завршава у магли мистицизма јер погрешно поставља системску позицију човека, губећи из вида да је он биће сплета духа и природе. Како ту критику може да упуту мислиоцима „доба разума” може једнако да је упуту и најпознатијем представнику науке тог времена – Исаку Њутну. Познавати физички свет тек је прва степеница пре него се крене у мисаоно промишљање осталих односа, јер услед тесне везаности тела с умом не може се закорачити унапред, а да се претходно не проучи телесни свет и његови закони. То Миланковић сам казује у предговору „Организма свемира” и, сходно томе, више пута помиње и анализира улогу физике. Међутим, на почетном кораку проучавања физичког света, појављује се препрека, у виду нове природне филозофије, данас познате као класична механика, а коју је учврстио Исаак Њутн на прелазу седамнаестог у осамнаести век.

Када Миланковић говори о физици он то чини као деветнаестовековни филозоф, тако да је теоријски приступ физикалним питањима нужно одређен (ограничен или обогаћен, како се већ узме) полазиштем које је поетско и филозофично, а не искључиво научно. Миланковићева физика је телеолошка, пантеистичка и хераклитовска, али његова схватања у великој мери би се могла поистоветити са схватањима оновремених српских интелектуалаца који су се бавили појединим темама из физике (Захарије Орфелин, Емануило Јанковић, Атанасије Стојковић или Григорије Лазић), а који су свој обол националној историји физике дали на прелазу из осамнаестог у деветнаести век, преносећи одјеке убрзаног развоја ове науке у Европи (Марић 2013: 269–289).¹²¹ Упркос томе што Миланковић животним веком у потпуности улази у прву половину деветнаестог столећа, а поменути „физичари” тек мало или нимало, они заједно имају мноштво сличности. Од опште језичке и појмовне блискости термина везаних за физику, преко интересовања у пољу саме физике (питања материје, светлости, флуида), с покојим Миланковићевим предвременским иступом, понајвише у смислу негирања њутновских поставки физике и, генерално, редефинисања позиције науке.

Уз ограничења која сам Миланковић има као аутодидакт и успутности занимања за физику, прегршт је момената који су по питању физике упечатљиви. То је најбоље уочио Милош Радојчић, који наводи да Миланковић у телесном свету прво наилази на појам сила, па да целу природу види „као ћилим извезен из најразличитијих деловања сила или снага” (Радојчић 2009: 450). Свет сила је увек само један свет, само што се по законима бивања сва природа преображава из своје јединствености у разноликост. Суштински свет сила почива на сили симпатије, то јест привлачне силе. Силе опет делују путем закона поларности, у окосници кога је промена поларности, дакле, у коме нема разбијања само привлачења.

Свеукупно речено, Миланковић је мониста који организам света објашњава уз помоћ закона поларности као односа у коме нема сукобљавања активног и пасивног пола него кретања, напредовања и промене, а за метафору поларности често узима електрицитет. Следом тога, Миланковић устаје против механицизма и било којих научних теорија потеклих из периода просветитељства које се користе крутим

¹²¹ Опширније о развоју физике код Срба видети у: Илија Марић, „Стара физика и физика код Срба”, Отачник, Београд, 2013.

материјалистичким појмовима и тиме не развијају одуховљени доживљај природе преко кога се једино може разабрати јединство збивања. А стожер старих поимања саткан је у учењу Исака Њутна па је на њега усмерена кључна критичка стрелица Миланковићевог иступа о вредновању науке.

О улози и величини Њутна као научника захтевно је да се говори с позиције успутног интересовања ове дисертације па се лакше у таквој ситуацији послужити речима позванијих. Њутном се доста бавио много пута до сада помињани Урошев пранећак Милутин Миланковић који је Њутна описао као „бесмртног проналазача”, „Херкулеса науке”, „највећег научног генија наше расе”, док се „Њутнов закон, највеличанственији што га је икад смртни човек могао да докучи, показао као општи закон природе којем се покорава цела васиона”, на крају дела посвећеног Њутну Миланковић језгровито казује да је „небеска механика изникла из једног јединог закона природе, из Њутновог закона гравитације по којем је узајамно привлачно дејство двеју маса обрнуто пропорционално квадрату њиховог међусобног одстојања” (Миланковић 1946: 7–54).

Разлоге за овако повољне оцене о Њутну, млађег и славнијег научника из фамилије Миланковића, није претерано тешко пронаћи. Нововековна физика као наука је утемељена на Њутновом истраживачком доприносу, који је постао парадигма успешног научног искорака. Њутн је остварио немерљиве резултате у низу области које могу да се повежу са физиком, међутим, како су Уроша Миланковића превасходно интересовали закони кретања и закон гравитације, те како су се исти одразили на теорију кретања планета, све остало је за ову расправу мање битно. Њутн је чувене тезе, које су камен спотицања за Миланковића, мисаоно обликовао у другој половини седамнаестог века, пошавши од резултата које су за собом оставили астрономи Никола Коперник и Галилео Галилеј, али пре свега Јохан Кеплер са законима кретања планета. Њутн је наставио истраживање комплексне проблематике те закључио да елиптично, а не кружно, кретање планета, произлази из резултата деловања силе, која је усмерена према Сунцу, а обрнуто пропорционална квадрату њиховог одстојања од Сунца. Он се утолико разликује од претходника јер је био први који је претпоставио да се кретања тела на Земљи и кретања небеских тела потчињавају истим законима. Утемељеност његових закона створила је прекретницу у науци и довела до даљег учвршћивања хелиоцентризма.

Наведени закључци чине препознатљивији део Њутнових „Принципија”,¹²² где је концизно образложена универзална гравитација и, међу осталим, предочено могуће решење хиљадугодишње загонетке планетарног кретања. Но, Урош Миланковић се не би сложио с најпознатијим Њутновим научним теоријама, а тиме ни са малочас наведеном хвалоспевном квалификацијом свог блиског сродника. Штавише, Њутнови закони постали су централна мета његовог критичког преиспитивања и Миланковић је заокружен сумњом – „Али у чему је покренутост силе гравитације? Који је принцип теже? *Terra gravitat versus solem, et sol gravitat versus terram.*” (Миланковић 1845а: 82–83).¹²³

¹²² Њутново дело *Philosophiae naturalis principia mathematica* из 1687. узима се и као модерни зачетак гране небеске механике.

¹²³ *In was besteht aber die bewegende, die gravitierende Kraft? Welches ist das Prinzip der Schwere? „Terra gravitat versus solem, et sol gravitat versus terram”.*

Урош Миланковић је наглашавао како Њутн није заправо истински одредио природу привлачења (гравитације). Сам Њутн се није одлучио на даљи корак разрађивања теорије јер је исти подразумевао исказивање претпоставки које не произлазе из експеримента, што је он сматрао недопустивим. При чему је неспорно да је он одредио читав низ важних појмова (маса, силе инерције (трости)...) те три постулата кретања као темељ класичне механике, што је заједнички чинило основу да се из њих математички дедуктивно доносе други судови. Ипак, механику је ограничио само на Сунчев систем, док појмове као што су простор, време и кретање није разматрао на вишем рангу и одрживо проширење Њутнове теорије на цели космос изведено је тек у деветнаестом веку.

Приговор о недоречености теорије навођен је Њутну још за живота и Урош Миланковић се надовезао на тај правац критике. Много пута кроз рад истицано је да је Миланковић сматрао да је сав свет јединствено повезан у деловању. Због тога је јасно да се и у списима у којима су доминантне уже просветитељске поруке (понајпре везане за просвећење и прогрес српског народа) јављају закључци који су плод опширних филозофских извода, а изворно се налазе у списима на немачком језику. Тако се у делима на српском језику могу пронаћи моменти у којима се Миланковић реферише на извођење Система и у којима узима у обзир Исака Њутна. У књизи „Наше време” из 1847. године Миланковић дословно казује:

„Нефтонова је теорија движенија: првоначалног удара, крепости пангенцијалне, крепости одбијајуће, закона лењости, и закона тежења свију тежки ствари к средоточју земље, следователно читаво зданије ове теорије, такођер текуће теорије философије живота човеческог, као што ми се види, темељно математически, и очевидно оповржене, и један закон нарави свеобште сваког движенија јединственог и движевнија свенаравног представљен и доказан. Тако су исто и садашња мечтанија немачке философије о нарави и Божеству стално оповржена.” (Миланковић 1847б: 29–30)

Наиме, разматрајући опште законе кретања и борбе кроз историју и у добу своје савремености, уз изношење сопствених опсервација о политичком стању на словенском југу, Миланковић (да би читаоцима указао на оправданост закључака и исказао како је управо све систематично и чврсто у изложеној аргументацији), наводи како је његова филозофија унапредила, па чак превладала, свемоћне Њутнове поставке. Говорећи у духу данашњег српског језика, Миланковић казује да су Њутнови препознатљиви закони и теорија гравитације одбачени. У фусноти на страници цитираног изватка читаоце даље упућује да, ако желе да се подробније упознају с разлогом обарања Њутнових теза, треба да консултују дело „Организам свемира” на немачком језику.

У свом другом истакнутом делу на српском језику из 1847. године „Просвета човека и образовање јестества” Миланковић још одрешитије удара на Њутна. У четвртом члану списа, где образлаже нарав свог филозофског система, желећи указати на јединство светског збивања, прецизно казује:

„Тако је једна идеја или смисао, један организам све нарави, а идеја је или смисао нарави једно и исто са организмом нарави. Тко упозна ову идеју нарави тај је упозно организам нарави. Ово је оно што Нефтон није знао, и што његово време није знало, и којекакове басне, које јоште и данас уче учило.” (Миланковић 1847а: 53)

Ову оцену, надаље, у фусноти Миланковић осети потребу опширније да објасни па пише:

„У мојој је немачкој системи *Organismus des Weltalls*, сва теорија Нептона оповржена, и доказано како се све звезде неба движу. Али са падањем теорије у Астрономији следује нуждно револуција свију наука, као што је и теорија стојећа медицине у реченој системи оповржена. Овде је доказано, како се нуждно следствие овог поларитета, тако названи електрицитет, или привлачење и одбијање кроз сву нарав распростире и све движе.” (Миланковић 1847а: 53)

Подуже навођење оригиналног Миланковићевог иступа пружа могућност непосредног увида у структуру приговора Њутну. Оно што Миланковић казује јесте да су Њутнови закони и Њутнова теорија кретања небеских тела у пракси неодрживи, те да је он објаснио зашто је томе тако у свом Систему. Дакле, и „Наше време” и „Просвета човека и образовање јестества” се само узгред дотичу Њутна, с главним упутством да прецизне одговоре зашто је Њутн превладан треба потражити у „Организму свемира”. Ишчитавањем, пак, овог Миланковићевог дела из 1845. године установљавања се да Миланковић вишеструко помиње Њутна и Њутнове законе. Штавише, само је Кант надмашио Њутна по броју поименичног навођења у целокупној књизи. То и не чуди, јер како Миланковић Њутна сматра да је одговоран за научни материјализам преко механицизма који не мари за духовну димензију, тако Канта препознаје као обилковатеља немачке филозофије која је по њему отишла у другу крајност, она је „фантазија” која нема додира с реалношћу.

Сумарно речено, Миланковић Њутну не може да опрости једнодимензионалност механицизма који произлази из суштине материјалистичког поимања света. Њутнова грешка, како је сам Миланковић именује, састоји се у искривљеном разумевању привлачне, односно центрифугалне силе. За Миланковића Њутново одређење закона кретања није целисходно, он понавља да је идеја стварања у основи представљена дијалектичким односом поларности, а не механичким покретом. Рад на образлагању кретања планета који су добро, по Миланковићу, започели Коперник и Кеплер, отишао је с Њутном у погрешном смеру. Њему, додуше, признаје довитљивост те наводи да му се доктрина врло укоренила и да ју је тешко одбацити без обзира што је мањкава, напросто се сувише уврежила. На једном месту позива се на Волтера – који је сам био заговарач и поштовалац Њутновог дела, преносећи изјаву француског филозофа како Њутн није у стању да објасни својом теоријом на који начин покреће сопствену руку, што Миланковић користи као досетку којом указује како му ни теорија кретања није свеобјашњујућа, а следом чега не може ни да објасни законе кретања све природе (Миланковић 1845а: 315–316).

Урош Миланковић обарајући се на Њутна осети да је на трагу нечег великог, да редефиниција његове теорије има широке реперкусије по поље природних наука, па буквално говори о „револуцији наука” након што каже да је у астрономији доказао да Њутнова теорија кретања небеских тела није одржива. Упркос томе што експлицитно наводи да је доказао да Њутнова теорија кретања не може да опстоји, недвосмисленог извода аргументације, до тога да се ови закони не уклапају у приступ кога он заступа, нема. Занимљиво је да ће се револуција у филозофији науке, уопште у науци, одиграти нешто више од пола века касније великим делом на рачун ъутновске физике. Појавом Макса Планка и Алберта Ајнштајна долази до другачијих погледа на ъутновско наслеђе, па је Радојчић приметио да појединости из Миланковићевог система могу бити „чудновате подударности са савременим физикалним појмовима”, при томе управо

истичући појмове електрицитета и магнетизма и довођења у блиску везу електрицитета с гравитацијом. Он је истакао да Миланковић види магнетизам у окретању Земље око себе, електрицитет у окретању око Сунца и да је, поред тога, обећао побити Њутнову теорију силе и гравитације. Како је речено, објашњења нема у недвосмисленом облику, а Радојчић надаље казује да је Миланковићево помињање топлоте, коју он не своди само на ширење тела које се греје, тј. на процес у телу, него је види и као знак међусобног дејства тела с околином, тако да је топлота у телу буђење неке привлачне силе околног света, свемира, слично начину на који је у разматрању гравитације Ајнштајн извео појаве инерције и центрифугалне силе из утицаја целог материјалног свемира на дотично тело (Радојчић 2009: 454). Стојковић, такође, уочава да Миланковић „претходи релативистичкој физици у тврђењу да Њутновог апсолутног простора и апсолутних координата света нема” и наводи блискост с Планковом теоријом кванта (Стојковић 1972: 91). Наравно, правци напада на Њутна били су супротни са стране физике раног двадесетог века, те не би требало Миланковића тумачити с позиција које су се обликовале у потпуности тек у следећем столећу, али утолико је интересантно преиспитати раније видове критиковања и неслагања с Њутновом теоријом, и увидети како је Систем обликован као рефлекс на поставке Њутнове физике.

5.2.3. Улога Руђера Бошковића

У историји овдашње филозофије и науке тема за испитивање остало је напретек и како се чини одмак од савременог доба које је донело убрзанији напредак ових области, односно спуштајући се дубље у минуле векове, наилази се на све веће непознанице које прече остваривање бистријег увида у изворе с којих је потекло занимање за филозофско и научно. Најчешће се због тога прибегава преузимању оцена о историји српске филозофије и науке које су површне или анахроне. Везе културе, а тиме и филозофије и науке, имају континуитетску повезаност чвршћу од оне која се наводи код ретких специјализованих аутора посвећених истраживању њиховог развоја, а поготово мимо њих. Једна од њих може се назрети у преклапању учења између Руђера Бошковића и Уроша Миланковића, виртуалитет њихових филозофија саздан је из сличних одлика.

Ова релација до сада је остала готово потпуно непозната. У спису „Развитак филозофије у Срба 1804-1944” Андрија Стојковић спорадично истиче сличност појединих онтолошких и природнофилозофских поимања Бошковића и Миланковића те обостраних синтетичких филозофских приступа (Стојковић 1971: 87, 92), док се у једној фусноти у „Историји српске филозофије” Слободана Жуњића специфична успостава јединства сила у Миланковићевој филозофији наводи да може да буде „алузија на Бошковића који се зачудо не спомиње поименце” (Жуњић 2014: 132). И то је отприлике све, дакле, без да се одлучније ушло у испитивање веза два мислиоца те без темељите анализе блискости и унутар те блискости, опет, битних разлика.

Да би се додатно разложио процес изградње Миланковићевог система и указало на интересантност свих сфера његовог рада, превасходно би требало дубље испитати однос са Руђером Бошковићем, као великаном европске филозофије и науке осамнаестог века. Имајући у виду указану скромност ранијих испитивања ове повезаности, томе је усмерен предстојећи одељак рада са централним задатком сагледавања подударности учења у склопу природне филозофије наведених аутора, а

чија комплексност може да посведочи не само о корелацијама у грани филозофије природе, него и у укупној културној баштини. Споне Руђера Бошковића и Уроша Миланковића протежу се на неколико поља. Почев од оних веза које могу да се уброје у домен судбинских куриозитета, али и оних које указују на очевидну идејну сродност. Оне се посебно истичу кроз слична виђења у теорији сила чему је дат нагласак у овој компарацији, но за стварање потпуније слике ваљало би указати на неколико чињеница које прецизније осликавају и повезаност њихових биографија.

Руђер Бошковић је умро 1787. године, тринаест година пре Миланковићевог рођења, а свој седамдесетпетогодишњи животни век провео је махом у иностранству. Као и Миланковић, потицао је из угледне и имућне породице. Упркос престижном фамилијарном статусу и иметку, Бошковић и Миланковић водили су животе искључиво посвећене филозофији и науци, због којих су били спремни на велика одрицања и егзистенцију изван матичне средине. Списе су претежно објављивали на страним језицима, а за њихову штампу давали би често читаву уштеђевину, после тога остајући скромно да живе у европским метрополама предани интелектуалном раду. На крају крајева, Миланковићева прерана смрт, као и смрт Бошковића, последица су болести које су изазване занемаривањем бриге за себе, неретко оскудних материјалних услова живљења и стављањем у први план филозофског и научног истраживања (Петровић 2014).¹²⁴

Обојица су градили филозофски светоназор на начин да је у његово средиште постављена божанска фигура. Бошковић је усто био проминентни члан исусовачког реда. Међутим, и један и други су живели као слободни мислиоци који се нису повиновали црквеним догмама, па су учестало били и са стране заједнице у којој су деловали проказани, превасходно због филозофско-научног залагања и интересовања. Бошковић је посебно био одушевљен геометријом, математиком и астрономијом, а сличну фасцинацију делио је Миланковић, који је свој систем природне филозофије градио са тезом да треба извршити „математизовање” све науке. Иако су наглашавали улогу науке, обојица су имали истанчан, лирски поглед на свет. И Бошковић и Миланковић сачињавали су поетска дела, кроз која су настојали да демистификују један закон силе у природи. Тежили су универзалном знању и сматрали како су филозофија и наука, али и други видови умовања, путеви према спознаји истине која је јединствена. Стога су властите ставове и резултате промишљања преточили у капитална писана дела из којих се најочљивије исказује њихова интелектуална величина. Бошковић је животна дело „Теорија природне филозофије” објавио 1758. године – осамдесет и седам година пре него што ће кључно дело „Организам свемира и систем свеукупног живота или поларни систем телесне и духовне природе” да обзнани Миланковић. Обе књиге су штампане у Бечу, још једној тачки која је два мислиоца спојила као место судбинских укрштаја.

¹²⁴ О животу, делу и развоју Руђера Бошковића опширније видети у: Александар Петровић, „Дело Руђера Бошковића у светлу историје идеја”, *Триста година од рођења Руђера Бошковића* – зборник радова са истоименог научног скупа одржаног у Београду 26. октобра 2011. године (ур. Зоран Кнежевић), САНУ, Астрономска опсерваторија, Београд, 2014.

„Теорија природне филозофије” и „Организам свемира”

Theoria philosophiae naturalis redacta ad unicam legem virium in naturae existentium илити „Теорија природне филозофије сведена на један једини закон сила које постоје у природи”, краће познатије као *Theoria philosophiae naturalis* (у преводу „Теорија природне филозофије”) – но у овом контексту разматрања не са мање битним остатком наслова који потенцира јединствени закон сила у природи, представља ремек-дело Руђера Бошковића. Књига почива на три компоненте. Најпре Бошковић теоријски улази у разматрање света и износи природнофилозофске судове са централним сагледавањем односа материје и силе. Други део је практичније нарави, усмерен је на опис понашања сила спрам честица, те се наводи како је теорија сила примењива у механици. Док је трећи везан за презентовање теорије сила у осталој физици и хемији, редом је објашњавајући на физичким својствима попут масе, густине или дељивости и, са друге стране, атрибутима звука и светлости, топлоте, магнетизма и електрицитета (Бошковић 1974).¹²⁵

Сличну логичку структуру има и „Организам свемира”, главни спис Уроша Миланковића. Он је плод дораде ранијих, неколико година старијих Миланковићевих списа сличних наслова и уједно увезујуће дело за његово комплетно учење. Образлагано је како је Миланковићев систем чин промишљања тоталитета што се може само наизглед чинити претенциозним јер је системско, свеопште, рапшчлањавање свега постојећег у сржи нововековне филозофије. Филозофи-научници нововековља своја су дела управо насловљавали на начин да је у њима „системски” описан свет. Водећи се таквом мишљу Миланковић је градио сопствени конструкт из којег се могло растумачити укупно постојање. Бошковић је такође ставио акценат да из аспекта промишљања филозофије природе долазе системски одговори, сматрајући да се естетска, етичка или било која друга филозофска проблематика не може разматрати док се не дође до темељних онтолошких одговора у оквиру природне сфере. Због тога је властиту систематичност најбоље исказао баш у области филозофије природе настојећи да структуру макрокосмоса постави на један принцип из кога могу да се објасне све појавности, илити како језгровито то сам пише у уводу свог дела: „Драги читаоче, пред тобом се налази Теорија Природне Филозофије, изведена из јединственог закона Сила.” (Бошковић 1974 XIII).

Имајући пред собом чињенице везане за публикавање, структуру и садржај оба дела ваљало би их контекстуализовати у окружењу друге половине осамнаестог века и прве половине деветнаестог века, не би ли се наставна линија Миланковића на Бошковићево учење јасније разумевала. Дакле, и „Теорија природне филозофије” и „Организам свемира” ничу из филозофије природе и представљају крунске домете којима се ова грана исказала у стремљењу да јединственим филозофско-научним приступом образложи свет. Да би се иновативност наведених дела разумевала и увидела нит утицаја Бошковића на Миланковића требало би прво указати на шта су дела била усмерена и као одговор на шта су дошла, односно какви утицаји и какве поруке су их обележиле и како их је њутновска физика, као кључни тематски сегмент њиховог реферисања, одредила.

Бошковићево стваралаштво иманентно је одређено приступом који настоји да обједини филозофски и научни стил разматрања. Он баштини утицаје антике, понајпре

¹²⁵ Увид у структуру дела извршен у издању: Ruđer Bošković, *Teorija prirodne filozofije, svedena na jedan jedini zakon sila koje postoje u prirodi*, Liber, Zagreb, 1974.

Аристотела, који је на њега утицао учењем о непрекинутом и бесконачном, али и других античких филозофа. Рецимо, Емпедокла, код доживљаја привлачно-одбојне силе. С друге стране, критичан је према неколицини својих савременика те долази у сукоб и бива предмет подозрења од стране енциклопедиста, посебно д'Аламбера. Бошковић се дивео Њутну и себе сматрао њутновцем, но промовишући га уједно се трудио и да га надогради, то јест да настави тамо где је он стао, па прецизно наводи да:

„Моја се теорија разликује колико год је могуће од Њутнове. Као прво, она објашњава преко јединственог закона силе све оне ствари које је сам Њутн, у последњем од својих „Питања о оптици” покушао да објасни преко три принципа гравитације, кохезије и ферментације, не само то, већ и многе ствари, које не следе сасвим из ова три принципа. Даље, овај закон је изражен јединственом алгебарском формулом, а није састављен од више формула узетих заједно; или јединственом непрекидном геометријском кривом. Даље, он дозвољава силе које на веома малим растојањима нису позитивне или привлачне, како је Њутн претпостављао, већ су негативне или одбојне, мада ове постају све више и више неограничене, како се раздаљине неограничено смањују.” (Бошковић 1974 XV)

Спрам Њутновог механицистичко-корпускуларног учења, Бошковић је заговарао врсту атомизма који је почивао на карактеристичном поимању динамизма међу честицама. Бошковић је и по личном признању покушавао да изнађе компромис између учења Њутна и Лајбница. Како је предочено у ранијем делу расправе, срце Њутнове теорије је учење о гравитацији које објашњава кретање тела, уз шта је поставио и принципе из којих може да се свеобухватно изведе основна механика. Захваљујући томе, ова поставка постаје модел у научним тумачењима и има примену у најразноврснијим областима истраживачке теорије и праксе. Наведено је да је извођење гравитационе силе Њутн прилично поједноставио исказујући да је сила привлачења пропорционална производу маса тела, обрнуто пропорционална квадрату њиховог растојања, док саму суштину силе није разјаснио, остављајући простора за друга тумачења. Такође, код Њутна материја остаје статична, она нема динамичку нарав и у смислу тога потребан јој је потицај да би ланац кретања могао да отпочне. Лајбниц је, с друге стране, развио метафизичку теорију материје уз помоћ тзв. монада, као духовних честица које свака за себе могу да делују, али не једна на другу. Бошковић је преузео динамицистичку тезу, сматрајући да честице делују силама одређеним правцем и интензитетом, уз разлику да ни у којој околности не може да дође до њиховог стапања захваљујући одбојној сили.

Исто тако образлагано је у овој целини како се у систему природне филозофије Уроша Миланковића градила критика према филозофским и научним ауторитетима. Као и Бошковић, Миланковић је био заокупљен доказивањем и објашњавањем физичких закона постојања природе – односом кретања, поларности и нарави саме силе. Умногome је на тим местима преузео формулације из Хегеловог учења, међутим, Миланковићева посебна усмереност на физичке законе произилазила је из жеље за обарањем осамнаестовековне механицистичке физике. Јер рedefинисањем Њутнових закона који су, по њему, ишли руку под руку са заблудама немачке филозофије, могло се доћи до научне револуције што је једна од главних порука „Организма свемира”. Због тога је уједно први корак филозофског рада испитивање физичких закона да би се дошло до темељног нивоа знања које је предуслов да би се било шта понад тога могло испитивати. Без обзира што Миланковић наглашава да Њутнови закони који објашњавају кретање, како небеских тела, тако и било којих других, нису одрживи, он није био детаљан у критичком извођењу, а исто може да се установи тек схватањем

одређења сила, где се долази до закључка да је управо учење Бошковића одиграло пресудну улогу. Ипак, нико од успутних истраживача Миланковићевог дела није до сада Миланковићеву критику Њутна недвосмислено и исцрпно повезао са Бошковићем, а потреба да се детаљније укаже на корелативност Миланковићевог учења на подручју одређења сила намеће се сама од себе.

Теорија сила

Бошковићева „Теорија природне филозофије” била је само круна вишедеценијског истраживања на питању сила у природи. Још је списима с почетка каријере (истиче се дело „О живим силама”) исказао интересовање за ово поље, а до конца живота разрађивао је властиту теорију сила. Како је већ саопштено, у историји филозофије науке концепт силе као кључног чиниоца збивања примат је преузео од појаве Њутновог револуционарног дела, а Бошковић је сопствено учење изградио на основама Њутна. Међутим, допунио га је компонентом привлачно-одбојне (атрактивно-репулзивне) силе на сасвим новим становиштима. Учинио је то на начин отварања простор за теорију која би све подводила под деловање једне силе, превлађујући тако и Њутна и картезијански дуализам те постајући инспиратив за будуће научне теорије.

Код Уроша Миланковића што се поимања силе тиче, Слободан Жуњић је прегледно побројао седам поставки које је овај настојао да докаже унутар Система: 1) живот је кретање, 2) кретање је привлачење и одбијање, 3) одбијање се своди на привлачење, 4) поларност је узрок одвлачења и одбијања, 5) поларност је једини закон у природи, 6) она је делатни организам, 7) у природи постоји само једна сила. (Жуњић 2014: 132) Из издвојених напомена увиђа се да Миланковићев систем такође ставља питање силе у средиште, а искорак чини специфичним разумевањем њеног кретања кроз преузети појам поларности, чију изведеницу уврштава и у поднаслов свог дела желећи да истакне његову круцијалност за Систем. Додуше, Миланковић као примарно филозоф, често није довољно научно разложен као Бошковић у тежњи да полазишта аргументује, па се у свом систему панпсихистичког органицизма веже за поларност покушавајући да „оприроди” и „одухови” физички материјализам тада актуелних филозофских концепата.

Ако ће се код Бошковића прегледно издвојити стубови на којима почива његова теорија сила то би могло да се учини на следећи начин: 1) аналогија и једноставност природе; 2) принцип непрекинутости – ништа се у природи не догађа скоком; 3) обликовање непрекинуте криве сила која на врло великим дистанцама може описати дејство Њутнове силе гравитације, а на малим тумачи појаве кохезије и ферментације, док на врло малим удаљеностима описује дејство одбојне силе; 4) модел изградње већих честица од мањих; 5) материја је састављена од недељивих тачака, које поседују силе и међусобно су одвојене размаком (Кардум 2007: 30). У образлагању Бошковићеве теорије сила треба почети од краја, то јест од завршног стуба. Он представља основицу Бошковићеве природне филозофије и сам Бошковић врло одређено казује: „Материја се састоји од ситних тачака потпуно једноставних, недељивих, непротежних и међусобно одељених.” (Бошковић 1974: 264). Тиме жели да у фокус стави елементарну честицу без димензија коју види као извор силе и без оваквог поимања силе не може се схватити нити материја. Тврдио је како постоје само просте недељиве тачке силе, које могу да се узајамно привлаче и одбијају зависно о удаљености. Наиме, постоје удаљености на којима се замишљене елементарне честице материје налазе у стабилној или нестабилној равнотежи, због чега настају њихова другачија физичка и хемијска

својства. При томе је материја динамичка конфигурација средишта силе и не постоје аргументи који сведоче да је протезање материје континуирано. Укратко речено, Бошковић материјалне честице доживљава као тачке без геометријских димензија, али са материјалном структуром која се исказује као извор силе и делује одређеном снагом и правцем, а изменама удаљености долази до промене интензитета те силе. Важна новина у Бошковићевом сагледавању јесте да се честице не могу непосредно спајати или додиривати, међутим, одбијају се или привлаче и тако се повезују захваљујући силама које се мењају због специфичне динамичке природе по којој опстоје.

С друге стране, навођена је већ Радојчићева анализа Миланковићевог поетског одређења сила на начин да је и материјални свет условљен узајамношћу односа с нематеријалним (Радојчић 2009: 450–452). Силе су оне које окупљају и уједињују свет у једно, и физички и духовни. Природа је јединствена иако се по законима постојања развија из јединствености у разноликост, а темељно силе почивају на привлачној сили или сили симпатије (љубави). Силом симпатије је прожет сав свемир и све јој припада као вечној и неуништивој, оној сили која све чини живим и покретним. Свака појавна сила, било магнетна, било електрична, било ма која друга, само је претварање једног облика кретања силе у други, а тај процес је незаустављив. Из досада наведеног дало би се установити да постоји више подударана Бошковићевих закључака и поставки које настоји да докаже Миланковић. Мада, ако се обрати пажња на то колико простора дају динамизму сила, јасно је да се без анализе кретања не може уочити пуна повезаност двојице мислилаца.

Динамизам сила

Уз Њутна, као непорециво заслужног за измену карактера расправе о структури и нарави стварности, немалу улогу одиграо је и до сада већ помињани Лајбниц. Значајан је, између осталог, и што је природнофилозофској расправи придодео категорију кретања, што је био важан искорак у добу када се метафизика подређивала дефиницији света као статичке и непроменљиве реалности. С друге стране, Њутн и његови следбеници били су поборници принципа силе која је почивала на гравитацијској привлачности и, упркос што Њутн није негирао одбојну силу или њену улогу, нису је ни он, ни следбеници му, примерено објаснили.

У композицијској поставци Бошковићеве „Теорије природне филозофије” недвосмислено је истакнута примарност закона сила, тек онда устројства материје, но с обзиром да је однос силе и материје образложен у ранијим пасусима остаје да се апострофира како динамизам, уз атомизам, означава оригиналност Бошковићеве теорије. Дакле, по Бошковићу, свако тело без обзира на величину јесте само хомогени систем тачака силе које на сасвим посебне начине обликују динамику привлачења (атракције) и одбијања (репулзије). Систем тачака има своју гравитацију, која према центру делује као привлачна сила, те што је гравитацијско средиште снажније то је чвршћа веза између честица и тиме сам систем. Бошковић то препознаје и надодаје сегмент одбојне силе, коју спецификује као одређење која има било која честица материје када се удаљи од било које честице док је присиљена да јој се приближи и то пре додире. Нужно је за нагласити како Бошковић тиме не уводи нову, другу силу уз привлачну, него употребљава овај појам како би јасније предочио главно обележје јединствене привлачно-одбојне силе. Сам Бошковић то описује на начин да ако се смањи удаљеност међу тачкама доћи ће и до смањивања саме силе, а када удаљеност постане толико мала да није мерљива настаје одбојна сила која расте до тренутка

неизмерности када опет постаје привлачна и тако поново. Бошковић признаје да је од Лајбница преузео одређење непротежних и једноставних честица, али са разликом да се оне не дирају. Код Њутна је преобликовао улогу силе и то тако да, уз силе које за различита растојања имају различито дејство, уводи и оне силе које делују да се тачке једне од дугих одмичу као што је ефект позитивног и негативног. Да би јасније дочарао закључак о привлачно-одбојном карактеру силе Бошковић је користио координатни систем у коме је приказао криву (позната Бошковићева крива), са истакнутом тачком у којој сила прелази од одбојне у привлачну и супротно, при чему до директног додира материјалних тачака не може да дође (Шијачки 2014).¹²⁶

Утицаји Бошковићеве филозофије природе на Миланковића управо су највидљивији на подручју сагледавања понашања силе. Критика према Њутну у том је смислу истоветна и своди се на тврдњу да су најмање честице динамичке природе и да нису просте механичке честице које могу да се померају само деловањем спољашњих сила. Оно што Миланковић, пак, надодаје на Бошковића своди се на доживљај поларности што је окосница његовог поимања понашања силе јер је по Миланковићевом систему свака појава изграђена у дијалектичком односу два пола. Деловање силе манифестује се путем закона поларности у коме је основ односа измена активног и пасивног пола, позитивног и негативног, тј. центрифугалног и центрипеталног деловања привлачне силе, којом је све удружено у целину живе природе. Треба нагласити да Миланковић истиче само привлачну силу, одбојну види као степен у промени поларности. Другим речима, Миланковић није дуалиста који свет објашњава на рачун сукоба два међусобно несводива елемента, пре мониста који говори о јединству света, а збивања у њему одређује суштином поларности као најважнијег принципа опстојања природе. Моменат је то искорака од Бошковића, који такође види природу као јединствену и одређену силом, кретањем, међутим, Миланковић га путем поларности надограђује.

Ово запажање Миланковића може да се прикаже као надоградња, разлика, унапређење или продубљење Бошковића, али утицај је јасан. Поготово ако се иде у даље тумачење. За Миланковића сви принципи опстојања саздани су у закону поларности који се исказује у перманентној борби за успоставу складности између страна које се прожимају. Повремено се наводи да је Миланковић могао да преузме овакву идеју хармонизовања односа од Лајбница, док је ту Бошковићева улога непрепозната. И за саму Бошковићеву теорију сила важно је да развој није скоковити него постепени процес, процес континуитета, што се код Миланковића исказало кроз закон поларности који не репрезентује сучељавање супротности, већ њихово претакање, сједињавање и напредак. Хармонија свемира састоји се у равнотежи закона поларности: „Што се год у овом собранију бесконачно умножене јединице, у овом сложенију свенаравном, на једној страни отузме, то се на другој собере” због чега „нигда у главној суми сума пофалити не може” (Миланковић 1847а: 64) – из ових речи тешко да би се могло разабрати казује ли их Миланковић или Бошковић. А оне су парафраза основног природнофилозофског закона о одржању силе по коме би се свако привлачно кретање морало допунити једнаком количином одбојног, тј. збир свог привлачења у свету једнак је збиру свог одбијања.

¹²⁶ Опширније о атракцији и репулзији видети у: Ђорђе Шијачки, „Закон фундаменталних сила Руђера Бошковића – изазови за физику XX века”, *Триста година од рођења Руђера Бошковића* – зборник радова са истоименог научног скупа одржаног у Београду 26. октобра 2011. године (ур. Зоран Кнежевић), САНУ, Астрономска опсерваторија, Београд, 2014.

Урош Миланковић као бошковићевац

Након увида у одређење теорије сила на начин како су то чинили Руђер Бошковић и Урош Миланковић преостаје да се констатује да је Миланковић свакако преузео Бошковићева схватања и то кроз неколико елемената. Посебно је то уочљиво ако се пред собом имају одреднице које Бошковић и Миланковић доказују, јер видљиво је да се оне преклапају на више поља. Прва је истоветност поимања да природа постоји као једноставна у својој сложености и да је одређена једном силом. Она је у сталној покретности, коју карактеришу постепеност и хармоничност развоја где се мање садржава у већем, а супротности се субординирају. Деловање силе је непрекинуто кретање – привлачење и одбијање. Бошковић га одређује као јединствени процес узајамног деловања привлачења и одбијања тј. привлачно-одбојне силе, док Миланковић исти процес описује преузимањем појма поларности. Иако објашњење није потпуно у истој равни, смисао је подједнак, само је акцендовање нешто другачије.

Оваква схватања имају реперкусије по даљу филозофију Миланковића. У објашњењу сталног кретања, односно борбе полова за ново стање где се један пол бори за пређашње, други за будуће, дијалектички пут обележен је и временском димензијом. Време и простор Миланковић измешта из категорија форми и сам их види као засебне стварности које имају своју форму. Управо је сагледавајући проблем материјалне стварности и Бошковић установио да поред нашег реалног простора могу бити други простори, слично као и код сагледавања есенције времена. У том смислу обојица антиципирају учење о просторно-временском континууму.

Ово није крај подударностима Бошковића и Миланковића, из чега је очевидно да је филозофија природе и у једног и у другог проткана једнаким нитима. Бошковић са теоријом јединственог закона сила и Миланковић са учењем о једном закону сила у природи два су израза подударног мишљења, израза једнаковредног виртуалитета, кога са полазишта историје идеја може помињати као претече „теорија свега”, као покушаја за изналажењем универзалног закона сила. Утицај Бошковића на Миланковићев систем је непорецив јер он преузима досеге Бошковићеве природне филозофије и поред тога што га, бар у главним делима, није одређено помињао, што можда проналазак неких Миланковићевих списа буде демантовао. Свакако је овде предочено да је улога учења Руђера Бошковића имала далеко већи утицај на формирање Миланковићевог поимања улоге филозофије и науке, а да је често пренаглашен онај део утицаја о коме ће бити речи у трећем поглављу.

5.2.4. Спона Система са развојем небеске механике

Утицаји Њутна, као теме критике, и Бошковића, као инспирације, предочени су у претходним одељцима дисертације са додатном намером да би се стекла слика о томе колико је за Миланковићево стварање Система било важно да се усмери на актуелне научне теорије и доминантна питања које оне отварају. Да би се дало простора Миланковићевом одговору, за кога је он сматрао да је у њему садржана „револуција науке” (што самом снагом израза већ заслужује пажњу) те који су му аргументи зашто мисли да је томе тако, потребан је подсетник на класификовање науке у Систему. У четвртој целини наглашено је да Миланковић филозофију види као незаобилазну трасу сваког озбиљног истраживања, док је математика за њега наука чије поље знања одражава врхунски степен хармоније Система. Такође је предочено да астрономија

представља најпластичнији израз филозофије и на једном месту Миланковић сликовито пише да „астроном гледа у своју небеску лабораторију и посматра вечни хемијски процес у његовом највишем позитивном облику”¹²⁷ (Миланковић 1845а: 497). За савремено поимање улоге науке и, уопште, позиције човечанског сазнавања света, по Миланковићу се управо унутар овог поља знања требају потврдити истине које су важеће и за сва друга поља. Нови поглед на улогу астрономије, који мења визуру комплетне науке, Миланковић је извео на проблематици из подручја небеске механике, а спознаја отуд дедуктивно се спушта на све остале гране научних истраживања.

Зашто је Миланковић тако смело означио да се у небеској механици догађа преобрт научног погледа? Занимање за питања небеске механике може да се испрати практично од почетака цивилизације, међутим, кад се реферише на њен модерни развојни ток посеже се за достигнућима која су остварена у овом подручју на прагу новог века. Између осталог, један од симболичких крајева средњовековља садржан је у одумирању геоцентричног погледа на свет. Коперниковим заокретом средином шеснаестог века променила се не само перспектива у оквирима астрономије, него и комплетна истраживачка парадигма. Питања небеске механике тиме су постала ако не значењски пресудна, а онда сигурно сигнификантнија од стандардних научно-истраживачких питања. Након Галилеја и Коперника за небеску механику велику улогу имали су Тихо Брахе и Јохан Кеплер. Анализиравши проблематику кретања планета унутар Сунчевог система, потоњи је уместо правилне кружнице понудио концепт елипсе као правца путање и дошао до закључака које је формулисао кроз три знаменита Кеплерова закона. Миланковић признаје Кеплерове доприносе те наводи да је он „имао исправнији поглед на принцип кретања света, није бунцао, али макар и исправан, тај поглед није био још изграђен.”¹²⁸ (Миланковић 1845а: 316)

У наставку овог цитата у коме одаје признање Кеплеру, Урош Миланковић заправо жели да искаже опреку према Њутну, сматрајући да је он искривио начела која је исправно поставио Кеплер. У том смислу, Миланковић истиче да се много не греша када се тврди да је од открића Коперниковог система механицизам заробио филозофију да је она дошла до *non plus ultra* стадијума тј. да даље не иде. (Миланковић 1845а: 366) Без обзира што је раније подробно наведено у чему Миланковић увиђао спорност Њутновог рада, опште је место да је, на основу резултата Кеплера и са својим тезама о механици кретања планета, Исак Њутн фундирао модерну небеску механику, иако је сам тако није именовано. С претпоставком да се космичка кретања могу математички самеравати полазећи од закона гравитације, он је омогућио простор да се, уз придржавање Кеплерових закона и имање на уму специфичности орбита, карактеристике небеских тела могу успешно утврђивати. Посебно ће то од друге половине осамнаестог века да буде интересантно истраживачима космоса будући да се из орбиталних поремећаја могло доказивати и само постојање небеских објеката.

И без тог подстрека у зрелом осамнаестом веку дошло је до појачаног интересовања за небеску механику – почев од Едмунда Халеја и његовог нашироко познатог доприноса у познавању комета, преко резултата Ојлера, Лагранжа и

¹²⁷ *Astronomen blickt hinauf in sein himmlisches Laboratorium und beobachtet den ewigen chemischen Prozeß in seiner höchsten positiven Form.*

¹²⁸ *Kepler hat über das Prinzip der Weltbewegung richtigere Ansicht gehabt, Kepler hat nicht geschwärmt, er hat sogar eine richtige aber unentwickelte Ansicht davon gehabt.*

д'Аламбера, све до Пјера Симона Лапласа, с радовима о пореклу Сунчевог система и о законитостима везаним за кретање небеских објеката. А развој небеске механике на прелазу осамнаестог у деветнаести век окруњен је тиме што је Лаплас делом „Небеска механика” (француски *Mécanique Celeste*) увео овај термин у широку употребу. Но, њутновски импулс, који се састајао у томе да се кроз математичке рачунице могло потврђивати присуство одређеног ентитета, дао је небеској механици посебну живост. Развијајући и примењујући Њутнову теорију, астроном Франц Ксавер фон Зах организовао је групу од двадесетак астронома са задатком потраге за непронађеним планетама на чије је постојање указивала механицистичка физика, и кроз ову активност потврдио је почетком деветнаестог века постојање Церере. Резултати које је давала небеска механика производили су ефекат на општи развој науке и доприносили потреби редефинисаног поимања сазнавања света, па усмереност пажње научне јавности на небеску механику није неопажено прошла ни код Уроша Миланковића. Астрономско (не)откривање Вулкана и Нептуна у његовом делу управо је место на којем, по њему, пада Њутнова визија науке. Миланковић се у једном одломку у „Организму свемира и систему свеукупног живота”, између осталог пита: „Зар геологија није већ оповргнула постојеће принципе кретања света? Како су још главни Вулкан и Нептун, или је и то каква случајност?”¹²⁹ (Миланковић 1845а: 272).

О чему је реч у овом, наизглед, успутном Миланковићевом питању? Првонаведени – Вулкан, назив је за планету за коју се сматрало да постоји на потезу између Меркура и Сунца, а на шта су указивала одступања у Меркуровој орбити. Почетком четрдесетих година деветнаестог века, кад Миланковић објављује наслове из едиције Система, водитељ париске опсерваторије Франсоа Араго покренуо је научну потрагу за Вулканом, поверивши задатак математичару Ирбену Леверијеу да ради на моделу који је утемељен на њутновским принципима кретања, а који би могао да пружи опипљиве доказе егзистенције хипотетичке планете. 1843. године Леверије је обзнанио да астрономска опажања која су забележена нису одговарала теорији која је произлазила из Њутновог модела законитости гравитације. Миланковић је очигледно био упућен у актуелности из подручја истраживања небеске механике и преко овог неуспеха Њутнове (астро)физике да пронађе планету за коју је иста математички налагала да постоји, тражио је упориште у својој тврдњи о мањкавости неполаритетног погледа на науку. Деценију након Миланковићеве смрти, Леверије је објавио детаљнију студију, међутим, није дошао до одгонетке зашто су непоклапања присутна, тако да је егзистенција Вулкана остала и даље само теоријска. Напоследку је одговор, који је почивао на аномалији везаној за Меркурово кретање перихела, изнедрила тек у двадесетом веку теорија релативности.

Леверије је, пак, више резултата остварио код питања постојања друге планете – Нептуна. Сличном методологијом, која се ослањала махом на њутновски прорачун, укључио се у истом периоду у трагање за Нептуном. За ову планету је изнесена теза да би требало да постоји услед непоклапања која су била плод поремећаја кретања Урана. Међутим, тек кад је Леверије преиспитао старе начине рачунања и узео у разматрање одступање од Њутновог закона гравитације, дошао је до опипљивих резултата. Измењеном рачунском поставком добио је податке према којима је затражио од берлинских астронома Јохана Готфрида Галеа и Хајнриха Дареа да на датом месту

¹²⁹ *Hat denn die Geologie nicht schon längst die bestehenden Prinzipien der Weltbewegung widerlegt? – Wie denn doch der Meister Vulkanus und Neptunus, oder welcher Zufall?*

потраже претпостављену планету и догодило се потврђивање позиције Нептуна у јесен 1846. године.¹³⁰

Миланковић је само у години раније исписао реченицу о падању Њутнове теорије баш на моменту немогућности проналаска Вулкана и Нептуна. Пратећи научне вести вероватно је релативно брзо након открића Нептуна, а већ до краја 1846. године, био упућен да се за бар једну планету ситуација драстично променила. У том је случају његов суд – да ко тражи ове планете Њутновим путем до њих неће доћи – био јасан промашај. Међутим, откриће Нептуна није било сасвим у колизији с оним што је Миланковић тврдио јер тек се дорађивањем Њутнових поставки дошло до прорачуна који је указивао на тачно позиционирање и постојање Нептуна. Ипак, треба бити потпуно јасан па рећи да Миланковић није мислио на модификовани Њутнов пут него на сасвим нови научни приступ.

Приступ који је, као и Њутнов, био плод научног детерминизма, ако се узме да је детерминизам доктрина разумевања света која промовише становиште да постоје укореењени универзални каузални односи међу саставницама света и да се кроз рационално и логичко вредновање може увек доћи до сазнања о његовом устројству. Само, уместо Њутновог механицизма, за Миланковића је сазнајни кључ био поларитет. Научна јавност насупрот Миланковићу, ипак је протежирала њутонизам и његове касније деривате. Бар са становишта постизања научних резултата, како у небеској механици тако и шире, рекло би се са оправданим разлогом. У сваком случају, то су различити изрази да се пошаље иста порука о јединственом оквиру за објашњавање света. Уосталом, детерминиста је био и Лаплас, његово раније поменуто дело постало је епонимно за ову грану астрономије, а спис које је објавио нешто пре „Небеске механике” носио је наслов „Приказ система света” (француски *Exposition du système du monde*) – подударност жеље Лапласа да се предочи један систем сасвим је белодана с Миланковићевим једносистемским стремљењима.

Други крак којим може да обухвати Миланковићев приступ научног наслеђу раног новог века је униформатистичка струја која произилази из детерминизма, а превасходно се односила на концепцијска размимоилажења око објашњавања процеса развоја планете Земље. Девизом да је садашњост кључна за схватање прошлости, ако се полази од тумачења ове доктрине да су закони инваријантни и једнообразни, униформатисти би се увелико сложили с Њутновим механицизмом, али и с Миланковићевим системом. Разлика је више метафизичке природе, Миланковић је ближи онима којима је страна формалистичка крутост Њутна, почев од његовог првог критичара Роберта Хука па надаље. Хук је, као познати полихистор, заслужан и за поља бављења небеске механике – у сегменту кретања Земље и Месеца, за постављање закона о гравитацији и његов одраз на планетарна кретања које је разрадио, а може се рећи и присвојио, Њутн. С тим разлогом је Хук, што се тиче историје науке, остао пре свега познат по открићу хелије. Управо у том биофилозофском сегменту може да се замисли и раздеобни моменат поимања света Њутна и Хука, фигуративно предочено, то

¹³⁰ Занимљиво је да је у исто време до тог резултата дошао Џон Куч Адамс, који је од 1843. са својим британским тимом започео проучавање орбите Урана. Након што је првобитно доведена у питање квалитета старијих запажања, а узимајући у обзир одступања од Њутновог закона гравитације и истражујући могуће поремећаје изазване хипотетичким месецом Урана, Британци су 1846. обзнанили исто откриће као суседи. То је произвео национално ривалство у томе ко заслужује признање за откриће, што је потрајало готово век и по када је постигнут консензус око тога да Адамс нема једнаке заслуге као Леверије.

би био доживљај великог часовника спрам великог организма. На тој линији је и Миланковић, а о њиховој идејној блискости биће још речи у поглављу о еволуционизму.

Како год Миланковић то разумевао, Њутн је формулисањем закона гравитације највише учинио за математизовање небеских појава, а Миланковићу је управо био сан математизација наука. Па кад је већ одважно говорио о револуцији наука коју је потврдио падом њутновског закона гравитације на намери да објасни постојање одређених небеских тела, он је само малим делом био у праву и за живота га је демантовало описано откриће Нептуна. Њутонизам није био теорија која је окончана с њеним оснивачем, то је идеја која се даље развијала и била је довољно добра окосница физике која је могла да искаже квалитетне резултате и функционално објашњава свет око себе. Миланковићева критика која указује да фали „оно нешто” добиће израз у теоријама двадесетог века, али претеран суд би било да се каже да има упоришта у теорији релативности. То су подударности које се не могу баш ниподаштавати као случајности, више их треба разумевати као симптом времена, израз трагања за усавршавањем и бољим одговорима који ће да дођу тек у пратећем столећу.

У суштини, кохерентни каузални систем био је и Њутнова слика света и визија Миланковићевог Система, само овај други с мање механичког односа, а више природе и слике живота какву доноси рани деветнаести век и каква ће да буде појашњена у наредном делу дисертације. Миланковићев козмос опире се укочености, он је пулсирајући, животан, заправо, Миланковић ради романтичарску рецепцију Њутновог учења провлачећи га кроз поље астрономије које је тад било простор интелектуалног надметања и научног прогреса, а што је остало у великој мери присутно и до данашњих дана. У томе треба тражити основ Миланковићевог обрта перспективе у сфери небеске механике. Ако је Миланковићева тврдња да се Њутнова физика по питању Вулкана и Нептуна показала неадекватном, и да је то исказало њену слабост у настојању да буде универзални научни одговор, самом потврдом постојања Нептуна Миланковићу је велики део овог приговора постао ирелевантан. Међутим, већ је приступ да је унутар небеске механике дошло до пропитивања опстојности доминантне научне парадигме био својеврсни одмак, у рангу коперникански обрта, од ранијег владајућег погледа. У основи тог погледа било је настојање да се, из подручја нечега тако егзактног као што је небеска механика, истисне филозофско приступање истраживању као „ненаучно”. Миланковић види ствари на потпуно другачији начин. Не само да је филозофски начин размишљања у осамостаљеним природним наукама неопходно очувати, него се баш у њему брани сама научност истраживања – „Са органском астрономијом није повезан само неизбежни распад мистичне и материјалистичке филозофије, већ и оне рационалне, јер превасходно се оне не могу и не смеју сложити. Једно или друго, ако неко не жели да призна да се све појављује постављено и сједињено заједно у вишем јединству. Зато је овдашње поље борбе и помирења астрономија.” (Миланковић 1845а: 439).¹³¹

¹³¹ *Mit der organischen Astronomie ist also nicht nur das unvermeidliche Zerfallen der mystischen und materialistischen, sondern auch der raziellen Philosophie verbunden, oder die erstere kann und darf nicht auskommen. Eins oder das andere, wenn man nicht zugeben will, daß sie alle zusammen in der höheren Einheit poniert und vereint erscheinen. Darum ist auch hier das Feld des Kampfes und der Versöhnung die Astronomie.*

5.3. Филозофија природе деветнаестог века

Клима која је створена током осамнаестог века у окриљу „доба разума” изнедрила је Њутнову механику као парадигму за поимање науке. Самим тим је оставила велики траг и на формирање Миланковићевог система природне филозофије, првенствено као његова референца на мислиоце који су заступали овакво виђење филозофије науке те оне који су, попут Бошковића, дали своју опсервацију о резултатима таквог приступа. Међутим, ако се разматрају извори Миланковићевих погледа, најпресуднији утицаји логично су долазили од блиских претходника или савременика, односно оних теоретичара који су важали као ауторитети на прелазу из осамнаестог у деветнаести век и у првој половини истог. Период је то који је у историји културе обележио правац романтизма, а у смислу сагледавања релација филозофије и науке романтизам је имао разнолике одјеке, врло уочљиве на токове расправа унутар саме филозофије природе и каснијег развоја „занатских” наука током деветнаестог века.

Наиме, филозофија природе, као грана филозофије која испитује поставке опстојања природе и њеног спознавања путем науке, развојну кулминацију доживела је у периоду претапања осамнаестог у деветнаести век. Тада долази до процвата интересовања за природне, тј. емпиријске, науке, чиме оне излазе из оквира природне филозофије. До тог времена она се као термин користила у смислу значењске претходнице данашњој синтагми природних наука. На досезима античких и средњовековних резултата, *philosophia naturalis* се у раном новом веку преобликовала ъутновском научном револуцијом, но рационализам који је био карактеристичан за седамнаестовековну филозофију је јачањем просветитељства кроз осамнаести век све више добијао материјалистичку ноту. Долазило је до приметније партикуларности некад јединствене идеје науке, а слободног простора за филозофску спекулативност преостало је тек у сферама математике и физике, док се у другим пољима уносила карактеристична прагматичност ове епохе која је сваку науку омеђавала унутар њене строго одређене теме бављења. Управо је с појавом романтичарског погледа природна филозофија добила нови импулс у борби за што тешње тумачење односа природе и науке. Врхунац је доживела у Миланковићевом времену, након чега следи неизбежно раздвајање филозофије природе на ужу филозофију и природне науке, с неповратном фрактализацијом потоњег деоника.

У наредним одељцима целине „Извори погледа” требају се преиспитати одједи ових тенденција у Миланковићевом систему. Они су унутар првог одељка груписани као удео утицаја из немачког културног круга Миланковићевих савременика – прво су наведени утицаји који су произашли из класичног немачког идеализма (пре свега Канта и Хегела), затим елемента општег романтизма са снажном примесом натурализма (који се уочава код низа природњака, попут Александра фон Хумболта) и, напослетку, утицаја оне врсте идеализма која се уоквирила у натурфилозофији, на челу са Шелингом. Потом се у другом одељку сагледава какве је ефекте деветнаестовековна филозофија природе произвела на еволуционистичку идеју и како се то стремљење такође огледало на Миланковићево учење.

5.3.1. Допринос немачког културног круга

Уроша Миланковића се кроз дисертацију сагледавало као филозофа који је дао немерљив допринос српској филозофији. Међутим, како је његова биографија показала, он је већи део живота провео у окружењу које није било српско. Миланковић се махом школовао на немачком језику, на њему је претежно комуницирао током војне каријере и док је живео у Бечу, читао је на том језику литературу, научне радове и штампу те свакако био упућен на немачки културни круг, илити простор који је делио препознатљиве и заједничке културно-језичке немачке атрибуте, а кога је и аустријски део Хабзбуршког царства био саставница. Додуше, Миланковић се увек трудио да буде оригиналан и само свој па је све струје којих је био свестан да имају одјека у његовом начину размишљања преиспитивао. Тако је оштро критиковао и немачку филозофију, говорећи да је изгубила додир с реалношћу и да је постала фантазија, а да је преко ње и западно друштво упало у кризу. Но, кад је кризу европског модерног друштва сагледавао, он је то симптоматично чинио баш преко немачке културе. И како је Њутна узео као главног актера заслужног за имиџ савременог му поимања науке, тако је Канта, као централну фигуру оновремене немачке културе, узео као најзаслужнијег за такво доживљавање филозофије.

Класични немачки идеализам

Имануел Кант свакако је обележио историју филозофије, не само у другој половини осамнаестог века, него уопште. У есеју „Шта је просветитељство?“ (*Was ist Aufklärung?*) сам Кант се бавио питањима актуелних друштвено-културних кретања и просветитељство је једноставно одредио као слободу појединца да користи властиту интелигенцију (Кант 1968: 35–36). Међутим, Кант није био адвокат просветитељства, као увелико профилисаног и нашироко препознатог покрета, већ је претендовао да његове резултате издигне на нову раван. Својим критицизмом Кант се трудио да надогради филозофију епохе и умногоме је у томе успео. Редифинишући спознајни процес на начин да у средиште ставља субјекат који се активно односи према свету, он је сјединио материјалистичке и рационалистичке традиције и постао ауторитет који је успео да улози разума врати доминантан положај у жељи да га ослободи материјалистичког утега. Резултати које је, при том, остварио чине окосницу правца именованог као класични немачки идеализам, који се доживљава као врхунац европске филозофије из периода прелаза два столећа.

Миланковић је, стога, био природно упућен на Кантову филозофију. А можда је препознавао одређену подударност развоја њихових приступа које је, свесно или несвесно, упоређивао. Кант је у раној стваралачкој фази био такође веома посвећен филозофији природе и као поштовалац Њутнових дела тежио је да их разуме и представи у вишим оквирима опште филозофије, због чега је своје учење засновао на покушају да помири захтеве модерне науке и филозофске традиције. На неки начин се код Канта може испратити настојање да створи јединствени филозофски конструкт, систем који би могао да објасни целовитост постојања, што се лако уочава и код Миланковића. С „Критиком чистог ума“, Кант је исцртао границе спознајног процеса и истраживања одељујући метафизику, чија питања превазилазе свако могуће чулно искуство, од самих наука (попут математике или физике). Циљ „Критике чистог ума“ био је да се докаже како науке, које су детерминистичке, траже да им предмет буду само феномени илити оно што сачињава реални свет. Миланковић је свеједно Канту приговарао да је апстрактан и да није успео да превлада дуализам из кога извире

наук где опстоји категорија спознаји недостижне „ствари по себи” (немачки *Ding an sich*), чиме је заправо ограничио моћ филозофије и није изградио универзалну идеју знања (Миланковић 1845а: 371).

На другој страни, Јохан Г. Фихте се у Миланковићевим списима из серије Система не помиње, иако би му се поједини критички аргументи спрам Канта могли поистоветити с Миланковићевим. Фихте се обично препознаје као настављач Кантовог дела. С тим се Кант не би сложио, али свакако да је Фихте био потакнут његовим поимањем слободе и спознаје. Он намерава да реформише учење Канта полазећи од сагледавања ускости „ствари по себи”, односно на начин надилажења дуализма теоријског и практичног јер у епистемолошком смислу мора постојати јединство субјекта и објекта. За њега субјект симболише само део спознајног процеса, тек у смислу што „ја” нешто чини, то уједно доказује да постоји и објекат кога истражује активни субјекат. Нема комплетираниог субјекта и од њега различите ствари, него су они увек сједињени у свом односу чиме се отвара нова дијалектичка димензија гносеолошке расправе. Ова обједињујућа релација утиче на касније формирање погледа на науку, а у овој сфери најважније дело Фихтеа је „Учење о науци” (*Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre*), које уједно представља посебну теорију науке (Фихте 1976). Самеравајући учење енглеских рационалиста, а примарно Лока, с правцима мишљења осамнаестог века, Фихте је разматрао како доћи до знања кроз филозофију природе из које би произлазило знање које почива на ономе на шта су упућене природне науке (немачки *Wissenschaftslehre*).

Како о Фихтеу Миланковић није дао просуђивања у делима Система, такав је био случај и са Георгом В. Ф. Хегелом. Али утицај другопоменутог на Миланковића је очевиднији. Хегел, као мајстор изградње система, има настојање да пружи универзална објашњења свих облика стварности с полазиштем у једном принципу и могуће да је био инспиратор за постављање основе Миланковићевог теоријског конструкта, с обзиром да оба филозофска стремљења имају идентичан циљ. Ипак, Хегелов утицај на Миланковића понајбоље се уочава у сегменту филозофије историје. Одреднице развоја апсолутног духа, светског ума и улоге истог у историји препознају се као прве асоцијације на Хегела и претежно се прогресивно, еволутивно виђење историјских догађања, какво је имао и Миланковић, везује за Хегелово име баш како се циклично виђење времена и историјске репетиције тражи у оставштини античке Грчке, док се линеарно виђење времена и есхатолошко схватање историје односи на средњовековне хришћанске мислиоце.

Наравно, свако од ових тумачења историјског збивања и свих изведеница унутар њих међусобно на сукобљен, али и надопуњујући, начин стоје према осталима, па је тако и Хегелов став само надоградња или разградња пређашњих. Може се рећи да је Хегел окунио нововековне, просвећене погледе који су се јављали до његовог времена, а који су, на неки начин, „секуларизовали” хришћанско есхатолошко-линеарно виђење времена и историје и делом оживели занимање за античко поимање историје. Како је познато, Грци су кроз призму кружне проточности времена сагледавали у историјским збивањима смене понављања догађаја, док су средњовековни мислиоци, превасходно Августин, време одредили есхатонем, омеђивши га с једне стране настанком света, а с друге стране другим доласком Христовим, због чега се историја претворила у низ догађаја ефемерног карактера који су својеврсно нужно зло и њихов смисао би се евентуално требао изнаћи у што бржој успостави државе божје на Земљи. Средњовековна парадигма историјског слаби како

расте занимање за науку, па и за историју саму, те се на хоризонту линеарног схватања времена полако бришу строго одређене тачке исходишта и одредишта и тражи се смисао историје у напретку цивилизације.

„Историја света је напредовање свести о слободи” (Хегел 2001: 72) – Хегелова је мисао која одражава сукус поимања напретка историје. Оно јесте завршни чин горе осликаног преокрета чему Хегел даје себи својствен печат. Делом рехабилитује хеленско разумевање развоја тиме што реafirмише хераклитовско схватање дијалектичности, но са снажним нововековним одређењем у коме поимање дијалектичког кретања јесте израз напретка духа, његове самоизградње, које се најбоље упризорује у историји. Неки би рекли да Хегел само наводи воду себи на млин када изводи општепознату тезу о напретку свести о слободи кроз историјски процес који се развојно протеже од старих цивилизација на истоку, преко грчко-римског света до хришћанских германских нација, које су дошле до свести да је човек као човек слободан. Без даљег, он то чини изузетно вешто, сасвим га адекватно уклапајући у филигранску архитектуру свог наука. Поједини аналитичари тумаче Хегелову филозофију историје као теодицеју (Левит 1949: 57), већина би, ипак, негирала такав став и запазила би да се светски дух, односно, апсолутна идеја у чијем развоју је садржан смисао историје, само грубо узев може схватити као бог (Шешић 1986: 71).

Код Миланковића се пуно лакше може устврдити теодицеја у историјском напредовању јер Миланковићев систем заправо представља филозофију природе у руху прочишћеног религиозног идеализма, где се смисао историје огледа у пристајању субјекта на кретање – у контексту народа на кретање у развоју свести и слободе. Што се опет остварује напредовањем науке, технике, просвете и свега онога што може пружити истину, јер она ће га брже отправити божанским путем светлости. Може се казати да је Миланковић донекле експлицитнији од Хегела иако је вероватно од њега почетно инспириран, јер осим релативно сличне теодицеје дају се ишчитати и други хегелијански елементи у филозофији историје као што су еволутивност, дијалектика и сам историцистички поглед на друштвена збивања. Како је хегелијански пут врхунца светске историје трасиран у германском свету, ту се долази до Миланковићеве најочљивије разлике спрам Хегеловог образлагања историјског развоја, која је садржана у обрту просторно-временског одређења напредовања. Противно напредовању на запад, Миланковић „окреће ћурак” на исток. У светлу занимања за прошлост своје заједнице и за општи словенски препород Миланковић тражи узор у словенским песницима и мислиоцима, попут раније помињаног Пољака Адама Мицкјевича.

Романтизам и натурализам

Миланковићево позивање на Мицкјевича било је само једно у низу његових референци на популарне јунаке народног препорода из раздобља романтизма. Романтизам се појавио у немачким државама у позном периоду осамнаестог века, ширећи се различитом динамиком у наредним деценијама по европском континенту. Он се не може узети као филозофски правац, пре као својеврсни културни покрет и интелектуално усмерење које наступа као реакција на просветитељско-материјалистичке и класицистичке тенденције. Стремљење романтичара ослоњено је на бескрајну моћ човека кога више не води рационалистички, крути „раз(ум)” него само ослобођени ум, којим танкоћутно приступа свету око себе. Романтизам побуђује занимање за природу, за сентимент, за целину постојања, за колективно, за народни

дух, за прошлост и мит. Из интересовања за прошлост и историју романтизам се у земљама средње и источне Европе изродио и као брига за политичко изграђивање и судбину нације, посебно кроз старање за народни језик и књижевност. Све је ово, а посебно последње наведени елемент, јасно уочљиво код Миланковића и њега Андрија Стојковић с оправданим разлогом убраја у „најутицајније теоретичаре нашег романтизма” (Стојковић 1972: 62).

Мада је национална тематика била приметнија у друштвима код којих је успон модерне нације тек био у повојима и овај сплет „народних” идеја потекао је у немачким земљама. Од Јохана Г. фон Хердера, преко браће Фридриха и Августа В. Шлегела, формулишу се идеје о националном духу који има најјасније изразе у народном језику и колективном стваралаштву као битним особеностима нације. У контексту раније помињане филозофије историје, код Хердера се чак могу наћи идеје историјског прогреса и запажања да ће словенски народи бити прва сила Европе јер имају развојну енергију која копни на западу, што нашироко разлаже Миланковић.¹³² Из колевке романтизма на Миланковићеву филозофију могу да се разазнају утицаји Јохана В. Гетеа или Фридриха Шилера, за које је филозофија „поезија света”, управо како је схвата и Миланковић који има самостална поетска остварења.

Што се тиче сагледавања филозофије и науке, у опреци са механицистичким приступом науци кога промовише зрело просветитељство, нова клима романтизма доноси растеређенији поглед спрема њеног односа с природом. Човечанство треба да има савеснији однос према природи као изворишту живота, а не као пољу кога треба подвргнути покоравану и контроли за шта би наука била идеалан инструмент. Наспрам тога да се научни поступак у сазнавању подели у низ поља, романтизам налаже да идеја знања треба да остане јединствена и да не буде границе између природе и истраживача, а камоли да он буде њен господар. Човечанство науком треба да проникне у суштину природе и да је разуме, а не да је прорачунато и механички употребљава у име наводног просперитета.

Натурализам је, дакле, снажна одлика романтизма. Природа има примат у темама које отвара филозофија тог времена и одједи натуралистичких стремљења видеће се у идејама оживљеног панпсихизма или новог еволуционизма, чије нијансе могу да се примете код Миланковића. Идеја природе као силе живота и принципа који је независан и несводљив на материју се такође одражавала код многих немачких природњака, нарочито код оних закупаљених медицином још од Кристофа Хуфеланда,¹³³ који је разрађивао платформу животне силе (немачки *Lebenskraft*), Јохана Ф. Блуменбаха,¹³⁴ који је обогатио виталистичку теорију и дао запажен допринос на пољу историје природе, те раније помињаног Самуела Ханемана са теоријом

¹³² После посета Украјини и снажних импресија које је понео отуд, Хердер је у дневничким записима (*Journal meiner Reise im Jahre*) из 1769. године изнео предвиђање да ће словенски народи бити у наредном времену најснажнији културни фактор у Европи јер запад континента одбацује хришћанске традиције и слаби, а да растућа снага словенских народних маса има потенцијал да асимилије друге културе у срцу Европе, попут мађарске (Хердер 1846).

¹³³ Кристоф Хуфеланд (*Christoph Hufeland*) (1762–1836), лекар, представник витализма, творац појма макробиотике. Његово учење је било широко познато и међу Србима будући да је књигу *Makrobiotik oder Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern* превео, уредио и штампао на српском језику у Бечу 1826. Јован Стејић под насловом *Макробиотика или Наука о продуженију живота човеческог*.

¹³⁴ Јохан Фридрих Блуменбах (*Johann Friedrich Blumenbach*) (1752–1840), лекар, природњак и антрополог.

хомеостазе. Што је све дало допринос да се механицистички поглед на силу преобличи и приближи органском и виталистичком, а што може лако да се испрати код Миланковића. Управо у овом времену, које пропагира идеју јединственог знања долази, с друге стране, до профилисања научника који иду ка томе да постану стручњаци унутар појединих дисциплина природних наука. Посебно су овако посвећени научници били важни у контексту изучавања структуре Земље и историје природе, али и електромагнетизма, галванизма, хемије. За читаву епоху репрезентативно је дело Александра фон Хумболта, који се бавио низом области из сфере биологије те вулканима, магнетизмом и минералним саставом Земље, све с идејом наглашавања постојања иманентних закона који управљају сложеним процесима у природи. Хумболт је, почев од 1845, публиковао своја дуго писана дела која је објединио под насловом „Космос“, где је настојао да представи јединство различитих комплексних делова природе. Подударности „Космоса“ – и што се тиче структуре и што се тиче избора тема – очевидне су са „Организмом свемира“.

Натурфилозофија

Посебан облик филозофије природе која се изградила у романтизму с примесамa натурализма, а на немачком језику, назван је натурфилозофија (*Naturphilosophie*). Натурфилозофија је филозофско вредновање природнонаучних појмова и синтезе које су отуд потекле у покушају да се постигне јединство природе и духа. Представља најизраженији део немачке романтичарске филозофије природе тако да се и у нашем језику појам натурфилозофија одомаћио у немачком оригиналу и не постоји изражена потреба да га се додатно предводи јер у првотном облику изворније асоцира на ову филозофску специфичност. У каснијим деценијама деветнаестог века често се натурфилозофију везује за стајалишта филозофа и природњака, или боље речено филозофа-природњака, с почетка тог столећа који на изразито спекулативан начин теже да схвате природне законе.

Врхунац за овај покрет представљен је у раду немачког идеалисте Фридриха В. Ј. фон Шелинга. Шелинг мисли да превладава Кантов коперникански обрт и своје најзначајније дело из ране фазе именује насупрот томе „Систем трансценденталног идеализма“ (*System des transcendentalen Idealismus*) (Шелинг 1800). У том смислу је Миланковић на његовој линији, он такође препознаје јединствени организам света у кога интегрише природу, човека и бога, претварајући Систем у својеврсну теозофију, вид религиозног идеализма. Зна се да је Шелинг на свој, прилично загонетан, начин хтео да систематизује све природне појаве ослањајући се на принцип поларитета. Држао је да свака, мања или већа, целина у свету настаје у сусрету супротних полова те се издиже на виши степен од претходне. Односно сваки ентитет настао је у сучељавању супротности, где поново бива превладан путем нове творевине вишег јединства, а овакав однос дијалектичности тек ће да разради Хегел. Шелинг је као натурфилозоф покушавао да на јединствени начин прати укупне појаве полазећи од два пола магнета, преко електрицитета, хемијских процеса, живих организама, до психичких појава у човеку. По томе како је структурисан „Организам свемира“ и како се Миланковић бавио овим питањима, видно је да се сусретао са Шелинговим делом.

О утицају немачких филозофа, а посебно натурфилозофа, на Уроша Миланковића, кога и самог убраја у натурфилозофе, писао је и Милутин Миланковић (Миланковић 1979: 21–24). Он казује да су немачки идеалисти, а посебно натурфилозофи, хтели да ударе темеље другачије усмереном филозофском правцу који

би се могао назвати „систем разума”, с интенцијом да исти омогући потпуни увид у живот и склоп природе. Нарочито у том контексту млађи Миланковић истиче значај Шелинга, образлаже да је он имао замисао да конципира науку која ће да објасни читаву природу као систем узајамних сила, а не да се као Њутн ограничи на науку о кретању мртвих тела. Чак је Њутнову науку именовано као *philosophia naturalis*, а своју *naturphilosophie*, желећи тиме и језички истаћи дистинкцију између ова два опречна погледа. Но, Миланковић примећује да је Њутн градио теорију на знањима претходника мукотрпним радом, а да је Шелинг имао лагоднију улогу критичара, узвишено гледајући на напоре физичара, хемичара и других природњака. Није се дао у математичке рачуне или истраживао научним методама, већ се бавио само речима и теоријама да би градио неконвенционалну науку. Напослетку, каже Миланковић, Шелинг до резултата нове, „натурфилозофске науке” није дошао, па су други немачки идеалисти одучили да се врате изворној филозофији, а он је остао на тешко брањивим позицијама. Натурфилозофија је у трећој деценији деветнаестог века постепено губила на значају, али њени извесни делови су допирали у хабзбуршку државу те је Милутин Миланковић сигуран да је Урош Миланковић примио натурфилозофска учења још на часовима филозофије у Сегедину од тамошњег учитеља. Успутно је устврдио да оригинална дела Шелинга Урош није ни познавао, а да је тек касније те ставове уобличио у своје учење кад се вратио у Беч. Око тог би се из ове перспективе могли упитати – кад већ има толико приметног утицаја Шелинга у Урошевом Систему, откуд је Милутин могао резолутно да донесе оцену да је овај само посредно знао за њега?

Млађи Миланковић потом је пренео Хумболтову мисао да „натурфилозофи без искуства и знања хоће да решавају проблем света и живота”, сматрајући да је Урош имао сличан проблем. Констатовао је да је Шелинг Њутнов допринос омаловажио и физичаре називао опскурантима, али су он и други натурфилозофи дали одређеног доприноса у развоју науке. Надаље је приметио да Урошева запажања могу да се пореде са појединим досезима њему савремене науке – издваја рад Густава Т. Фехнера,¹³⁵ оснивача психофизике, који је као ученик Шелинга увео неке његове идеје у научни рад дајући им примесу еволуционизма о чему ће ускоро бити речи. Он је посебно нагласио Урошеву реченицу да се „сила не може ни за сву вечност уништити” приметивши да је она готово истоветна оном што Роберт Мејер писао 1842. године у делу „Примедба о силама неживе природе”,¹³⁶ или оном што је Херман фон Хелмхолц навео 1847. у делу „О очувању силе”.¹³⁷ С тим да о феноменима наведених подударности Милутин пише да његов рођак за те радове и тезе образложене у њима није никако знао. То би требало узети с резервом јер је старији Миланковић у Бечу лако могао да дође до часописа који су штампани у другим немачким државама, макар и пред крај живота, тако да се не може олако донети оцена да тога утицаја није било.

У сваком случају, утицаји савременика који су потекли из круга немачких филозофа и интелектуалаца били су најкрупнији. Постоје ту елементи Канта и Хегела,

¹³⁵ Густав Теодор Фехнер (*Gustav Theodor Fechner*) (1801–1887), филозоф, физичар и психолог.

¹³⁶ Јулијус Роберт фон Мејер (*Julius Robert von Mayer*) (1814–1878), лекар и физичар, један од оснивача термодинамике. „Примедба о силама неживе природе” у немачком оригиналу издата као: *Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur* (1842). *Annalen der Chemie und Pharmacie*, 42 (2): 233–240.

¹³⁷ Херман Лудвиг фон Хелмхолц (*Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz*) (1821–1894), лекар и физичар. „О очувању силе” у немачком оригиналу издано под насловом: *Über die Erhaltung der Kraft*, 1847.

романтичара и природњака, али с разлогом се Урош Миланковић претежно доводио у везу са Шелингом. Идеалистичка филозофија која представља природу као живи организам где се дијалектичким начелима развија постојање које се испољава поларитетом као динамичким јединством супротности, сасвим се лако може довести у везу са Системом.

5.3.2. Еволуционизам

Пратећи у претходном одељку сплет утицаја који је на Уроша Миланковића долазио из немачког културног круга упоредно се могло испратити како је филозофија природе у периоду романтизма, упркос жељи за спознајом апсолута, донела дисциплинарно уситњавање филозофије природе. Гране природних наука постајале су све атрактивније за изучавање (на пример, историја природе или планета), а унутар њиховог истраживања покушавају се наћи онтолошки одговори за целокупну филозофију, уместо дотадашњег приступа да се до закључака долази метафизичким разматрањима унутар филозофије све да би се универзални закључци отуд примењивали и на збивања у природи. Један од таквих трендова огледао се у идеји еволуционизма, а за Милутина Миланковића је Урош Миланковић, осим што је био неспорни натурфилозоф, био и еволуциониста. Преостало је сагледати још овај сет природнофилозофских утицаја у рашчлањивању погледа који су деловали на формирање Система и у наредним рецима треба најпре исказати како се појављује и шта означава еволуционизам као идеја у филозофији и науци.

Филозоф науке Елиот Собер наводи како у свакодневном говору еволуцијом означавамо промену те да се она може сагледавати у врло опсежном распону – од теорије Чарлса Дарвина о томе како живот еволуира, до Херберта Спенсера како се све одвија по принципима еволуције (Собер 2006: 11). Спенсерово схватање еволуције само је једно од тумачења у коме се еволуција може ишчитавати пуно шире од биологије и у начелу еволуционизам, упрошћено речено, представља „учење о напредовању путем промена” (Туцић 2003: 7).¹³⁸ Дакако, најчвршћу подлогу поменути правац успоставио је у данашњој биологији и дисциплинама које су се обликовале унутар и око поља њеног интересовања. Ипак, извориште и произлазећа генеза одређене идеје вероватно се најлакше могу пратити у филозофији. А наука плодносно може да искористи дату идеју, то јесте њену теоријску разраду, за постизање резултата у сопственом пољу. На најбољи начин то сведочи баш биологија јер је кроз еволуционистичку идеју добила Дарвиново учење, али и низ осталих, попут Ламарковог, што се одражавало на схватање закона и организације живота и неслућено јој је изменило научни развој.

Дакле, испреплетеност науке (у овом случају биологије) и филозофије преко идеје еволуционизма врло је добар пример за сагледавање дијалектичког односа између поједине идеје и њеног одраза на друштво. Трагови такве корелације могу да се испрате још из традиције древних цивилизација где су у појединим митовима и религиозно-духовним предајама утиснути печати еволуционистичког схватања света. У античком времену се врло постојано уочавају елементи еволуционистичког сагледавања нарави свеопштих односа, посебно унутар расправа везаних за филозофију природе, на пример код Анаксимандра, Емпедокла или Ксенофонта. Као и у корену већине других појмова,

¹³⁸ Опширније о правцима развоја у биологији видети у: Nikola Tucić, *Evoluciona biologija*, NNK-International, Beograd, 2003.

код Платона и Аристотела могу да се пронађу први јасни знакови из којих се могу доносити оцене референтне за разматрану тему. Што се тиче еволуционизма, као виђења које промовише улогу промене и напретка у стварању и изградњи живота, може се казати да су овог пута – за разлику од уобичајеног сучељавања платонистичког и аристотеловског, ставови два филозофа у одређеној сагласности или се, боље речено, не потиру. Веза се састоји у блискости Платонове поставке есенцијализма (која се изродила из идеалистичког учења по коме је облик објекта задат врхунском идејом објекта самог, што значи да је број објеката или типова врста већ есенцијално одређен и да су њихове међусобне разлике узроковане величином размака од савршених идеја демијурга из којих су проистекле) и Аристотеловог телеолошког стајалишта о сврсисходном обликовању објекта те класификације „великог ланца бића” у којем су врсте систематизоване и непроменљиве, што се у контексту еволуционизма надовезује на наведени платонистички извор будући да су облик и сврха објекта одређени такође унапред, односно задати су.

Средњовековни мислиоци могли су са лакоћом да прихвате ове поставке с обзиром да су се оне глатко уклапале у оновремену перспективу динамике живота. Почетак новог века изродио је потребу свеопштег преиспитивања друштвених и политичких темеља заједнице, но античко наслеђе у контексту еволуционистичке идеје било је врло укоренењено – раније појашњено платонистичко-аристотеловско учење опет се добро могло прилагодити на смену парадигме и истраживачке климе. Просто речено, есенцијалистичко-телеолошки поглед на свет био је врло јак и није дозволио размахивање еволуционистичких ставова спрам укоренењених основа промишљања живота и суштине природе, тако и да велика већина природњака преузима „стару” теорију. Рецимо, Карл Лине (као вероватно најпознатији природњак просветитељства) један је од заговорника описаних поставки, које с једне стране долазе од античких филозофа о есенцијалистичкој предодређености и сврховитости, а с друге стране су ослоњене на практично средњовековни креационистички мит по коме, у најуопштенијој верзији, интелегентни дизајнер (бог) обликује свет и сав живот у постављеним оквирима.

Управо период осамнаестог века, када ствара Лине, доноси учестала открића из домене природних наука, те доприноси да се историја земаљског живота изнова преиспита. Уз бок креационистима у поменутом времену стају катастрофисти, који су настојали да све бројније доказе палеонтолога или геолога о променама живота на Земљи и променама Земље саме, побију путем објашњења везаних за катастрофе описане у Библији. Наиме, открића која се гомилају у палеонтологији и геологији захтевала су сувислија образложења постанка и процвата живота. Упркос томе што је већи део интелектуалаца и даље стајао на крутим позицијама креационизма и есенцијализма, просветитељство доноси све снажније тонове деизма, механицизма или, за катастрофисте посебно деликатног, униформатизма, по којима бог губи улогу апсолута у поставци живота и одређењу збивања на Земљи. Џејмс Хатон Земљу описује као „саморегулишући систем који је креирао Бог” па су промене на тај начин контекстуализоване,¹³⁹ док Роберт Хук фосиле означава као доказ да се Земља кроз своју прошлост мењала и да ће се мењати.¹⁴⁰

¹³⁹ Џејмс Хатон (*James Hutton*) (1726–1797), шкотски научник, отац модерне геологије, упамћен због формулисања униформатизма и плутонистичке школе мишљења.

¹⁴⁰ Роберт Хук (*Robert Hooke*) (1635–1703), енглески физичар, математичар и један од најпроминентнијих научника седамнаестог века.

Описано окружење, иако је још претстављало препреку слободнијем преиспитивању еволуционистичке идеје, наслућивало је да се повећањем броја научних открића само чека појава теоретичара који би могао да уобличи адекватно учење о развоју живота јер спознаја да Земља није стара тек неколико хиљада година и да је живот на планети доживљавао огромне преинаке изискивала је појашњење механизма којим се процес напредовања одвио. На прелазу у деветнаести век изнето је учење Жана Батиста Ламарка које, додуше, не наилази испрва на широк одјек, али у каснијој слагалици историчара биологије заједно с Дарвиновим учењем оно заправо симболизује прекретницу научно утемељене еволуционистичке идеје. Премда Ламарк није иступио из увезаног „великог ланца бића”, исплетеног од врховног створитеља живота, он је уочио како је могуће да врсте унутар њега напредују, да се усложњавају под притиском околине, односно да еволуирају, а да путем прилагођавања на нове услове стичу особине које се преносе на наредне генерације.

Ипак, Ламарк је само отворио позорницу за кључно име Чарлса Дарвина који на њу ступа средином деветнаестог века. Широка распрострањеност и препознатљивост Дарвиновог имена довешће до појаве да се дарвинизам у лаичком поимању узима готово као синонимна одредница за еволуционизам.¹⁴¹ Колико је Дарвинова дорада еволуционизма могла одјекнути на науку, друштво и политику, посведочиће низ тумача, противника или настављача Дарвинових идеја, који елементе дарвинистичке теорије шире далеко ван граница биологије. Најеминентнији међу њима су Херберт Спенсер и Ернст Хекел, кроз чија учења се дарвинизам обликује као поглед на свет. Метафизички дарвинизам ствара снажан учинак у друштвеним и хуманистичким наукама, а са пратећом „еволуцијом” еволуционизма у првој половини двадесетог века у којој и у политичком дискурсу превладава борба за опстанак, право јачег и сурови закони природе, то је произвело инструментализацију доктрине и стварање делимично негативног призвука за еволуционизам као теорију.

У сваком случају, процват еволуционистичких идеја је на препознатљив начин обликовао филозофску и научну климу деветнаестог века. Српска култура, која је у том времену настојала остварити прикључак са европским узорима, преузимала је актуелне утицаје, но, како је образовна и научна мрежа у првој половини деветнаестог века била готово непостојећа, еволуционистичка стремљења најлакше је испратити кроз домаћу књижевност и филозофију. Оне трендовски унеколико касне за остатком континента, па у освиту деветнаестог века у српској филозофији и даље превладавају укорењене традиције пре свега путем праваца просветитељства, класицизма, јаким традиција клерикалне мисли те тек надлазећим елементима романтизма. На заласку просветитељства, по аналитичарима српске филозофске баштине, као онај који излази из поменутог усмерења и уједно представља његовог закључног представника који превладава дато учење, стоји баш Урош Миланковић. Штавише, Миланковићево превладавање просветитељства се јасно оцртава у еволуционизму кога заговара као интегрални део свога учења. Раније помињани Андрија Стојковић именује га, међу осталим, и „нашим првим природнонаучним еволуционистом” (Стојковић 1972: 87). Другим речима, Урош Миланковић јесте зачетник еволуционизма у српској филозофији, а како је те утицаје уградио унутар своје филозофије то се већ дало

¹⁴¹ Дарвин је учење (које, банално речено, идеју еволуцијског напретка појачава са два крупна елемента – природне селекције и дрвета живота тј. заједничког претка) базирао, како на сопственом истраживачком искуству, тако и на научним досезима који су до тог времена остварени у еволуционистичкој расправи будући да је она већ постала предмет големог друштвеног интересовања, а након његовог дела „Порекло врста” из 1859. године, вероватно је преузела примат у јавним дебатама.

назрети у претходном одељку кад су се помињали упливи натурализма и натурфилозофије у Систем.

Стојковић, надаље, Систем и класификује као дијалектичко-еволуционистичку органицистичку онтологију јединствену са теологијом. Миланковић би, пак, свој систем природне филозофије покушао вероватно најкраће исказати као филозофију поларности будући да за њега поларност представља суштину дијалектичко-еволутивног поимања света. Наиме, као и мноштво претходника, Миланковић је настојао да у властитом Систему искаже свеукупно одређење живота кога треба разумевати кроз сплет закона. Њих је више, мада се у суштини свде на изворишни закон поларности, који се може описати као трајни однос изградње света где постоји исконска законитост кретања и последичне промене у саобраћању међу супротностима. Подсећања ради, у односу два субјекта увек онај слабијег пола поприма карактеристике јачега и тако унедоглед, с тим да су оба актера зависна један од другог те тиме њихов однос јесте однос стапања у једно, а не дуалистички сукоб несводљивих елемента. С појмом поларности Урош Миланковић је дошао у сусрет преко натурфилозофије која је, опет, поларитетни образац дијалектике развила инспирисана открићима из природних наука (област електродинамике је у овом смислу нарочито значајна). Уопште је занимљиво пратити утицај научних открића природњака на филозофију преко примера Миланковићевог система, односно како се дати утицаји преносе у његов имагинариј, језички код и на крају претачу у писане ретке с којима се сусреће читање.

С истраживаног стајалишта еволуционизма, посебно је упечатљиво како Миланковић примећује важност палеонтологије и геологије.¹⁴² У томе се огледа његова улога истинског интелектуалца свесног времена и индикативне су подударности које могу да се уоче између Миланковића и Ламарка. И Ламарк је био типичан интелектуалац свог времена чији ставови представљају чудну смешу деизма, Њутнових и Лајбницових идеја, те је имајући у виду Њутновну механику веровао да се читав свемир може објаснити деловањем неколико закона, уз преузето лајбницовско убеђење о савршеној хармонији која влада у њему. Све се веома наслања на идејни свет кога је Миланковић анализирао, и што се трудио да превазиђе. Најзначајнија подударност из поља разматране проблематике развоја живота, промена и кретања јесте да и Миланковић и Ламарк препознају фосиле као оне који сведоче да се живот на Земљи мењао и да се морао прилагођавати новонасталим условима и напредовати да би се уопште одржао. Миланковић тако у „Просвети човека” наводи:

„Али биља и звераци прошавшега стародревног нашег света, већ више нема, она чудовишта, блатна, тешко движива, старог света: Мегалосаурус, Ихтисаурус, Плесиосаурус, Саламандар, Игнанодон, и пр: више нема, окамењене само кости њихове земља нам је задржала; створењу савршенијем, више движивом, живљем, слободнијем и бистријем, уступили су место.” (Миланковић 1846а: 8)

Претходни цитат набрајања назива врста диносауруса сведочи да је Миланковић био упућен у жустре расправе савременика и да он је као доказ сталне промене и движенија (архаизам за кретање), узео управо фосиле изумрлих рептила. Имајући у виду да су два од цитираних (Мегалосаурус и Игуанодон) били два од три рода како их

¹⁴² У „Организму свемира” аутор посвећује посебно поглавље критичком преиспитивању геологије, а укупно геологију и палеонтологију помиње шеснаест пута.

је 1842. именовано Ричард Овен,¹⁴³ природњак који је сам тад сковао термин „диносаурус”, Миланковић је свакако био упознат с тим научним новостима. Ако не изравно с Овеновим радом, онда је посредно о томе знао преко открића Вилијама Бакланда¹⁴⁴ и Гидеона Мантела,¹⁴⁵ и то највероватније преко немачких извора, што га свеједно сврстава међу оне који су дали почетни допринос у упознавању српских читалаца с овом тематиком.

Кретање илити движеније, не одређује напредовање само биљног и животињског света него и живот људи, Миланковић казује да „закон свеопшти напредујућег дејствија, закон развијања образовања, и растења сведочи да су људи овога најдревнијег колена ловаца, развијањем и умножењем прве мисли и свести, зверове и плодове, које су за своје препитаније употребити намеравали, неговати започели, да су чрез тог пастири и земледјелци постали”, да су даљим умним развојем почели обликовати организовано друштво, стицати иметак, трговину и занате развијати, државу и законе, да би на концу „и своје границе разпрострањавајућег духа „науке”, овај извор свију даљи изобретенија, упознали” (Миланковић 1847а: 27). Дакле, еволуцијски пут развоја, у којем су само они који су тежили напретку могли опстати, није карактеристичан искључиво за биљни и животињски свет, већ и за људе и заправо је, како жели показати Миланковић, кроз закон поларности општи закон егзистенције света.

„Наш свет није негда био овај исти данашњи свет. Напредовањем, развијањем, образовањем свеопштим, постао је овај садашњи свет.” (Миланковић 1847а: 7) – наведени цитат само је једна у низу Миланковићевих мисли из којих се веома лако може ишчитати прогресивистички поглед на развојност и утицаји који су на овакво формирање става могли доћи од ондашњих еволуциониста. Тешко да је то био баш Ламарк, будући је исти постајао актуелан кад је Миланковић био на измаку стварања. Пре би то били посредни утицаји који су произашли из расправе катастрофиста и униформатиста, с посебном блискошћу са ставовима потоњих. Тако да ту има поклапања са Чарлсом Лајелом,¹⁴⁶ али и раног Ричарда Овена, па и Жоржа Кивијеа, те осталих европских биолога, палеонтолога и геолога који су били познати натурфилософима. Уосталом, читаво поглавље језгровито осликава како се Миланковићево поимање света обликовало из смеше утицаја, слично као што је то био случај и код већине других природњака, научника и филозофа кроз чије се ставове током деветнаестог века еволуционизам местимично појављивао. Треба истаћи поменути местимичност појављивања јер је еволуционизма било у неједнаким мерама и у различитим нијансама, па ваља одмерено рећи да је шароликост, и чак недоследност, према еволуционистичким ставовима посебно уочљива код Миланковића. Наиме, у истом спису где говори о борби, мењању и напредовању, помиње и библијске ликове, духовна бића и реферише се на велики потоп што, наоко, може зазвучати парадоксално.

Издвојени парадокс верно осликава климу прве половине деветнаестог века и, у ствари, је доста корелативан с атмосфером која се обликовала у раном новом веку када је дошло до мешања античких и средњовековних утицаја. Тако и неколико векова

¹⁴³ Ричард Овен (*Richard Owen*) (1804–1892), енглески биолог, анатом и палеонтолог.

¹⁴⁴ Вилијам Бакланд (*William Buckland*) (1784–1856), енглески теолог, геолог и палеонтолог.

¹⁴⁵ Гидеон Мантел (*Gideon Mantell*) (1790–1852), енглески лекар, геолог и палеонтолог.

¹⁴⁶ Чарлс Лајел (*Charles Lyell*) (1797–1875), шкотски геолог, горљиви промотер униформатизма.

касније, без обзира што се узима да је кључ разумевања напретка живота или сазревања човечанства еволуција која се може научно демистификовати, улога бога је од пресудног значаја у креацији света. Посебно се код Миланковића примећује каснопросветитељски еклектицизам. Он је верник, али вера би му се могла класификовати под својеврсни деизам, но у области разматрања природе сплет уверења која граде његову филозофију поларности врло добро би се могао појаснити и витализмом. Природа није мртва ни бесмислена, те следом тога мора бити продукт неког већег савршенства или бога.

С друге стране, кад униформатисти описују Земљу као систем унутар кога се одвијају правилни и научно докучиви закони, Миланковић би се умногоме сложио с тим приступом проблему. Уз стално напомињање да се човеку даје могућност да путем разума, а преко његових инструмената просвете и науке, објасни речене законе. За Миланковића, наравно, закони су у суштини саздани у поларности исказаној у дивергентној нарави промене (која се може поимати делом и као еволуција) и хармоније као трајног израза равнотеже. Потоњу идеју хармоније Миланковић је могао преузети од Лајбницевог закона континуитета где развој природе није скоковити него постепени процес, што се код Миланковића исказало да закон поларности није искључиво сучељавање супротности, пре њихово претакање. Такође, Миланковић не спецификује став око уређеног „великог ланаца бића” као прве асоцијације идеалистичке морфологије. Он, додуше, говори о „световима биља” или „световима звераци” и њиховим постављеним границама, али наглашава потребе промена које би повећавале хармонију како унутар омеђених светова, тако и на општем плану. Оно што је једино недвосмислено јесте да Миланковић развој живота објашњава по закону поларности, који, како је објашњено, не постоји у супротностима, већ у неједнаким природама које се теже хармонично изједначити без обзира што су у разним степенима ограничења.

Упркос томе што је потакнут научним открићима да обликује модеран природнофилозофски систем Миланковић је ипак више филозоф „старог кова”, који би се по много чему лакше уклопио у осамнаестовековне теоретичаре, него у оне који у његовом времену заговарају радикалне погледе на процес земаљске еволуције. У супрот поставци да је човек створен и управљен божјом вољом, за Миланковићеву филозофију је битна ставка да је човек у центру и да самостално ствара, да истражује, да објашњава природу. При том је наука катализатор човечанског знања, а тиме и напретка, и то се одражава на друштво.

По Миланковићу, за човечанство је позитивна активност истраживање и припитомљавање природе, али да би је у потпуности разумео људски род мора проникнути у изворишне законе по којима свет егзистира. Ако у природи опстају само они који су спремни да се прилагоде и унапреде, то се догађа и друштвима која теже промени, што би било врло уклопиво у оквире које поставља социјални дарвинизам. Наиме, процес промена и кретања је свеопшти, својеврсна универзална еволуција, па је она важећа како за природу тако и за друштво, народ и државу. Стога Миланковић, као практични филозоф, вапи да се народ покрене јер је без промене осуђен на пропаст. Ако је природа место које експлицитно исказује како се кроз борбу супротности изграђује живот, за друштвени развој најочитији пример је, по Миланковићу, историја коју хегелијански види као процес кретања и борбе супротности, што се кроз перспективу филозофије историје већ разматрало у овом раду.

И мимо оваквог историјско-политичког просуђивања, у контексту разматраног еволуционизма, битан је моменат што Миланковић разуме еволуцију као постепени процес напретка без скокова. У објашњавању динамике и њеног смисла који је важећи и за друштво, природа му је најпријемчивија метафора, па је описано схватање борбе за изградњу и постанак друштва утицало да Стојковић препозна и спенсеровске елементе, што, као и претходно одређење суштог еволуционисте, не треба схватити у дословном смислу. Колико је био удаљен (и близу) од еволуциониста, на истом одстојању је стајао и од становишта које су касније заговарали Дарвин или Спенсер. Ипак, оба приступа чине важне елементе Миланковићевог система и јасно је да су кроз њега учинили пионирску улогу у преносу тих идеја у ризницу домаће филозофске и научне баштине.

Иза Уроша Миланковића еволуционистичке идеје све осетније продиру у српску филозофију па их је утолико једноставније препознати. Уосталом, друга половина деветнаестог века је време у коме Дарвинова теорија добија на пажњи и има велики одјек на поставку науке. Дарвинова дела превод се врло рано и у Србији, а осим дарвиниста појављују се у све већем броју горљиви следбеници Спенсера, Хекела, Ламарка (попут Чедомиља Мијатовића, Владимира Јовановића или Добросава Ружића). Еволуционизам се одражавао и у многим сферама које нису непосредно везане за науку или политичку теорију, рецимо Лаза Костић исто има ноту еволуционистичке идеје у књижевном раду. Између осталог, Жуњић преноси Скерлићеву оцену да „утицај еволуциониста Дарвина, Ламарка и Хекела на српску друштвену мисао и филозофију историје тог времена није био мањи од утицаја позитивиста Конта, Бекла, Дрепера и Вевела” што само за себе довољно сведочи о ареалу распрострањања и снази еволуционизма у тадашњој српској култури (Жуњић 2014: 194–194). О ширини и снази утицаја може илустративно да послужи одломак из дела Косте Стојановића из 1922. године, који би се сасвим добро уклопио и у Миланковићев доживљај развојности и дијалектике, а гласи:

„Све у природи еволуира. Светови се мењају, облици појава постају, рађају се и опет се губе да се поново јаве. Човек се мења и напредује; наше сазнање бива све потпуније и тачније о променама у свету. Прогрес је вечит. Еволуција се мења и у ритму периодичности огледају се најбоље њене особине. Равнотеже су у космосу динамичке природе, мира нема, све је у кретању. Ако што где релативно и стане, на другој се страни јави контра-баланс тога у новом кретању. Проучити у овим променама шта је заједничко, има ли чега сталног у тим вечним променама, шта је узрок чега у сукцесији појава, какви су односи у коегзистенцији физичких стања, задатак је науке, како данас тако и у будућности.” (Стојановић 1922: 25)

Ако на Стојановића није било директног утицаја Миланковића, ово поклапање белодано указује на блискости схватања у истом друштву у низу од готово једног века. У сваком случају, анализа филозофског система Уроша Миланковића са полазишта квалификација о њему као еволуционисти, па чак и дарвинисти, осим што је преиспитала одакле су ти утицаји долазили, могла је и да послужи као појединачни пример за приказивање упоредног развоја, комуникације и испреплетаности филозофије и науке или друштва и политике, све преко сета идеја везаних за еволуцију. У овом одељку указано је на општу генезу еволуционизма, наравно, с нагласком на Миланковићево доба да би се што јасније могло сагледати у ком се контексту он уклапа у велику и жустру расправу епохе везану за еволуционизам. Завршни суд је да се Миланковића може лако и оправдано повезати с раније истакнутим оценама, али и да његов еволуционизам треба разумевати условно. Он је по интересовању филозоф, а по ангажману просветитељ, па су му ставови око постанка и опстанка живота, фосила или,

генерално, биолошке еволуције ипак успутни. Његова теорија је саздана у филозофској мешавини коју карактеришу и витализам, трансформизам, перфекционизам, прогресивизам, али и низ других једнако битних и понекад контрадикторних елемената. Што се имало прилике уочити не само по начину како он исказује еволуционистичку идеју и како се она одразила на њега, него уопште како су силнице развоја филозофије природе у Европи, и уже на немачком културном простору, производеле разнолике и испреплетене ефекте чији је и Систем еклатантни репрезент.

5.4. Домаћи утицаји

До сада је наведено како се Систем изграђивао на стубовима античког наслеђа, затим са доприносима филозофије раног новог века те захваљујући утицајима филозофије природе Миланковићевих, махом немачких, савременика. На крају треба да се помене и четврти стуб, а то су утицаји на стваралачки стил које је Миланковић баштинио из своје матичне српске културе.

Кроз расправу је образложена појава да се у периоду у коме је деловао Миланковић усталило да су српски интелектуалци били школовани готово искључиво у страним срединама и да су се са стеченим знањима враћали у завичаје. По успостави аутономије, многи од њих су прелазили на територију Кнежевине Србије где их је народ понекад гледао с резервом, мада свестан да су они били најбољи изданици њих самих. Такви кадрови имали су својеврсну мисионарску улогу, најпре преузимајући на себе задатке које би просветитељство у ужем смислу означавало, да би потом, у поодмаклијим деценијама деветнаестог века, разгаљивали жељу за народним препородом на типично романтичарски начин. Упркос етикети „немачкара”, већина интелектуалца овог кова истицала је да народ не сме да остане очаран првим сусретом са културама Запада и, заправо, најчешће су истицали потребу развоја из изворних елемената. Управо народни препород, промену утолико да би се посебни дух предака очувало у измењеним околностима. Ту промену осетили су ови народни реформатори и на сопственој кожи, након одрицања које су поднели да би стекли образовање, многи од њих су се одрицали и повластица на каснијим намештењима све да би могли да стварају на свом језику и у домаћем окружењу, предани позиву народног интелектуалца. Немали је број таквих примера (симптоматична је, рецимо, сличност Миланковићевог послања с елементима биографије песника Петра Прерадовића).¹⁴⁷ Та врста зова матичне културе обликовала је, дакле, и саме препородитеље. Другим речима, како су они вршили утицај на народ, тако се на њих одражавао утицај колективног народног генија и магнетизам српског језика и културе.

Урош Миланковић није изузетак од те појаве. Иако је образовно обликован у немачком културном кругу, чврсто је био усмерен на крај одакле је дошао и отуда је био најчешће инспирисан. То се најлакше уочава преко низа чланака у домаћим часописима. Дела му врве историјским сликама и ликовима из народне предаје (од Светог Саве, цара Душана, преко Милоша Обилића и Кнеза Лазара, све до Хајдук

¹⁴⁷ Петар Прерадовић (1818–1872), био је школовани официр хабзбуршке војске, где је изградио каријеру, али се од четрдесетих година деветнаестог века предано посветио препородитељском покрету. Критичарски сагледавајући тековине околних култура и свестан вредности народног језика писао је лирику проткану елементима историје и фолклора, оде словенству те као мисију свог писања одређивао да њиме утиче на свест о значају просвећивања народа. О Прерадовићевој судбини више видети у: Milan Kašanin, *O Petru Preradoviću. Povodom njegove stogodišnjice rođenja* (Кашанин 1918: 249).

Вељка) (Миланковић 1846в1: 267–268). Преко помињања имена у чланцима на српском језику прилично јасно може да се ишчита ко је на њега остављао најснажније утиске и то не само у смислу тема које се вежу за судбину српске нације, него и оних тема које се односе на филозофију. На пример, када говори о односу воље и разума позива се на, како га сам наводи у псеудониму, Симу Чојковића (Миланковић 1846г: 278), а веза са Симом Милутиновићем Сарајлијом анализирана је већ у биографском делу дисертације.

Уосталом, Миланковић сам казује да се „свака нација, тако исто јединствени народи, могу само развијати из сами себе тј. из своји природни народни елемената” (Миланковић 1847б: 1). Још снажније исказује ту максиму у случају Срба кад на једном месту одлучно пише: „волем већма Доситеја нег Франклина, Текелију Саву и њему подобне, нег све учено друштво Сорбоне” (Миланковић 1846в3: 246). Доситеј и његова улога на почецима стварања модерне српске културе били су окосница ангажмана ученог човека како је Миланковић сматрао да то треба да буде. Жеља му је била да сваки Србин приложи колико може да се дигне монументални споменик бесмртном Доситеју – „Слава и хвала српској звезди даници, великом Доситеју.” (Миланковић 1846з1: 239–240).

У интенцији сагледавања Миланковићевих филозофско-научних поимања и одређења небеске механике, ваљало би указати и на везе које је имао са пионирима интересовања за овај вид истраживања у српској култури. Знајући раскош даљске библиотеке породице Миланковић, готово да је сигурно да су на полицама исте била дела „Вечити календар” Захарија Орфелина, „Јестествословије” Павла Кенђелца или „Физика” Атанасија Стојковића. Читајући „Просвету човека и образовања јестества” може да се препозна Орфелинова дефиниција јестества као „делујуће силе свих твари”, а Орфелинове реченичне конструкције могу да се препознају код Атанасија Стојковића, чије поруке Миланковић могуће да је имао на уму кад је писао своје најпознатије дело на српском језику, ако се зна да упутство из „Физике” Атанасија Стојковића гласи: „Изучавати треба науку јестества, јер човек мора преимућство своје у природи не само одржати, но и утврдити.” (Стојковић 1802).

Наравно, размена утицаја је процес у коме има обостраности, а о утицају Миланковића на српску културу средине деветнаестог века је било речи у целини „Ко је Урош Миланковић?”. Најближе помињање у том смислу је везано за идеју еволуционизма чији је весник у српској филозофији био управо он. С друге стране, више пута је поменуто како је могуће да је Миланковић имао утицаја на рад Лазе Костића. Посебно се тим феноменом бавио Иво Тартаља, развијајући тезу да ако су сви други канали духовног струјања од Уроша Миланковића до Лазе Костића били затворени да је онда улогу посредника могао уприличити берлински професор Филип Шпилер (Тартаља 2016: 116–117). Такође, Систем је могао да остави трага у радовима пионира српске професионалне филозофије, попут Константина Бранковића или Димитрија Матића, те на филозофски систем Михаила Христифора Ристића, кога се претежно означава као творца првог система у српској филозофији, без адекватног смештаја Миланковића у тај развојни след.¹⁴⁸ О каснијем инспиративном доприносу на Милана Кујунџића Абердара исто је већ писано.

¹⁴⁸ Системом филозофије Михаила Христифора Ристића, у истоименом чланку, бавио се Мирко Аћимовић. Истакао је да је Ристић, са аналитичког полазишта посткантовског времена, направио системску синтезу теоријске и практичне филозофије, којем претходе теоријске и историјске претпоставке те онда пропедеутичко увођење у филозофију, основи филозофије и емпиријска

Све у свему, рад и деловање Уроша Миланковића, без обзира на стилске одлике свих раније набројаних праваца и усмерења, снажно су били нотирани наслеђем српског језика и културе, стога само дело прирада истом ареалу те се у контексту ове дисертације тако и разматрало.

*

Урош Миланковић, коликогод себе настојао приказати као самониклог и независног филозофа, критичара свих странпутних праваца који му претходе и који га окружују, био је еклектик који је од сваког учења понешто узео. Мада, важно је да се нагласи да у Миланковићевом раду није преовлађујуће садржано пабирчење других филозофских праваца прикривено самопрокламованим искорак од истих, у њему нема суштог епигонства често карактеристичног за то раздобље, већ обилује многим занимљивим и оригиналним моментима. Поготово за прилике српске филозофије деветнаестог века, која је тада била још у детињем добу развоја, потакнутог од доситејевског другог културног почетка.

У разнородју праваца важних за Миланковићево формирање вероватно је најзначајнији био онај романтичарске природне филозофије с печатом немачког језика и културе – натурфилозофије. Међутим, махом се овај утицај пренаглашавао до те мере да је онемогућавао увиђање других струја које су имале понекад снажнији одјек на Миланковићеве ставове. С друге стране, прво сусретање с Миланковићевим делима на српском језику преко звонких порука упућених народу, зазивањем на разум и својеврсним пантеизмом, аналитичара заиста може да подсети на неког (француског) просветитеља, а кад се узму у руке немачка дела, која су више усмерена на питања филозофије и науке, асоцијације иду на раније нововековне филозофе. Усмерење и ширина Миланковићевог стварања упућују на тежње које су имали мислиоци тог доба да свеобухватном анализом, разумски и систематично, објасне целовитост света. Ако се узме да је ера просветитељства у финалном изражајном облику добила доминантно механицистичку ноту (која се одразила у истоименом филозофском правцу чија се поједина стилска обележја такође могу пронаћи код Миланковића), опет би се дошло до погрешног закључка да би се Миланковића оправдано могло именовати просветитељем. Но, код такве квалификације, исто као и описа њега као натурфилозофа, треба бити свестан одмака које је Миланковић чинио од ових струја.

Миланковић је, наиме, одмицао пуно шире од оквира у које се овим сврставањима смешта. Показало се да је као поштовалац античке баштине имао низ узора у класичној европској култури. Узоре је налазио и у српској култури (понајвише у Доситеју Обрадовићу), на коју је превасходно хтео да утиче. Био је и импресиониран научним открићима чији се број неслућено увећавао, али и оштар критичар науке коју је наметнуло Њутново учење. Њутнова физика, и механицизам ослоњен на њу, свет су

психологија синтетички схваћене филозофије. Аћимовић износи запажање да је Ристићев систем производ филозофског еклектицизма замишљен као класични систем филозофије. Иако га он означава првим филозофским системом у српској филозофској баштини Миланковићева улога Аћимовићу није непозната. Исту у том чланку доживљава на начин да је Миланковић био претходница Ристића, па и каснијег рада Константина Бранковића, делом и Алимпија Васиљевића и Абердара, али да је Миланковићев систем превасходно покушај постављања филозофског система. Заправо, сматра га плодом рецепције натурфилозофије шелинговске праксе, која је примарно била усмерена ка немачком читању, па се не може сагледавати у пуном смислу у оквиру домаће филозофске баштине (Аћимовић 2008: 137–153).

по њему водили у слепи материјализам тиме нарушавајући јединство духовне и природне компоненте. Миланковићева посебна усмереност на физичке законе произлазила је из жеље за обарањем осамнаестовековне механицистичке физике, односно Њутнових закона који су по њему ишли руку под руку са заблудама савремене му немачке филозофије. Наставно на то запажање, готово да је у потпуности до сада испуштен из вида утицај Руђера Бошковића на формирање Миланковићевих природнофилозофских погледа и ова расправа имала је свој допринос управо у томе да је ово поље детаљније размотрила и вредновала.

У Миланковићевом времену, на размеђи осамнаестог у деветнаести век, филозофија природе имала је примат међу филозофским дисциплинама с развојним врхунцем у немачким земљама. Правећи одмак од просветитељског ангажмана и естетике карактеристичне за дату епоху, натурфилозофи се окрећу природи и отварају пут романтичким стремљењима у општем културном кретању. Њихово стваралаштво садржава и даље ноту просветитељског вапаја за просвећивањем и напретком човечанства, но упоредо с тиме оно тражи путеве повратка природи и делом је инспирисано открићима у природним наукама. Број научних открића у нововековљу је прогресивно растао како су столећа одмицала, тако да на прагу деветнаестог века нове научне спознаје имају одјека и на филозофију текућег времена. Другим речима, филозофија као почетак разумског промишљања света није више само потицај за развој наукама, него и научна открића све снажније пружају инспиратив за филозофско промишљање. Учење о поларности и електрицитету, испреплетане натурализма с еволуционизмом или опрека класичног немачког идеализма и романтизма, производ су истог струјања које се одражава на све оне који се баве филозофијом и науком тога времена, тако и на Миланковића.

Иако он мисли да ствара сопствену и независну системску филозофију, која критички преиспитује све релевантне филозофске и научне теорије свог доба, изградио је добрим делом склоп баш из онога што сам означава као „новотарије” времена у коме ствара. Дакле, без обзира што је Миланковић већину властитих стајалишта извео у самостално декларисаној опреци према мистицизму, механицизму, материјализму, Њутновој физици, немачкој класичној филозофији или немачкој природној филозофији, па и доминантом одређењу тадашње српске културе, он у сукобу с њима, али такође и у преузимању њихових резултата, обликује погледе.

Образлагање наведених утицаја указује да је Миланковићев систем еклектичан, а на неки начин у својој еклектичности и оригиналан, те за прилике српске филозофије прве половине деветнаестог века свакако од великог значаја. За своју филозофију Миланковић сматра да обједињује приступе раније наведених праваца, али издижући их на нови ниво, управо да је производ еволуције мишљења. По њему, она је универзална и револуционарна, исказ врхунског сагледавања света и појашњавања позиције човека у њему. У тој самопроцени Миланковић је можда био неумерен, али његов опус је ипак пуно садржајнији од обичног преносиоца туђих идеја. Он идејни трансфер не чини само успутно. У Миланковићевим делима је образложен дух времена и снажно изражена жеља за другачијим поимањем филозофије и науке, односно њиховог испреплетанја, са усмереним и решеним настојањем да се свест о томе пренесе на домаће тло.

VI

ЗАКЉУЧАК

„Целокупном природом очигледно управља исти закон, стога се целина понавља у појединости и појединост у целини.”¹⁴⁹

(Миланковић 1845а: 168)

¹⁴⁹ *Die ganze Natur wird offenbar durch ein und dasselbe Gesetz beherrscht; deßhalb wiederholt sich auch das Ganze in dem Einzelnen und das Einzelne in dem Ganzen.*

Све до сад наведено о Урошу Миланковићу имало је за намеру да боље предочи систем природне филозофије, који је осмислио, те да укаже на његово виђење улоге филозофије и науке, унутар чега је наглашена позиција астрономије, а преко ње, опет, небеске механике. Анализа поимања Миланковића о поменутиим елементима на концу је требало да створи и квалитетно поимање читаоца о филозофском учењу и свеукупном значају Миланковићевог деловања, те, као аутор ових редака, очекујем да се у тим настојањима у значајној мери успело. Преостало је да се, на крајњем кораку овог путовања, још осврне на сам пређени пут – одакле се пошло и где се стигло.

Прецизно речено, завршна целина дисертације „Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића” треба да предочи финалне дometе истраживачког подухвата. То је, само за себе, изазован задатак, будући да је рад веома обухватног замашаја. Без обзира на широко постављен распон унутар кога се истраживање спроводило добар део одговора на кључне тачке интересовања могао се увидети, или макар назрети, већ кроз читање студије. Ипак, како је проласком исцрпљујућом истраживачком стазом дисертација расла и укључивала у себе све више значајних момената, испоставило се да је сумирање свега што се овим радом тежило сагледати и разјаснити такође деликатан задатак. Да би се речени задатак извршио на прави начин, идеја је била да се у закључној целини, у неколико повезаних поглавља, да обједињујући и уједно концизан преглед свих постигнутих остварења.

Стога ће се у првом поглављу „Закључка” најпре поново исцртати границе занимања и оријентири дисертације, то јест идеје ове филозофско-научне расправе, с којима се кренуло у истраживачке активности, да би се на тако осмишљеној подлози могли сместити и маркирати најважнији, примарни резултати. Други део представља осврт на то како је рад растао и надилазио исцртане оквире, те који су све секундарни резултати остварени унутар задате структуре, стварајући тиме нову димензију корисности. Напоследку, у трећем поглављу, даје се крајња оцена научног доприноса написане докторске дисертације и сама закључна реч о Урошу Миланковићу, као теми која заслужује додатну истраживачку посвећеност и радове који из такве пажње произилазе.

6.1. Примарни резултати

Почетна визија докторске дисертације била је да се свеобухватним и минуциозним проучавањем, те последичним састављањем писане радње пружи квалитетно научно вредновање предмета овог истраживања, односно живота и дела Уроша Миланковића, то јест значаја његовог филозофског система сагледаног нарочито кроз сегменте филозофије и небеске механике, као интегралних делова истог. Та валоризација учињена је, како у контексту филозофове појаве саме за себе, тако и у контексту њеног примереног смештања у ризницу националне културе. На почетку истраживачке активности стога су постављена питања која су одређена да буду окосница проблемског приступа предмету испитивања и њиховим одгонетавањем требао је да се разреши примарни задатак позиционирања Миланковићевог система у историји српске филозофије и науке.

Као истраживач, усудио бих се да изнесем став да су, методолошки разрађеним и мултидисциплинарним радом, формулисани квалитетни одговори на недоумице шта Миланковићев систем представља, колика је у њему мера оригиналности и колико у њему има утицаја који је могао да се одрази на касније културне токове. Самим тим, потврдио се централни циљ овог истраживачког чина, да се аргументовано образложи да Урош Миланковић представља неизоставну карику у ланцу напредовања домаће филозофско-научне мисли.

Овакав суд могао је да се одржи једино ако се превасходно потврде постављене хипотезе, које су кроз рад изложене и поткрепљене низом доказа. Општа полазна хипотеза (да је Миланковићев систем заокружено филозофско учење у коме је одређена позиција науке, а упоредо с тим и да је први такве врсте у развоју модерне српске филозофије) може да буде одбрањена вишеструко. Упркос томе што књиге из серије Система нису доживеле српска издања, деривати тих списа представљени су мањим радовима и чланцима на српском језику, због чега је и Систем релевантан за сагледавање у баштини националне културе. Без задршке, дакле, може да се узме да је Миланковићево укупно дело референтно за разматрање сазревања домаће филозофске продукције. Имајући у виду да је Михаило Христифор Ристић учинио исто тако пионирске напоре у смислу израђивања система (који су адекватно препознати од стране стручне јавности), а да је системски приступ имао кулминацију с делом Бранислава Петронијевића, строго хронолошки говорећи, Урош Миланковић је заправо био зачетник ове идеје, онај који је започео процес градње филозофије система у нас. Архитектура његовог Система свакако да има мањкавости, али неспорно је да поседује идејну раскош у свом корену и да чини један од извора из којих се обликовао системски вид приступања промишљању у каснијим генерацијама српских филозофа.

Оваква квалификација брани се путем доказивања три подржавајуће хипотезе. У целини која тематизује утицаје на формирање Миланковићевог система прецизно је указано на везу са поставкама Руђера Бошковића и образложено је како је Миланковић бошковићевским идејама посредно отворио простор у српској филозофији деветнаестог века. Такође је, у том поглављу, рашчлањено да је Миланковић у критици Исака Њутна покушао да укаже на важност небеске механике у темељном одређењу улоге науке. Средином деветнаестог века небеска механика имала је својеврсни статус најистакнутије научне дисциплине, која је требала саму науку да доведе до потпуног осамостаљења од (природне) филозофије и потврди примат строго научног приступа над филозофским у процесу сазнавања и разумевања света. Међутим, управо у сфери

истраживања космоса (случај (не)потврђивања планета Вулкана и Нептуна), Миланковић настоји указати да је индуктивистички њутновски научни приступ подбацио. Односно, да је у сфери где је требала да се покаже пуна победа нове науке дошло до коперниканске промене поимања односа филозофије и науке. Образложено је да је код случаја „спорних” планета Миланковић био само малим делом у праву кад говори о паду Њутнове астро(физике), а тиме, и одређења науке. Ако, поврх овог аргумента, Миланковић није дао друге непосредне изводе на који начин је даље обарао њутновску физику, његово космолошко разматрање свеједно је унело потребну дозу критицизмом и подстакнуло пропитивање онога што се у том моменту чинило непорецивим. Самим тим то је утицало на развој српске филозофије и науке, што је јасно већ ако се увиди рад Милутина Миланковића, који је сам говорио да му је лик рођака био инспирација. Тешко да је интересовање за питања небеске механике, које је у фамилији Миланковића прелазило с колена на колена, било само производ случајности. Без обзира на то што је постојао низ теоријских претпоставки с којима се млађи Миланковић не би сложио, прастричева филозофија, на неки начин, уграђена је у његов блистави научни канон. Такође, након читања Уроша Миланковића нови сусрет са делима српских научника, попут Михајла Пупина или Косте Стојановића, доводи читаоца до увиђања многих аналогја за које се тешко отети утиску да нису производ дубље повезаности, па и без довођења у тако блиску везу, ова класична дела историје српске науке читају се из једне сасвим измењене и потицајне перспективе након сусрета са Системом.

Са научног полазишта, ти аргументи представљају основу оправданости истраживања пружајући одговоре на питања постављена у примарном подручју занимања. Унутар њих, или паралелно са њима, рад је успео да предочи, открије, повеже или на утемељенији начин вреднује, још неколико елемената. То представља специфичну компоненту интердисциплинарног карактера ове студије и доприноси њеној дубљој смислености и важности.

6.2. Секундарни резултати

Приступ обрађиваној теми био је комплексан и укључивао је мноштво алата којима се анализирао писани материјал. Помоћу њих дошло се до резултата што су били у фокусу интересовања испитивања. С њима се, међутим, долазило и до низа оних резултата и закључака који су успутно откривани па се може констатовати да је, разрађивањем студије, произведена додатна вредност истраживања. Указивање на ове искорак дато је по целинама структуре рада у наставку текста.

У првој целини разраде теме, а другој целини дисертације (која је и конципирана као питање „Ко је Урош Миланковић?”), изнедрио се сплет одговора који употпуњују биографију проучаване личности. Предочени животопис до сада је најдетаљнији, и њиме се анулира низ пропуста који су се појављивали у реконструкцијама биографије Уроша Миланковића код других аутора, те се доноси неколицина до сада непознатих чињеница. Почевши од потврде Миланковићевог ђачког присуства у Сегедину, преко доста детаљне реконструкције војне каријере, до низа података у вези с боравком у Бечу. Затим је прегледно предочен попис Миланковићевих чланака, уз образложење зашто је упитно ауторство појединих. Указало се на вредност критика Миланковића од стране свих еминентних аутора, као што се скренула пажња на превиде у појединим анализама.

Целина „Конституенти Миланковићевог система” имала је улогу водича за читање студије, али и за лакше разумевање укупног Миланковићевог наука. Доносећи на једном месту графички приказ и речник Миланковићевог система, по први пут на том нивоу детаљности прегледа, она може да послужи као база за свако ново читање и тумачење Миланковићевих дела.

Затим се кроз филозофско самеравање односа филозофије и науке, те хијерархијско предочавање раздеобе науке, заправо осликала комплетна пирамида Система. Ту се искристалисало какву улогу Миланковић придаје природним наукама, какву математици, а какву активностима које се данас могу повезати с друштвеним наукама. Оцене из филозофије науке дисертацији су дале посебну ноту. Уз описани коперникански обрт изведен у пољу у небеске механике, занимљиво је позиционирање математике са логиком, које Миланковићу представља основ за приказ уређености света, следом чега математика има пиједестално место у Систему и уједно је браник његове опште филозофије. Посебни закључци исказани су у пољима знања која се односе на друштво и државу, а највише пажње посвећено је Миланковићевом доживљају историје, који је изразито заступљен и снажан у делима усмереним на српски културни круг.

У пољу филозофије историје Урош Миланковић умногоме има призивук Хегелове теорије о развоју апсолутног духа. С том битном разликом да правац напредовања духа од истока ка западу (где исти код Хегела достиже врхунац у германско-хришћанској цивилизацији) Миланковић преусмерава источније и успоставља тезу да је на словенским народима да буду лучоноша развоја светског знања због свих странпутица у које залази западна цивилизација. Тај и други утицаји на формирање Миланковићевих становишта интерпретирани су у целини „Извори погледа”.

Приказ утицаја на обликовање његових филозофских ставова дао је нову перспективу схватања Миланковићевих узора и мета критике. У том приказу, на исцрпан начин, предочену су везе и корелације које је он имао са другим мислиоцима, са нагласком на Бошковићева одређења филозофије природе. Успутно с тим, преиспитивање Миланковићеве критике Њутна (као симбола просветитељског погледа на науку) указало је на то да Миланковић, насупрот томе што немали број пута указује како је надвладао Њутново учење, поставком свог филозофског система ипак није дао довољно одређено објашњење како је то учинио. Дакако, то је могуће назрети у његовом панпсихистичком органицизму којим покушава да унапреди мањкави механицизам, а са настојањем да га уведе у доба зрелог деветнаестог века, првенствено путем закона поларности који треба да отвори додатну димензију у поимању привлачне силе. То је, међутим, читање између редака, а не јасно побијање Њутнових закључака. Њутнова теорија озбиљно је уздрмана нешто више од пола века након Миланковићеве смрти, али везу с поменутиим догађајем и Миланковићевим „визионарством” не би требало пренагласити, премда се могу увиђати нијансе доживљаја науке из раног двадесетог века. С друге стране, савремену му немачку филозофију Миланковић је именовао фантазијом и још једном водилом у непотпуно знање, која је само супротна крајност механицистичкој заблуди, не учивши колико је исти филозофски поглед референтан за сопствено му дело.

У истој целини рада указано је на везе са другим правцима које су досад врло мало истражене. Реч је најпре о фундаменталним узорима из грчке филозофије,

поготово код дефинисања математике, науке која за Миланковића премошћује јаз између апстракције и реалитета, те самим тим математике као израза врхунске спознаје, што је врло блиско доживљају математике каквог имају питагорејци. Опет, узевши у обзир релативно скромно истражено домаће наслеђе других наука кроз перспективу филозофије науке, Миланковићева појава представља необичан и инспиративан тренутак. Миланковић је, наиме, био читан публициста и преко њега се српска публика могла упознати с актуелним научним расправама, што све баца другачије светло на историју преноса истих идеја на домаће тло. Вероватно је ту најрепрезентативнији пример трансфер идеје еволуционизма која се тек од Миланковићевог дела може испратити, у толикој мери да се данас оправдано квалификује као први озбиљни еволуциониста у историји српске филозофије.

Све то употпуњује целина „Закључак”, која као својеврсни одговор на постављена питања, настојања и стремљења „Увода” те решето суштине оних целина у којима се преиспитивао живот и дело Миланковића (а унутар истих, његови погледи на филозофију и науку тј. оно што научава сам Систем), треба да самери све предочено. Ова компонента студије представља крајњу евалуацију свих изнесених аргумената и у њој је, на једном месту, потврђена оправданост утрошене истраживачке енергије и јасно су исказана остварења рада.

Литература која је консултована, у процесу до доласка на остварене закључке, била је ограничена али уједно и обимна. Овај наизглед парадоксални суд производ је дуготрајних активности којима је требало проучити бројне списе што се баве Миланковићевим временом, да би се добила општа слика, а у истима Миланковића или нема или једва да се помиње. Стога је литература, осим самих Миланковићевих радова, подељена, на она дела у којима се Миланковић помињао, и на друга дела која су служила као универзални извори о времену у коме је деловао. У сваком случају, овај рад садржи прилично детаљан попис литературе о Миланковићу и њену другачију валоризацију. У том контексту има научни допринос почетне станице за свако будуће преиспитивање његове природне филозофије или њега као личности.

6.3. Укупни допринос

Говорећи изван међа ове дисертације и њеног уже филозофског или историјско-научног смештаја, дакле из перспективе просечног читаоца, такође може да се дође до спознаја не само о централном лику истраживања него и о времену у коме је он деловао, односно о многим карактеристикама епохе. Наиме, проучавањем Миланковићеве биографије, писане оставштине, судова који су о њему донесени и разматрања друштвене атмосфере у којој је стварао, долази се до оцене да је он био не само истакнути интелектуалац тог доба – онај који одашиље поруке које су напредне за дати историјски период, већ да је био и корак-два испред свога времена, што је могло да остави важне учинке на даље токове српске филозофије и науке. А управо је препознавање његове изражене улоге у разним сегментима развоја српске културе врло ограничено.

Спорадично је било речи о овим феноменима и део аналитичара је детектовао аутентичне идеје код Миланковића, које су претежно описивали као модернизаторске. Могло би се рећи да код њега има типично просветитељских порука које би се пре свега везале за потребу описмењавања, ширења образовних и културних институција,

јачања и уређења државне управе и раскида с празноверјем сваке врсте. Још су бројније поруке које су карактеристичне за средину деветнаестог века, попут докидања остатака феудалног друштвеног наслеђа, увођења слободе говора, демократизма, либералне државе и стварања нације која би надрасла регионалне и племенске оквири. Уз то, појављивале су се и идеје које су биле у жижи интересовања у поодмаклим деценијама друге половине деветнаестог века или касније, када Миланковић више није био жив, као што су заговарање примењене науке и технике у унапређењу друштва, индустријализација, изградња железничке мреже, технолошизација, урбанизација или идеја еволуционизма. У сваком случају, Миланковић није заговарао ни једну од побројаних реформаторских замисли ради тога што су оне биле распрострањене и имале популарност унутар филозофско-научних кругова његовог времена. Насупрот томе, он своја виђења изводи из општег нацрта разумевања света, из властите системске визије природне филозофије. Захваљујући таквом приступу, он је био у могућности да долази до чвршћих закључака те да буде уједно критичар модерности и преносилац напредних идеја које из ње произлазе, јер је уочавао колико је њихово преузимање нужно за напредак друштва.

Далеко од тога да је у тим настојањима и слању апела који промичу дате вредности Миланковић био једини, али важно је уочити масовност порука и њихову теоријску заснованост. Управо га та два обележја чине значајном фигуром разумевања реформисања српског друштва средине деветнаестог века. Наравно да се такви процеси не могу везати за једну особу или њих неколико, баш тиме што је нешто процес подразумева се да има дужу структуру трајања, комплексност и слојевитост, али да Миланковић има у најмању руку улогу једног од катализатора овог кретања може се без устења исказати. На неки начин, то је било и остварење Миланковићеве жеље јер сам је осетио повољну климу која је постојала у српском друштву, друштву које је имало предност свежег почетка због чега је било плодан калем на коме се могу развити изданци напредних стремљења. То је Миланковић веома добро препознао, и на том осећају је и извео мисли о Србији која треба да преузме одговорност пред њу стављене историјске мисије.

На његовом поимању историјске мисије српске нације најјасније се препознаје утицај романтизма, као правца у коме се наглашава не само повратак природи него и изворном народном духу. Насупрот просветитељском рационализму, који стоји на линији учења да се кроз цивилизацијски развој нужно покорава природа, Миланковић разум види само као једно од оруђа, равноправних са свешћу и слободом, што кроз историјску еволуцију треба да помогну човеку да напредује и да се сједини с природом и богом. Дакле, Миланковић је критичар уско механичког поимања развоја и наглашава потребу сталног побољшања, на природном и на духовном пољу. Он увиђа јазове у које води просвећено европско филозофско и културно наслеђе и стога захтева непрестано критичко преиспитивање и преузимање корисних традиција и позитивних научних и техничких остварења. Може се рећи да је његов филозофски систем, по форми, карактеристично нововековни, просвећени изданак умовања, али по суштинским обележјима заправо није тако узак. И да га се не може схватити као „немачкара” који епигонски преноси туђе утицаје, пре као неког ко претендује да укрштањем различитих погледа оплемени и помогне народни просперитет.

Усмереност на изучавање математичких и физичких закона с данашње позиције истраживача Миланковићевог дела нарочито је атрактивна у контексту филозофије науке. Жеља за деконструкцијом Њутновог механицизма и „револуцијом наука”, како

је говорио Миланковић, делом је блиска филозофском дискурсу који је својствен двадесетовековној филозофији науке. Само делом блиска, јер закључке не би требало преценити. Иако се Миланковић усмерава на обарање Њутна (уз шта су и његова поимања времена и простора у неку руку повезива с теоријама које су почетком двадесетог века биле окидач за научну револуцију) и наставно на шта је Миланковић критичар било којег уског приступа, односно против сваке фрагментације идеје науке, он је не само хронолошки, него увелико идејно, у ствари, ближи традиционалном поимању науке.

Напослетку, извршена анализа Миланковићеве перспективе филозофског и научног сведочи да је до сада пропуштено да се ово дело сагледа кроз призму филозофије науке и да се изнесу запажања у вези овог питања. Користећи интегративни стил испитивања, који је обједињавао проучавање Миланковићевих списа, оцене друштвене околине и Миланковићеве позиције унутар ње саме, с аспекта културно-историјског сагледавања, те повезивања импликација Система с основним филозофским поимањима релевантним за разматрану тему, изведени су сви побројани закључци. Превасходно везани за одређење сврхе науке као инструмента који служи за напредак људског друштва, али и науке, у ширем смислу, као пута ослобађања и сазревања самог човека. Износећи ова запажања, треба опет подвући да им је потребно прићи критички и сместити их на прикладан начин у време у коме су створени. Миланковић је филозоф који је донекле контрадикторан, који није по свом системском подухвату објашњавања света усамљен (јер је исти неретко присутан код европских филозофа пре њега), мада је, за домаћу историју филозофије и науке, свакако јединствен. Његово поимање улоге филозофије, из које извире и захтев за чврстом и реалном науком, ослањајући се, пре свега, на натурализам и еволуционизам, представља кључни корак који иде према докидању старог доживљавања научног истраживања, што искључиво полази од спекулативног. Можда је оно изречено у анахроном облику, али у облику који је изродио у Европи зрелог деветнаестог века доминантне правце мишљења, међу њима и позитивизам, на рачун кога се формирала и данас у популарној култури преовлађујућа концепција науке. За домаћу филозофску баштину прве половине деветнаестог века, која не обилује оваквим моментима, то је нарочито важно и сведочи да Миланковићевом делу треба да се ода додатно признање.

*

Поимање науке не може да буде потпуно без (историје) филозофије науке. Филозофија има ту предност да може да буде значајан део сваког сегмента културе будући да историјат одређене баштине представља не само преглед имена, година, дела и остале фактографије, него историјат идеја, начина промишљања и домета интересовања. Њиховом разматрању најлакше се приступа управо филозофским путем, што је врло уочљиво у филозофији науке. С друге стране, сазнања о сазревању научног развоја у српском друштву (поготово с аспекта филозофског тумачења) релативно су ретка па, без да се овим радом претендовало открити нешто темељно ново, њиме се ипак дошло до стварања доприноса у настојању да се фонд овог знања обогати.

Рецепција Миланковићевог опуса, који је неспорни део тога круга, до сада се обично раздвајала на ону у коме се он перципирао како у манири просветитеља жели да пренесе што више учености народу да би исти био мудрији и успешнији, па тиме и да га усмери на стицање научних знања јер су иста у смислу убрзања напретка нарочито

корисна. Наспрам тога, стајао је романтичарски филозоф, који чистом контемплативном активношћу покушава да докучи принцип функционисања света и у њему открије математичке законитости као највидљивије изразе хармоније које производи закон поларности. Овим радом, поједностављена интерпретација произашла из наведене дихотомије напосто је надвладана. Просветитељски супстрат и онај романтичарско-натурфилозофски само су делови Миланковићевог наслеђа, оно је обликовано и другим традицијама – античком баштином, критиком њутновске визије науке и подстреком Руђера Бошковића, те народним културним наслеђем.

После свега изложеног, основна поставка рада, која је ишла за тиме да укаже на истакнуту позицију Миланковићевог система природне филозофије, чини се утемељеном и одрживом. Без обзира што то литература није експлицитно препознала. Превид овакве врсте је схватљив ако се на уму има комплексност филозофског наслеђа које укључује низ чинилаца, следом чега је истраживачима лако могло да промакне нешто вредно и интересантно. Осим тога, аналитичари који су писали о Миланковићу, чинили су то из својих подручја стручног бављења па је на његово дело гледано уско занатски, док је суштина остајала нетакнута, а онда би и порука тог дела завршавала у сенци. Та сенка замућује правилно поимање Миланковићеве улоге унутар националне културе и због тога за њега не може да се каже да је био само преносник филозофских учења просветитеља или натурфилозофа, него је Систем извориште оштроумних и подстицајних замисли, без чијег је разумевања тешко досегнути пуно познавање развоја филозофије и науке у српској култури деветнаестог века.

ЛИТЕРАТУРА

I Дела Уроша Миланковића:

1. Миланковић 1834: Урош Миланковић, Песме: „Сујетна всја” (*Суетна всја*), „Срећа” (*Срећа*), у: „Летопис Матице српске” (*Сербскій Летописъ*), год. 10, частица 2/37, стр. 61–63, Будим, 1834.
2. Миланковић 1841а: Urosch Milankowitsch, *Weltorganismus oder Polarsystem der Natur : dargestellt in einzelnen Wirkungen als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihrem Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*, Gedruckt bei den P. P. Mechitaristen, Wien, 1841.
3. Миланковић 1841б: Urosch Milankowitsch, *Weltorganismus, oder: Polarsystem der Natur : dargestellt in einzehlnen Wirkungen als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihrem Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*, Gedruckt bei den P. P. Mechitaristen, Wien, 1841.
4. Миланковић 1843: Urosch Milankowitsch, *Weltorganismus und System des gesammten Lebens : dargestellt in einzelnen Geschöpfen und in einzelnen Wirkungen, als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur, in ihrem Zusammenhange mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*, Gedruckt bei den P. P. Mechitaristen, Wien, 1843.
5. Миланковић 1844: Urosch Milankowitsch, *Weltorganismus und System des gesammten Lebens : dargestellt in einzelnen Geschöpfen und in einzelnen Wirkungen, als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur, in ihrem Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare. Erster Theil*, [S. 1. : s. n.]
6. Миланковић 1845а: Urosch Milankowitsch, *Organismus des Weltalls und System des gesammten Lebens, oder Polarsystem der physischen und geistigen Natur : dargestellt in einzelnen Wirkungen, als allgemeine Thätigkeit der gesammten nichtsinnlichen, sinnlichen und geistigen Natur in ihren Zusammenhange : mit der Kritik der Einheit über das Unvereinbare*, Mechitaristen-Buchdruckerei, Wien, 1845.
7. Миланковић 1845б: Einem Serben, „Etwas über die Zustände, der ungarischen Serben”, *Jahrbücher for slawishe Literatur, Kunst und Wissenschaft*, J. P. Jordan, vol. 3/10, 372–377, Expedition der slawischen Jahrbücher, Leipzig, 1845.
8. Миланковић 1845?: Урош Миланковић, (текст потписан иницијалима У. М., али ауторство Уроша Миланковића је мало вероватно), „Обичаји сватовски у Срему” (*Объичай сватовскій у Срему*), у: „Летопис Матице српске” (*Сербскій Летописъ*), год. 19, број 3, стр. 35–72, Будим, 1845.
9. Миланковић 1846а: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Списатељство српско не сме дуго остати без крепке поједини литерата свезе” (*Списательство Србско несме дуго остати безъ крѣпке поединиъ Литерата свезе*), у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 64, стр. 259–260, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
10. Миланковић 1846б: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Ваља нам за списатељство наше устројити систему” (*Валъа намъ за списательство наше устројити систему*),

у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 65, стр. 262–263, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.

11. Миланковић 1846в1: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Од кад је мода у свету човекољубље претпостављати родољубљу и како ту ваља придржавати се?” (*Од кадъ е мода у свету, човекољубіе предпоставляти родоюбію и како валя ту придржавати се?*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 66–68, стр. 267–268, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
12. Миланковић 1846в2: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Од кад је мода у свету човекољубље претпостављати родољубљу и како ту ваља придржавати се?” (*Од кадъ е мода у свету, човекољубіе предпоставляти родоюбію и како ту валя придржавати се?*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 67, стр. 270, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
13. Миланковић 1846в3: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Од кад је мода у свету човекољубље претпостављати родољубљу и како ту ваља придржавати се?” (*Од кадъ е мода у свету, човекољубіе предпоставляти родоюбію и како ту валя придржавати се?*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 68, стр. 274–275, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
14. Миланковић 1846г: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Од какве су ползе школе, особито оне, гди се ум изображава а срце облагорођава?” (*Одъ какве су ползе школе, особито оне, гди се умъ изображава а срце облагорођава?*), у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 69, стр. 278, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
15. Миланковић 1846д1: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 76, стр. 307–308, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
16. Миланковић 1846д2: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 77, стр. 311–312, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
17. Миланковић 1846д3: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 78, стр. 315–316, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
18. Миланковић 1846д4: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 4. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 79, стр. 321, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
19. Миланковић 1846д5: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 5. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 80, стр. 327–328, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
20. Миланковић 1846д6: Начелни члан (*Началъий Членъ*), „Књижество српско” (*Књѣжество Србско*) – 6. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 81, стр. 332–333, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.

21. Миланковић 1846д7: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Књижество српско” (*Књижество Србско*) – 7. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 82, стр. 336–337, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
22. Миланковић 1846д8: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Књижество српско” (*Књижество Србско*) – 8. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 83, стр. 339–340, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
23. Миланковић 1846д9: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Књижество српско” (*Књижество Србско*) – 9. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 85, стр. 347–349, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
24. Миланковић 1846д10: + –, „Књижество српско” (*Књижество Србско*) – 10. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 101, стр. 413–414, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
25. Миланковић 1846д11: + –, „Књижество српско” (*Књижество Србско*) – 11. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 102, стр. 417–418, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
26. Миланковић 1846ђ1: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Монопол имања и аристократија новца” (*Монополъ иманя, (освоение добра свію чрезъ поедине), и аристократія новца*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 87, стр. 355–356, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
27. Миланковић 1846ђ2: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Монопол имања и аристократија новца” (*Монополъ иманя, (освоение добра свію чрезъ поедине), и аристократія новца*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 88, стр. 359, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
28. Миланковић 1846ђ3: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Монопол имања и аристократија новца” (*Монополъ иманя, (освоение добра свію чрезъ поедине), и аристократія новца*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 89, стр. 363–364, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
29. Миланковић 1846е1: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Основи и ратови” (*Основи и ратови*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 91, стр. 371–372, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
30. Миланковић 1846е2: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Основи и ратови” (*Основи и ратови*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 92, стр. 377, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
31. Миланковић 1846е3: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Основи и ратови” (*Основи и ратови*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 93, стр. 380, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
32. Миланковић 1846ж: Начелни члан (*Начальйй Членъ*), „Легитимитет и наслеђе” (*Легитимитетъ и наслеђе*), у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 96, стр. 393, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.

33. Миланковић 1846з1: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?): историја” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?) : исторія*), у: „Српски народни лист” (*Сербскій Народній Листъ*), год. 11, бр. 30, стр. 236–240, Пешта, 1846.
34. Миланковић 1846з2: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?) : закљученије” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?) : (закљученіе)*), у: „Српски народни лист” (*Сербскій Народній Листъ*), год. 11, број 31, стр. 242–248, Пешта, 1846.
35. Миланковић 1846и1: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?)*), у: „Подунавка” (*Подунавка : додатакъ къ Србскимъ новинама*) – 1. део, број 35, стр. 127–128, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
36. Миланковић 1846и2: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?)*) – 2. део, у: „Подунавка” (*Подунавка : додатакъ къ Србскимъ новинама*), број 36, стр. 130–131, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
37. Миланковић 1846и3: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?)*) – 3. део, у: „Подунавка” (*Подунавка : додатакъ къ Србскимъ новинама*), број 37, стр. 137, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
38. Миланковић 1846и4: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?)*) – 4. део, у: „Подунавка” (*Подунавка : додатакъ къ Србскимъ новинама*), број 38, стр. 138–139, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
39. Миланковић 1846и5: Урош Миланковић, „Језик српски: и његово садашње колебање (од куд, кроз што, зашто, и куда?)” (*Їзик србски : и нѣгово садашнѣ колебанѣ (од куд, кроз што, зашто, и куда?)*) – 5. део, у: „Подунавка” (*Подунавка : додатакъ къ Србскимъ новинама*), број 39, стр. 142–143, Књажеско-српска књигопечатња, Београд, 1846.
40. Миланковић 1846ј: Sribljn, „Srbsko knjižestvo. Odgovor g. D. Bešliću”, *Danica horvatska, slavonska i dalmatinska*, br. 41, str. 164–165, Zagreb, 1846.
41. Миланковић 1846к: Урош Миланковић, „Српска историја и Краљевић” (*Србска исторія и Кралѣвић*), у: „Српски народни лист” (*Сербскій Народній Листъ*), год. 11, бр. 45, стр. 355–359, Пешта, 1846.
42. Миланковић 1847а: Урош Миланковић, „Просвета човека и образовање јестества” (*Просеѣта човека, и образованіе естетства*), Штампарија Јерменског манастира, Беч, 1847.

43. Миланковић 1847б: Светољуб, „Наше време” (*Наше време*), Правителствена књигопечатња, Београд, 1847.
44. Миланковић 1847в: Светољуб, „Основи народности” – оглас на необјављену књигу, Београд, 1847.
45. Миланковић 1847г1: + –, „Посао и благостаније” (*Посао и благостояние*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 6, стр. 20–21, Београд, 1847.
46. Миланковић 1847г2: + –, „Посао и благостаније” (*Посао и благостояние*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 7, стр. 25–26, Београд, 1847.
47. Миланковић 1847д1: + –, „Известије о Матици српској” (*Извѣстіе о Матици Србској*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 17, стр. 65–66, Београд, 1847.
48. Миланковић 1847д2: + –, „Известије о Матици српској” (*Извѣстіе о Матици Србској*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 18, стр. 69, Београд, 1847.
49. Миланковић 1847д3: + –, „Известије о Матици српској” (*Извѣстіе о Матици Србској*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 19, стр. 73–74, Београд, 1847.
50. Миланковић 1847ђ1: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 35, стр. 137, Београд, 1847.
51. Миланковић 1847ђ2: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 36, стр. 141, Београд, 1847.
52. Миланковић 1847ђ3: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 37, стр. 145–146, Београд, 1847.
53. Миланковић 1847ђ4: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 4. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 38, стр. 149–150, Београд, 1847.
54. Миланковић 1847ђ5: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 5. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 39, стр. 154, Београд, 1847.
55. Миланковић 1847ђ6: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 6. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 40, стр. 157–158, Београд, 1847.
56. Миланковић 1847ђ7: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 7. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 41, стр. 161–162, Београд, 1847.
57. Миланковић 1847ђ8: Светољуб, „Правосудије” (*Правосудіе*) – 8. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 42, стр. 165, Београд, 1847.
58. Миланковић 1847е1: Светољуб, „Наставленије” (*Наставлѣние*) – 1. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 77, стр. 305, Београд, 1847.

59. Миланковић 1847е2: Светољуб, „Наставленије” (*Настављњније*) – 2. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 78, стр. 310, Београд, 1847.
60. Миланковић 1847е3: Светољуб, „Наставленије” (*Настављњније*) – 3. део, у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 79, стр. 313–314, Београд, 1847.
61. Миланковић 1847ж1: Светољуб, „Отечество света” (*Отечество свѣта*) – 1. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 17, стр. 130–132, Београд, 1847.
62. Миланковић 1847ж2: Светољуб, „Отечество света” (*Отечество свѣта*) – 2. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 18, стр. 139–140, Београд, 1847.
63. Миланковић 1848а1: Светољуб, „Слобода и трговине слобода” (*Слобода, и трговине слобода.*) – 1. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 4, стр. 31–32, Београд, 1848.
64. Миланковић 1848а2: Светољуб, „Слобода и трговине слобода” (*Слобода, и трговине слобода.*) – 2. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 5, стр. 41–43, Београд, 1848.
65. Миланковић 1848а3: Светољуб, „Слобода и трговине слобода” (*Слобода, и трговине слобода.*) – 3. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 7, стр. 61–62, Београд, 1848.
66. Миланковић 1848а4: Светољуб, „Слобода и трговине слобода” (*Слобода, и трговине слобода.*) – 4. део, у: „Новине Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*), бр. 8, стр. 70–74, Београд, 1848.
67. Миланковић 2015: Урош Миланковић, „Сочиненија” (*Сочиненија*), у: Иво Тартаља, *Откриће песама Уроша Миланковића (1800-1949)* – покушај транскрипције Шевићевог преписа поезије Уроша Миланковића (стр. 575–578), „Зборник Матице српске за књижевност и језик”, књ. 63, св. 2, Нови Сад, 2015.
68. Миланковић 2022: Урош Миланковић, „Просвета човека и образовање јестества” (*Просеѣта човека, и образованіе естетва*), Штампарија Јерменског манастира, Беч, 1847; Светољуб, „Наше време” (*Наше време*), Београд, 1847. Обједињено у: Библиотека Фототипска издања, СКД „Просвјета”, Загреб, 2022.

II Литература која помиње Уроша Миланковића:

69. Аћимовић 1998: Мирко Аћимовић, „О филозофији природе код Срба”, *Зборник Матице српске за друштвене науке*, бр. 104–105, стр. 7–20, Нови Сад, 1998.
70. Аћимовић 2008: Мирко Аћимовић, „Систем филозофије Михаила Христифора Ристића”, *Arhe*, V, 10/2008, стр. 137–153, Филозофски факултет, Нови Сад, 2008.

71. Б 1847: непознати аутор под псеудонимом, „О језику славјанском” (*О езъику славаянском*), у: „Подунавка” (*Подунавка : додаткъ къ Србскимъ новинама*), бр. 14, стр. 54–55, Београд, 1847.
72. Бан 1850: Матија Бан, „Писмо доктору Душану Ламблу”, у раду: „Словенски есперанто Матије Бана” (аутор Иво Тартаља), *Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор*, бр. 79, стр. 56, Филолошки факултет, Београд, 2013.
73. Бешлић 1846а: Димитрије Бешлић, „Опет нешто о књижеству” (*Опет нешто о књижеству.*), у: „Српски народни лист” (*Сербскій Народній Листъ*), бр. 27, стр. 213–215, Пешта, 1846.
74. Бешлић 1846б: Димитрије Бешлић, „Оповрженије одговора у Даници ч. 41. о.г.” (*Оповрженіе одговора у Даници ч. 41. о.г.*), у: „Српски народни лист” (*Сербскій Народній Листъ*), бр. 46, стр. 365–367, Пешта, 1846.
75. Благојевић 1996: Обрен Благојевић, „Развој економских наука у Србији 1804-1854 (Посебан допринос Косте Цукића)”, *Пола века науке и технике у обновљеној Србији 1804-1854* (ур. Теодор Подгорац), стр. 45–57, Крагујевац, 1996.
76. ВШАЦ 1826: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1826.
77. ВШАЦ 1827: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1827.
78. ВШАЦ 1828: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1828.
79. ВШАЦ 1829: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1829.
80. ВШАЦ 1830: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1830.
81. ВШАЦ 1831: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1831.
82. ВШАЦ 1833: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1833.
83. ВШАЦ 1834: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1834.
84. Дурковић-Јакшић 1968: Љубомир Дурковић-Јакшић, „Бранислав : први југословенски илегални лист : 1844-1845”, Научна књига, Београд, 1968.
85. Екмечић 1989: Милорад Екмечић, *Стварање Југославије: 1790-1918*, Просвета, Београд, 1989.

86. Живковић 1957: Dragiša Živković, *Počeci srpske književne kritike (1817-1860)*, Rad, Beograd, 1957.
87. Жуњић 2014: Слободан Жуњић, *Историја српске филозофије*, Завод за уџбенике, Београд, 2014.
88. ЗИЈКС 1932: (Зборник за историју, језик и књижевност српског народа): *Zbornik za istoriju, jezik i književnost srpskog naroda*, broj 5, Drugo odeljenje, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, 1932.
89. Илинчић 2022: Александар Илинчић, „Поговор – 175 година од изласка дела „Просвета човека и образовање јестества” и „Наше време”, у: *Урош Миланковић: „Наше време” 1847, „Пресеџта човека, и образовање естетства” 1847*, стр. I-XIII, Библиотека Фототипска издања, СКД „Просвјета”, Загреб, 2022.
90. Илинчић 2023: Александар Илинчић, „Војна каријера српског филозофа Уроша Миланковића”, у: *Зборник Матице српске за друштвене науке*, св. 186, бр. 2, стр. 217–228, Матица српска, Нови Сад, 2023.
91. Јанковић 1957: Miloš V. Janković, „Uroš Milanković o školi, vaspitanju i učenju”, *Savremena škola*, br. 7–8, Glas, Beograd, 1957.
92. Један дунавски Србин 1847: *Ein Donauserbe* – псеудоним непознатог аутора: „Нове српске књижевне појаве” (*Neue serbische literarische erscheinungen*), у: „Годишњази словенске књижевности, уметности и науке” (*Jahrbücher for slawische Literatur, Kunst und Wissenschaft*), Dr. J. P. Jordan, vol. 5, 21–22, Expedition der slawischen Jahrbücher, Leipzig, 1847.
93. Јеремић 1974: Драган Јеремић, „Мерила раних мислилаца : естетичка схватања првих српских књижевних критичара”, *Замак културе*, Врњачка бања, 1974.
94. Јеремић 1997: Драган Јеремић, *О филозофији код Срба*, друго издање, Плато, Београд, 1997.
95. Карацић 1826: Wolf Stephansohn Karadgich, *Serbische Hochzeitslieder*, Pest, 1826.
96. Кићовић 1930: Мираш Кићовић, *Јован Хаџић (Милош Светић) : књижевна студија*, Историско друштво, Нови Сад, 1930.
97. Ковачек 1961: Божидар Ковачек, *Ковчежић, прилози и грађа о Доситеју и Вуку*, књига IV, Београд, 1961.
98. Коло 1850: (оглас у часопису „Коло”): *Kolo, Članci za literaturu, umetnost i narodni život*; knjigopis domaći iz 1847, knjiga VII, Stanko Vraz (urednik), Zagreb, 1850.
99. Кујунџић 1868: Милан Кујунџић Абердар, *Философија у Срба : прво доба : практични правац*, Државна штампарија, Београд, 1868.

100. Кујунџић 1888: Милан Кујунџић Абердар, „Приступна беседа: Воља и слобода”, *СКА Глас*, број XX, стр. 1–174, Штампарија Српске краљевске академија, Београд, 1889.
101. Магарашевић 1823: Георгије Магарашевић, *Историја најважнији политични европејски прикљученија*, Типографија Братства Мехитаристов, Беч, 1823.
102. Мамузић 1982: Илија Мамузић, „Урош Миланковић, наш мислилац”, *Зборник Матице српске за књижевност и језик*, XXX/3, стр. 416–426, Нови Сад, 1982.
103. Марић 2004: Илија Марић, *Успон српске философије*, Плато, Београд, 2004.
104. Мартон 1818: Josephi Márton (Márton, József), *Lexicon trilingue Latino-Hungarico-Germanicum, ad ductum lexicum scholastici Schelleriani et Kirschiano-Borniani elaboratum; ac vocabulis medii aevi terminisque scientiarum technicis, ubique distinctis, auctum. Addito terminorum juridicorum, imprimis in jure Hungarico usitatorum, glossario*, Pichler typographi, Viennae, 1818.
105. Миланковић 1957: Милутин Миланковић, *Успомене, доживљаји и сазнања – после 1944*, Српска академија наука, Научно дело, Београд, 1957.
106. Миланковић 1979: Милутин Миланковић, *Успомене, доживљаји и сазнања – детињство и младост (1879-1909)*, САНУ, Београд, 1979.
107. Миланковић 2004: Душан Миланковић, *Моји Миланковићи из Даља: сећања*, Библиотека Србистика, Издавачко-прометна агенција Мирослав, Београд, 2004.
108. Недељковић 1968: Душан Недељковић, „Филозофске струје омладине српске и Светозар Марковић”, у: *Уједињена омладина српска: зборник радова* (ур. Живан Милисавец), стр. 77–88, Матица српска, Нови Сад, 1968.
109. Новаковић 1869: Стојан Новаковић, *Српска библијографија за новију књижевност 1741-1867*, Српско учено друштво, Државна штампарија, Београд, 1869.
110. Орсић 2019: Срђан Орсић, „Писма Уроша Миланковића из рукописне заоставштине Милана Шевића”, у: *Улица Милутина Миланковића (III Прилог приватној историји даљских Миланковића)*, стр. 151–174, Даљ, 2019.
111. Орсић 2020: Срђан Орсић, „Писма Уроша Миланковића из рукописне заоставштине Милана Шевића”, *Зборник Матице српске за књижевност и језик*, Vol. 68, No. 1, стр. 289–301, Нови Сад, 2020.
112. Павковић 1988: Aleksandar Pavković, „Serbian Philosophy from 1800 to the Present: A Brief Survey”, in: *New Zealand Slavonic Journal*, Department of Russian, Australian and New Zealand Slavists' Association, University of Wellington, New Zealand, 1988.
113. Пејић 1975: Lazar Pejić, *Razvoj ekonomske misli u Jugoslaviji*, Grafička radna organizacija „Dimitrije Davidović”, Beograd, 1979.

114. Пејић 1984: Lazar Pejić, „Srpski kameralisti”, u: *Prilozi za povijest ekonomske misli na tlu Jugoslavije od 15-20. stoljeća* (ur. Ivan Vrančić), vol. 1, str. 109–148, Informator, Zagreb, 1984.
115. Пејић 1986: Lazar Pejić, „Razvoj ekonomske misli u jugoslovenskim zemljama do prvog i u Jugoslaviji između dva svetska rata”, *Savremena administracija*, Beograd, 1986.
116. Поповић 1846а: Милош Поповић, уредничка напомена у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 64 (13/8), стр. 259, Београд, 1846.
117. Поповић 1846б: Милош Поповић, уредничка напомена у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 102 (13/8), стр. 418, Београд, 1846.
118. Поповић 1954: Миодраг Поповић, „Урош Миланковић, име неправично заборављено”, *Једна песма и једна епоха*, стр. 127–161, Ново поколење, Београд, 1954.
119. Радичевић 1847: Бранко Радичевић, *Песме*, Штампарија Јерменског манастира, Беч, 1847.
120. Радојчић 2009: Милош Радојчић, „Философија Уроша Миланковића”, у: *Стваралаштво Милутина Миланковића – материјали међународног симпозијума одржаног у Даљу 23. и 24 маја 2008. г.* (ур. Часлав Оцић), стр. 447–462, САНУ, Београд, 2009.
121. Радош 2000: Јово Радош, *Почеци философије права код Срба*, Прометеј, Нови Сад, 2000.
122. Славенко 1846: Славенко (псеудоним непознатог аутора), похвала у: „Српске новине” (*Србске новине*), бр. 84, стр. 343–344, Београд, 1846.
123. Стојановић 1996: Драгољуб Стојановић, „Природноправне и филозофске идеје у великим кодификацијама грађанског права XIX века и српском грађанском законику”, *Пола века науке и технике у обновљеној Србији 1804-1854* (ур. Теодор Подгорац), стр. 522–532, Крагујевац, 1996.
124. Стојковић 1968: Andrija Stojković, „Mihailo Petrović i Uroš Milanković”, *Dijalektika*, br. 2, 119–123, Beograd, 1968.
125. Стојковић 1970: Андрија Стојковић, „Почеци философије у Срба : од Саве до Доситеја : на основама народне мудрости”, *Дијалектика*, Београд, 1970.
126. Стојковић 1972: Андрија Стојковић, *Развитак философије у Срба 1804-1944*, Слово љубве, Београд, 1972.
127. Стојковић 1974: Андрија Стојковић, „Грађански либерализам Уроша Миланковића и марксизам Светозара Марковића”, *Глас Српске академије наука и уметности*, Одељење друштвених наука, књ. 18, стр. 62–72, Београд, 1974.

128. Стојковић 1977: Andrija B. Stojković, „Le libéralisme bourgeois d'Uroš Milanković et le marxisme de Svetozar Marković”, *Bulletin de l'Académie serbe des sciences et des arts*; 59, Classe des sciences sociales; no 13, 19–20, Beograd, 1977.
129. Стојковић 1983: Andrija Stojković, „Filozofija prirodnih i matematičkih nauka kod Srba”, *Dijalektika (Časopis za metodološke-filozofske problem matematičkih, prirodnih i tehničkih nauka)*, god. 18, br. 1–4, str. 95–107, Beograd, 1983.
130. Стојковић 1987a: Andrija Stojković, „O genezi filozofskih pogleda Uroša Milankovića”, *Provincija*, 47, str. 91–99, Šabac, 1987.
131. Стојковић 1987b: Андрија Стојковић, „Филозофија историје код Срба с погледом на филозофију историје ког Црногораца и осталих народа Југославије до 1918. године”, радови са научног скупа *Прошлост Црне Горе као предмет научног истраживања и обраде*, стр. 63–84, ЦАНУ, Титоград, 1987.
132. Стојковић 1995: Андрија Стојковић, „Природне и математичке науке као конституенти погледа на свет српских филозофа до 1850. године”, Зборник радова научног скупа *Природне и математичке науке у Срба у 18. и у првој половини 19. века*, у Новом Саду од 26–27. јуни 1995, стр. 109–117, САНУ, Нови Сад, 1995.
133. Стојковић 1996: Андрија Стојковић, „Философске науке у обновљеној Србији (1804-1854)”, *Пола века науке и технике у обновљеној Србији 1804-1854* (ур. Теодор Подгорац), стр. 533–543, Крагујевац, 1996.
134. Суботић 1846a: Јован Суботић, „Мисли о књижевству” (*Мъисли о књижеству*), у: „Летопис Матице српске” (*Сербскій Летописъ*), год. 20, књ. 73, стр. 129–135, Будим, 1846.
135. Тартаља 2013: Иво Тартаља, „Словенски есперанто Матије Бана”, *Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор*, бр. 79, стр. 55–63, Филолошки факултет, Београд, 2013.
136. Тартаља 2015a: Иво Тартаља, „Награда Младен Лесковац” – говор лауреата, *Летопис Матице српске* 496/6, стр. 849–851, Нови Сад, 2015.
137. Тартаља 2015b: Иво Тартаља, „Откриће песама Уроша Миланковића (1800-1949)”, *Зборник Матице српске за књижевност и језик*, књ. 63, св. 2, стр. 571–582, Нови Сад, 2015.
138. Тартаља 2016: Иво Тартаља, „Укрштаји идеја о свеопштем укрштају од Уроша Миланковића до Лазе Костића”, *Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор*, број 82, стр. 109–118, Филолошки факултет, Београд, 2016.
139. Трговчевић 2007: Ljubinka Trgovčević, „The Enlightenment and the Beginnings of Modern Serbian Culture”, *Balkanica*, XXXVII, Beograd, 2007.
140. Хорват, Равлић 1956: Josip Horvat, Jakša Ravlić, *Pisma Ljudevitu Gaju, Građa za povijest književnosti Hrvatske*, knjiga 26, JAZU: Zagreb, 1956.

141. Чалић 2014: Боривој Чалић, „Трагови у трајању”, Веће српске националне маџине града Вуковара, СКД „Просвјета”, Вуковар 2014.

III Остале књиге, студије, чланци, речници:

142. Божић 2010: Милан Божић, *Преглед историје и филозофије математике*, Завод за уџбенике, Београд, 2010.

143. Бошковић 1974: Ruđer Bošković, *Teorija prirodne filozofije, svedena na jedan jedini zakon sila koje postoje u prirodi*, (preveo i prilagodio Jakov Stipišić), Liber, Zagreb, 1974.

144. ВШАЦ 1832: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Drukerey, Wien, 1832.

145. ВШАЦ 1835: (Војни шематизам Аустријског царства): *Militär-Schematismus des österreichischen Kaiserthumes.*, Aus der k.k. Hof- und Staats- Drukerey, Wien, 1835.

146. Гавриловић 1967: Славко Гавриловић, „Даљско властелинство Карловачке митрополије (од краја XVIII столећа до револуција 1848-49)”, *Зборник за друштвене науке* (47), Матица српска, Нови Сад, 1967.

147. Добрашиновић 1988: Голуб Добрашиновић, *Преписка. 2, 1822-1825*, Просвета, Београд, 1988.

148. Дракић, Станковић 2016: Гордана Дракић, Урош Станковић, „Живот и дело Павла Шероглића (1800-1857)” – Први део: скица за биографију првог критичара Српског грађанског законика, *Зборник радова Правног факултета Универзитета у Новом Саду*, год. 50, бр. 4, стр. 1213–1230, Нови Сад, 2016.

149. Јанош 2001: Ugrai János, „Felvilágosodás kori változások a Sárospataki Református Kollégiumban”, *Egyháztörténeti Szemle*, vol. 2, no. 1, 94-111, Sárospatak, 2001.

150. Кадум 2007: Vladimir Kadum, „O životu Ruđera Boškovića, njegovu znanstvenom i filozofskom radu”, *Metodički ogledi*, 14/1, str. 19–36, Zagreb, 2007.

151. Кант 1968: Immanuel Kant, *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?*, Kants gesammelten Schriften, sv. 8, Walter de Gruyter, Berlin, 1968.

152. Кашанин 1918: Milan Kašanin, „O Petru Preradoviću; Povodom njegove stogodišnjice rođenja”, *Ljubljanski zvon*, letnik 38, številka 4, Ljubljana, 1918.

153. Ковачек 2005: Божидар Ковачек, *Милутин Миланковић и Матица српска*, Нови Сад, 2005.

154. Левит 1949: Karl Löwith, *Meaning in History: The Theological Implications of the Philosophy of History*, University of Chicago Press, Chicago, 1949.

155. ЛМС 1828: (Летопис Матице српске): „Попис Срба, адвоката мађарских”, у: „Летопис Матице српске (*Сербске Летописи*)”, година 4, част 3, Будим, 1828.

156. Марић 2013: Илија Марић, *Стара физика и физика код Срба*, Отачник, Београд, 2013.
157. Медаковић 1998: Дејан Медаковић, *Срби у Бечу*, Нови Сад, 1998.
158. Миланковић 1944: Милутин Миланковић, *Кроз васиону и векове*, Југоисток, Београд, 1944.
159. Миланковић 1946: Милутин Миланковић, „Исак Њутн”, у књизи: *Исак Њутн и Њутнова Принципија* (Славко Бокшан, Милутин Миланковић), стр. 7–54, Београд, 1946.
160. Миланковић 1952: Милутин Миланковић, *Успомене, доживљаји и сазнања – из година 1909 до 1944*, Српска академија наука, Научно дело, Београд, 1952.
161. Миланковић 1955: Милутин Миланковић, „Истраживање хронологије леденог доба” (Превод предавања одржаног на позив председника Аустријске академије наука и ректора Универзитета у Бечу у Аудиторијуму Максимум бечког Универзитета 7. јуна 1955), у: *Изабрана дела Милутина Миланковића - књига 7* (ур. Александар Петровић), Завод за уџбенике, Београд, 2009.
162. НЧБ 1847: (Новине Читалишта београдског): оглас у „Новинама Читалишта београдског” (*Новине читалишта Београдскогъ*) (ур. Петар Радовановић), број 32, стр. 252, Читалиште београдско, Београд, 1847.
163. Његован 2009: Драго Његован, „Живот и рад Милана, оца Милутина Миланковића (1845-1886)”, зборник *Стваралаштво Милутина Миланковића – материјали међународног симпозијума одржаног у Даљу 23. и 24 маја 2008. године* (ур. Часлав Оцић), стр. 301–329, САНУ, Београд, 2009.
164. Петровић 2005: Александар Петровић, *Аналогија и ентропија: филозофија природе и хармоније Лазе Костића и Косте Стојановића*, Матица српска, Нови Сад, 2005.
165. Петровић 2014: Александар Петровић, „Дело Руђера Бошковића у светлу историје идеја”, *Триста година од рођења Руђера Бошковића – зборник радова са истоименог научног скупа одржаног у Београду 26. октобра 2011. године* (ур. Зоран Кнежевић), САНУ, Астрономска опсерваторија, Београд, 2014.
166. Пупин 2015: Михајло Пупин, *Са пашњака до научењака*, Алгоритам, Београд, 2015.
167. Радман 2001: Ljuba Radman, „Pregled razvoja osječkih gimnazija od 1729. do 2000. godine”, у: *Gimnazije u Osijeku. Ravnatelji, profesori i maturanti 1729. – 2000.*, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, Zagreb-Osijek, 2001.
168. Радојчић 1932: Никола Радојчић, *О историском методу Илариона Руварца*, ГИД, Нови Сад, 1932.

169. Ристић 1858: Михаило Христифор Ристић, *Система целокупне филозофије*, књ. 1, Митрополитско-гимназијална типографија, Сремски Карловци, 1858.
170. РСХЈ 1989: (Речник српскохрватског језика): *Речник српскохрватског књижевног и народног језика*, Књига XIV: накласати – недотруо, (гл. уредник Митар Пешикан), САНУ, Институт за српско-хрватски језик, Београд, 1989.
171. РСЈ 2011: (Речник српског језика): *Речник српског језика*, Мирослав Николић (уредник), Матица српска, Нови Сад, 2011.
172. Синђелић 2009: Светозар Синђелић, „Од традиционалне до савремене филозофије науке”, *Theoria*, Београд, 2009.
173. Собер 2006: Eliot Sober, *Filozofija biologije*, (prevod Dragana Cvetković), Plato, Beograd, 2006.
174. СНЛ 1846: (Српски народни лист): садржај „Српског народног листа за текућу 1846. годину” (*Содержаніе Србског народног листа за нторо теченіе 1846. године*), год. 11, бр. 1-50, Будим, 1846.
175. Стаматовић 1834: Павле Стаматовић, *Млади Србљин у всемирном царству*, Славеносрпска печатња Краљевског универзитета угарског, Будим, 1834.
176. Стојановић 1922: Коста Стојановић, *Расправе и чланци из науке и филозофије*, Прва свеска, Издавачка Књижарница Напредак, Београд, 1922.
177. Стојковић 1802: Атанасије Стојковић, „Физика” (*Фусика*), Славено-српска печатња Краљевског всеучилишта венгерског, Будим, 1802.
178. Туцић 2003: Nikola Tusić, *Evoluciona biologija*, NNK-International, Beograd, 2003.
179. Ђоровић 1936: Владимир Ђоровић, „Српска омладина у Сегедину од 1843-1936 године”, *Гласник Историјског друштва у Новом Саду*, књ. 9, св. 4, стр. 394–406, Нови Сад, 1936.
180. Фихте 1976: Johann Gottlieb Fichte, *Učenje o nauci*, (prevod Danilo Basta), Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd, 1976.
181. Фрас 1835: Franz Julius Fras, *Vollständige Topographie der Karlstädter-Militärgrenze (Sjelovita topografija Karlovačke vojne krajine)*, Agram, 1835.
182. Хаџић 2017: Зорица Хаџић, „Како смо маргинализовали Милана Шевића”, *О Милану Шевићу*, стр. 15–24, Академска књига, Нови Сад, 2017.
183. Хегел 2001: Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *The Philosophy of History*, (translator John Sibree), Batoche Books, Kitchener, Ontario, 2001.
184. Хердер 1846: Johann Gottfried Herder, „Journal meiner Reise im Jahre 1769”, *Erstdruck in: Herders Lebensbild*, Erlangen, 1846.

185. Цувај 1910: Antun Cuvaj, *Građa za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas*, sv. 1, Tisak Kr. zemaljske tiskare, Zagreb, 1910.
186. Шевих 2013: Милан Шевих, *Дневници. Књига 1*, Зорица Хаџих (ур.), Дневник, Нови Сад, 2013.
187. Шевих 2014: Милан Шевих, *Дневници. Књига 2*, Зорица Хаџих (ур.), Дневник, Нови Сад, 2014.
188. Шелинг 1800: Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, *System des transcendentalen Idealismus*, Erstdruck: Tübingen (Cotta), 1800.
189. Шеших 1986: Богдан Шеших, *Филозофија историје (смисао историје)*, Матица српска, Нови Сад, 1986.
190. Шијачки 2014: Ђорђе Шијачки, „Закон фундаменталних сила Руђера Бошковића – изазови за физику XX века”, *Триста година од рођења Руђера Бошковића – зборник радова са истоименог научног скупа одржаног у Београду 26. октобра 2011. године* (ур. Зоран Кнежевић), САНУ, Астрономска опсерваторија, Београд, 2014.

ПРИЛОЗИ

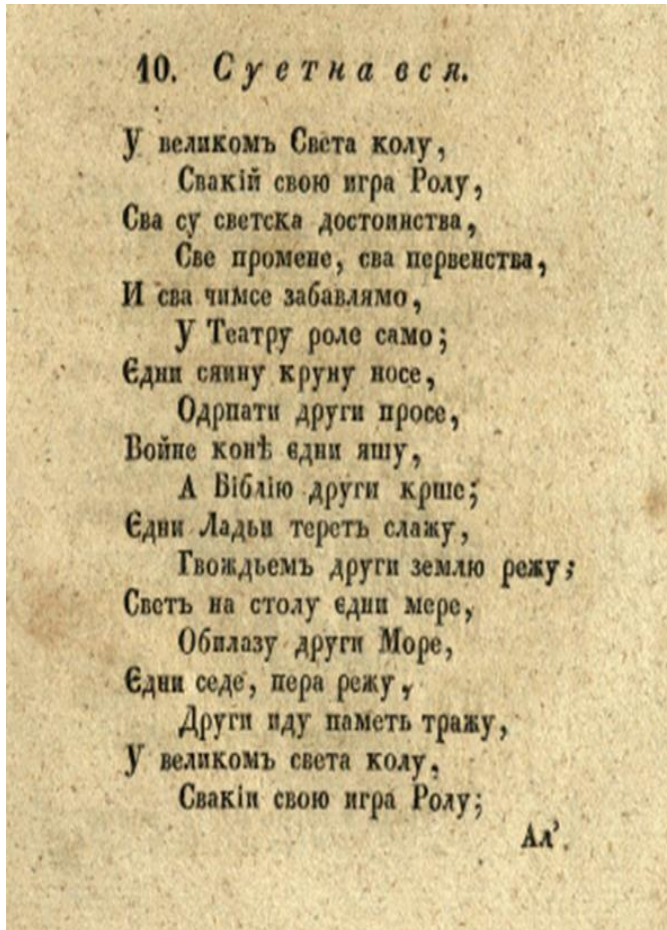
Прилог 1.

Копија крштенице Уроша Миланковића

Родиса Мѣлицъ пола <i>мѣрскаго</i> Мѣца <i>Делем.</i>	1800: Мѣца -	1820
Дне <i>14</i> . . . Лѣта вѣроположеннаго: Сѣдѣ Младѣнца <i>Авдодоръ</i>		
<i>Миланковичъ</i> Мати же <i>Забѣна</i>		
Жителѣ <i>Далекии</i> . . . Крѣтиса и мѣромъ сѣмъ помѣзаса чрезъ <i>Делем.</i>		
менѣ <i>Іереа</i> <i>Павла Карадерица</i> Пар. <i>Администрацїи</i>		Дне <i>19</i>
Пароха Цѣркве сѣ: <i>В. Маргарица</i> <i>Димитрија</i>		
вѣ <i>Дале</i>		
сѣцїа: Мѣца и дне подѣ лѣтомъ положѣннаго. И дано быти во сѣ: крѣмѣи Младѣнцѣ		
има <i>Урошъ</i>		Воспрїимни за
быти <i>Павла</i> , дѣци <i>Арсенїа</i> <i>Кичковича</i>		
Жителѣ <i>Далекаго</i> .		

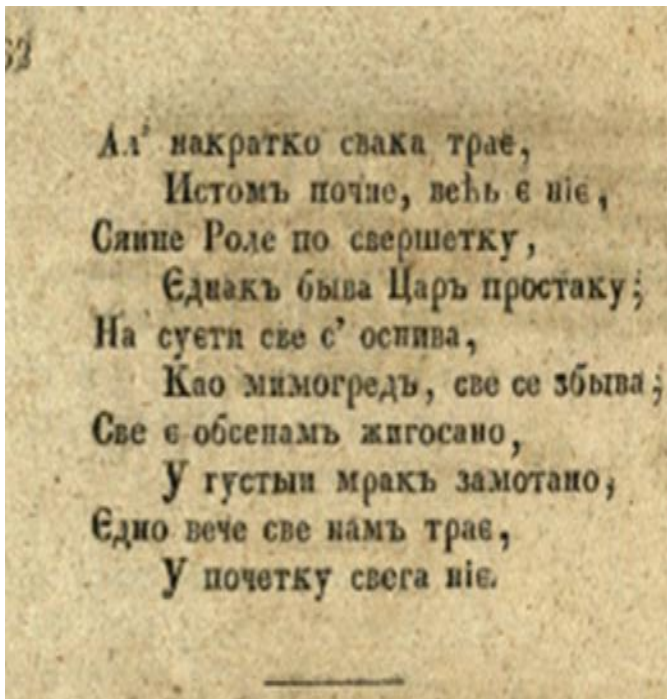
Прилог 2.

Копија песама Уроша Миланковића из 37. броја „Летописа Матице српске”, са пратећом савременом транскрипцијом



10. Сујетна всја

У великом света колу,
Сваки своју игра ролу,
Сва су светска достојанства,
Све промене, сва првенства,
И све чим се забављамо,
У театру роле само;
Једни сјајну круну носе,
Одрпани други просе,
Војне коње једни јашу,
А Библију други крше;
Једни лађи терет слажу,
Гвождјем други земљу режу;
Свет на столу једни мере,
Обилазе други море,
Једни седе, пера режу,
Други иду памет траже,
У великом света колу,
Сваки своју игра ролу;



Ал' накратко свака траје,
Истом почне, већ је није,
Сјајне роле по свршетку,
Једнак бива цар простаку;
На сујети све с' оснива,
Као мимогред, све се збива;
Све је обсенама жигосано,
У густини мрака замотано,
Једно вече све нам траје,
У почетку свега није.

11. Срећа

Одъ природе увѣкъ неситъ,
И суете духомъ опитъ,
Човекъ мысли сретъу ститъи,
Мечемъ славу впаютъи;
Сретъа мысли да почива,
Гди потокомъ благо плива;
К' слави стреметь у гробъ иде,
Благо грабеть у грѣхъ паде,
Ерѣ се неће да пробуди,
Буднимъ окомъ да погледи,
Пакъ да види, да су ломне,
Ствари света, зачимъ гине;
И да види, да Фортуна,
Сунцокрету естъ подобна,
Да е слава празно име,
И да у гробъ иде с' њиме,
Да

11. Срећа

Од природе увек несит,
И сујете духом опит,
Човек мисли срећу стићи,
Мачем славу вијајући,
Срећа мисли да почива,
Гди потоком благо плива,
К' слави стремећ у гроб иде,
Благо грабећ у грех паде,
Јер се неће да пробуди,
Будним оком да погледи,
Пак да види, да су ломне,
Ствари света, за чим гине;
И да види, да Фортуна,
Сунцокрету јест подобна,
Да је слава празно име,
И да у гроб иде с' њиме,

63

Да не трае животъ навекъ,
Водный меуръ дае човекъ,
Да природа мало иште,
Да онъ самъ свой злотворъ есте;
Да безъ нужде нужду куе,
Да самъ себи отровъ ле,

У: М:

Да не траје живот навек,
Водени мехур да је човек,
Да природа мало иште,
Да он сам свој злотвор јесте;
Да без нужде нужду кује,
Да сам себи отров лије.

У: М:

Прилог 3.

„Сочиненије” – копија из заоставштине Милана Шевића, интегрална верзија текста с покушајем савремене транскрипције

СОЧИНЕНИЈЕ

Уроша Миланковића мудрољубија слишатеља

Сав свет брата јест сујета;
Све је ништа овог света.
Цели живот човека
Фантазија јесте нека.
Све у свету јест превара,
У свему се човек вара.
Загонетке разум даје,
Човек не зна он сам шта је.
Забавља нас само жеља,
Ништа нема свог темеља.
Фантазијом Сократ зваће
Гди истину Плато меће,
Што похвалом Ликург прати
То ће Солон зло проклети.
Данас што нам носи лека
Извор нам је сутра мука.
Сутра нам је увенуло
Данас што је процветало.
Родили се истом што смо
К' гробу ићи почели смо.
Мач над главом виси свима,
Уједанпут тек нас нема.
Лажљиве су ствари света
Сав свет, брата, јест сујета.

*

У великом света колу,
Сваки има своју ролу.
Сва су света достоинства,
Све промене, сва првенства,
И све чим се забављамо,
У Театру роле само.
Једни сјајну круну носе,
Одрпани други просе.
Бојне коње једни јаше,
А Библију дрги крше.
Једни лађи терет слажу,

Гвожђем други земљу режу.
Свет на столу једни мере,
Обилазе други море.
Једни седе, пера режу,
Други иду, памет траже.
У великом света колу,
Сваки игра своју ролу.
Ал' накратко свака траје,
Истом почне, већ је није.
Сјајне роле по свршетку,
Једнак бива цар простаку.
На сујети све с' оснива,
Као мимогред све се збива.

*

Од природе увек несит,
И сујете духом опит,
Човек мисли срећу стићи,
Мачем славу вијајући.
Срећа мисли да почива,
Гди потоком благо плива.
К' слави стреми у гроб оде,
Благо грабећ у грех паде,
Јер се неће да пробуди,
Будним оком да погледи,
Пак да види да су ломне,
Ствари света за чим гине,
И да види да фортуна,
Сунцокрету јест подобна,
Да је слава празно име,
И да у гроб иде с њиме;
Да не траје живот навек,
Водни мехур да је човек,
Да природа мало иште,
Да он сам свој злотвор јесте,
Да без нужде нужду кује,
Да сам себи отров лије.

*

Није срећа достоинство,
Срећа није ни богатство.
Неспокојство друг је блага,

А престол је лежај брига.
Из извора задовољства
Извире нам срећа права.
Задовољство у себ' храни
Који умом сердце брани.
Који види свезу света
Види да је свет сујета,
Пак фортуне одећ трагом
Насмеје се чуду сваком.
Који слуга није страстма
С малим који доста има,
Такви бити ко не може?
Кад природа свима каже:
Да не иште много она,
С малим да је задовољна.
Глад и жеђ ћу утолити,
Пак весело попевати,
Макар с гране одломљена,
Ранила ми крвцу храна.

*

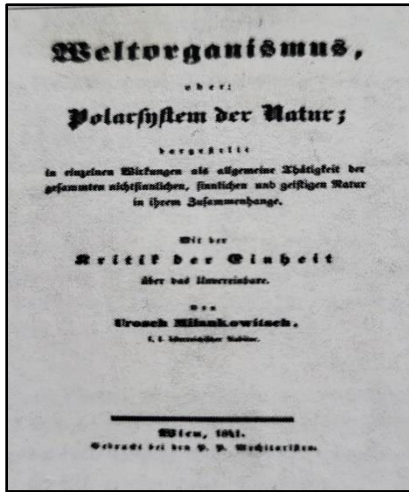
Кратак нам је живот, брате,
Од смрти нас мач не оте.
Сваки данак смртоносну
У живот нам сече рану.
Магновење ока свако
Загриза нам живот горко
И прежившим сваки часак
К гробу тера барем корак.
Лети време, живот вене,
Смрт не гледи на што стане.
Старо, младо све смрт ломи,
Изненада Ајде! грми.

Не дангубмо поживити,
Сваким часом смрт нам прети.
Не губимо скупо време,
Заборав'мо свако бreme
Откидајмо сласти света
Док нам траје још живота.
Поживити сад нам треба
Благо света гроб не треба.

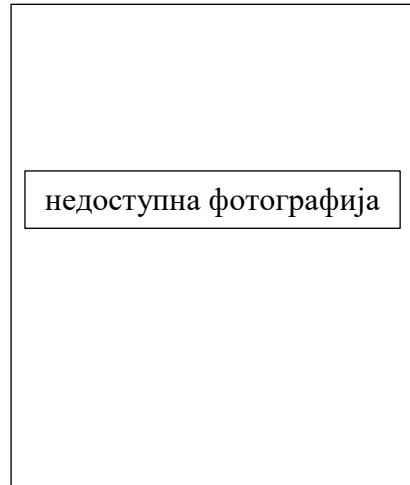
Прилог 4.

Копије насловних страница књига из серије Система

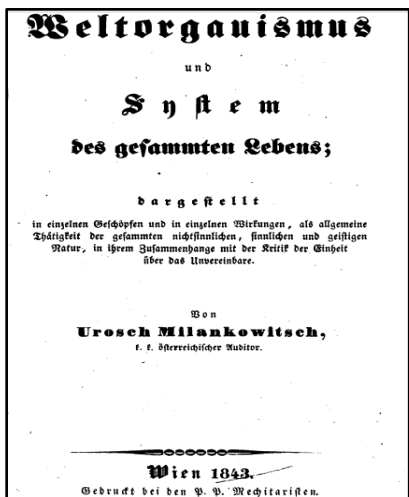
1) 1841. – 1. издање



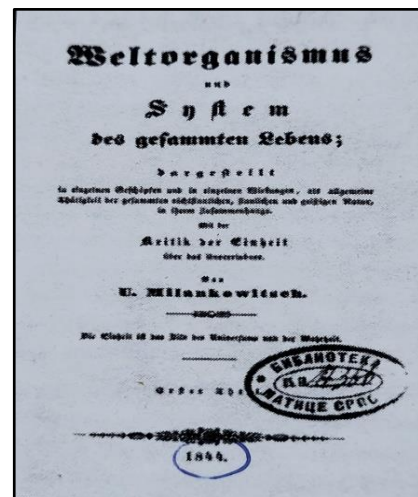
2) 1841. – 2. издање



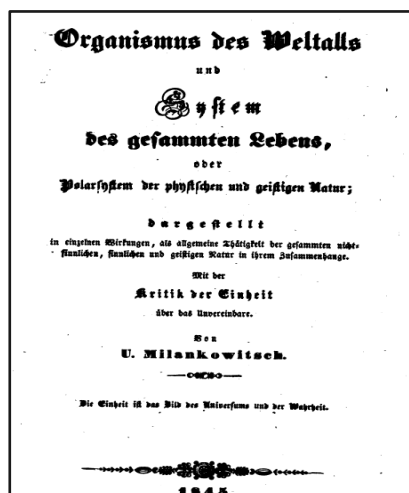
3) 1843. – 3. издање



4) 1844. – 4. издање

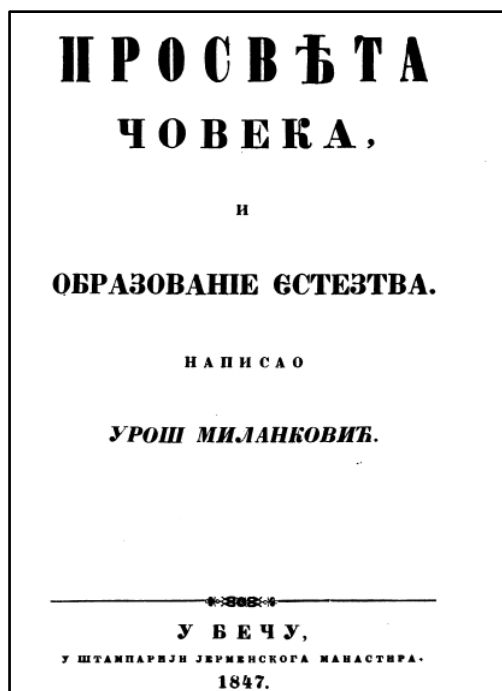


5) 1845. – 5. издање



Прилог 5.

Копије насловних страница других важнијих дела



БИОГРАФИЈА АУТОРА

Александар С. Илинчић рођен је 20. септембра 1988. године у Осијеку. У Даљу је похађао основну школу, а матурирао (2007) у вуковарској гимназији. На Филозофском факултету осјечког универзитета дипломирао (2010) и магистрирао (2012) филозофију и историју, а на Економском факултету истог универзитета такође магистрирао (2016) економију.

Током школовања добитник низа награда и стипендија (општинска, државна, универзитетска). Учествовао на већем броју научних, уметничких и стручних скупова („Књижевни допринос Милутина Миланковића”, „Књижевно и критичко дело Милана Кашанина”, „Јесен у Ердабову”...), с оствареним јавним наступима и објављеним радовима превасходно из сфере историје, филозофије науке и стваралаштва Уроша Миланковића.

У периоду од 2013. до 2021. године радио у просветном систему обављајући административно-правне послове те као професор у неколико основних и средњих школа („III гимназија Осијек”, „Средња школа Даљ”), држећи наставу из различитих области („Филозофија”, „Логика”, „Историја” те низа стручних предмета из подручја економије). Од фебруара 2021. ради као директор издавачке куће Просвјета д. о. о. из Загребa где је, између осталог, обављао послове приређивача и/или уредника на бројним издањима наставних средстава на српском језику за потребе образовања српске заједнице у Републици Хрватској.

Докторске студије „Историја и филозофија природних наука и технологије” на Универзитету у Београду похађа од 2014/2015. академске године. Студије уписао као стипендиста пројекта „Србија за Србе из региона” Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. На програму положио све припремне испите, а одобрена тема докторске радње односи се на истраживање стваралаштва филозофа Уроша Миланковића, као парадигматског дела за разумевање развоја филозофске и научне мисли у српској култури прве половине деветнаестог века.

ДОДАТАК – ИЗЈАВЕ

1. Изјава

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора: Александар Илинчић
Број индекса: 28/2014

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

**„Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша
Миланковића”**

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Београду, 19. јуна 2024. године

Потпис аутора



2. Изјава

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Александар Илинчић

Број индекса: 28/14

Студијски програм: Историја и филозофија природних наука и технологије

Наслов рада: Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића

Ментори: проф. др Александар Петровић, др Зоран Кнежевић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду, 19. јуна 2024. године

Потпис аутора

А. Илинчић

3. Изјава

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Поимање филозофије и небеске механике у систему природне филозофије Уроша Миланковића”

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)

2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)

3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци. Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

У Београду, 19. јуна 2024. године

Потпис аутора



1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.