

О КЊИЗИ *КРОЗ ВАСИОНУ* И ЊЕНОМ АУТОРУ СРЕТЕНУ М. АЦИЋУ

СВЕТЛАНА МИРЧОВ

Правни факултет Универзитета у Београду

Резиме. Сретен М. Ацић, педагог, професор и писац, једна је од најзначајнијих личности у историји наше просвете. Рођен је 15. октобра 1856. године у Малој Сугубини код Рековца, а умро 9. децембра 1933. године у Београду. Ацић је студирао педагогију у Бечу и Лајпцигу и након дипломирања био професор и управитељ Учитељске школе у Нишу, Више женске школе у Београду, Учитељске школе у Алексинцу, потом оснивач и управитељ Мушке учитељске школе у Јагодини, па обласни просветни инспектор у Суботици, професор Више педагошке школе у Београду и управитељ Учитељске школе у Вршцу. Пензионисан је 21. фебруара 1924. године. Објавио је 21 монографску публикацију, и то уџбенике, књиге научног, научнопопуларног и белетристичког садржаја. Сарађивао је у многобројним листовима и часописима и у њима публикувао преко стотину прилога из области педагогије и методике, затим научне и литерарне садржине. Преводио је уџбенике и научна дела са немачког и есперанта. Аутор је и научнопопуларне књиге из области астрономије која је под насловом *Кроз Василиону* објављена у Јагодини, највероватније 1910. године.



Једна од најзначајнијих личности наше просвете, Сретен М. Ацић, педагог, професор и писац, био је изузетног реформаторског духа и напредних идеја. Рођен је 15. октобра 1856. године у Малој Сугубини код Рековца, а умро 9. децембра 1933. године у Београду где је и био сахрањен. Касније је његова кћи Надежда, као игуманија Ана, пренела посмртне остатке оца Сретена и мајке Милеве на монашко гробље у порти манастира Враћевшнице. Ацић је студирао педагогију у Бечу и Лајпцигу и након дипломирања био професор и управитељ Учитељске школе у

Нишу, Више женске школе у Београду, Учитељске школе у Алексинцу, потом оснивач и управитељ Мушке учитељске школе у Јагодини, па обласни просветни инспектор у Суботици, професор Више педагошке школе у Београду и управитељ Учитељске школе у Вршцу. Пензионисан је 21. фебруара 1924. године.

Објавио је 21 монографску публикацију, и то уџбенике, књиге научног, научно популарног и белетристичког садржаја, али и 10 књига Годишњих извештаја Мушке учитељске школе у Јагодини, од оснивања 1888. до школске 1912/1913. Сарађивао је у многобројним листовима и часописима и у њима публиковао преко стотину прилога из области педагогије и методике, затим научне и литерарне садржине. Поред тога постоји и већи број необјављених радова који се чувају у манастиру Враћевшница, између осталих и *Протеривање Поћорека из Србије*, са исечцима из штампе, психолошки речник, афоризми, цитати, пословице и др. Преводио је уџбенике и научна дела са немачког и есперанта. Аутор је и научнопопуларне књиге из области астрономије која је под насловом *Кроз Вациону* објављена у Јагодини, највероватније 1910. године. Непосредан повод писању књиге била је Ацићева жеља да разувери читаоце да појава Халејеве комете, која се у то време очекивала, не предсказује катаклизмичке догађаје на Земљи.



Сретен Ацић је оснивао Мушку учитељску школу у Јагодини и био њен први управитељ. На свечаном отварању школе он је говорио о разлозима њеног оснивања: "Од колике је користи народна школа за народ и државу није потребно особено доказивати. Доста је само да се сетимо, како се данас сви просвећени народи и све срећне државе отимају да отворе што више и што бољих народних школа, те кроз њих да унесу у народ што више и што чистије светлости од спасоносне просвете. Уз ту трудбу, да буде што више и што бољих народних школа, иде упоредо и неодвојно трудба да се спреме што бољи учитељи. Јер, заиста, господо, нека је школска зграда најсавршенија, а ђаци прави анђели, када се даду они у руке неуку и неспремну учитељу, тешко ће бити и тој школи и тој деци, и оној "просвети" коју ће она добивати од тог учитеља. А нигде нису тако опасне и тако недогледне зле последице од лошег мајстора, као што су у школи. Отуда су добре учитељске школе важна потреба државна и народна. Из тога, ето, узрока труде се данас сви просвећени народи да имају што више и што бољих учитељских школа. Из тог истог узрока установљена је и ова нова учитељска школа, овај нови расадник просветни, чије отварање ми данас вршимо на овај свечан начин."

А каква је школа, по Ацићевом мишљењу, наш идеал и наш циљ: "школа која ће образовати човека радна, поштена, разумна; човека здрава, снажна, крепка; човека уметна, окретна, вредна, предузимљива, заузимљива,

истрајна; човека имућна- човека разборита и промишљена, човека свесна и љупка, човека правична и достојанствена, човека патриоту; човека карактера, права, цела, читава, потпуна човека - једном речју ЧОВЕКА".

Ацићеви боравци у иностранству: Немачкој, Аустрији и Скандинавским земљама резултирали су познавањем најнапреднијих школских система. Тамо су школе биле смештене у парковима или ботаничким баштама, јер се сматрало да је окружење важно за правилан одгој младих. Како је Ацић био и одличан стручњак за ботанику, заљубљеник у природу, љубитељ ретког биљног растиња и вешт колекционар ретке флоре, прихватио је ову добру педагошку праксу, употребио своја ботаничка знања и стечена искуства и основао Ботаничку башту у Јагодини. Она се поред Учитељске школе простирала на неколико хектара и била старија од једног дела београдске Ботаничке баште, а млађа две године од старијег дела београдске. Јагодинска ботаничка башта је била позната широм Европе. У парку је Ацић зналачки гајио разноврсно и ретко дрвеће, шибље и друго биље прикупљено из целог света. Више од три стотине дрвенастих биљака је красило овај школски парк: кинески гинко билоба, секвоја, сибирска павлонија, амерички белолисни и крупан златни јавор, јапанска софора, либански кеदार, смрча са Колорада, афричка тамарика. Ту је било и ретких и ендемских врста националне флоре: Панчићева оморика, тиса са Дунава, црвенолиста и златолиста буква, 13 врста врбе, 30 врста липа. Свуда је било и ружа, трава са пампаса, жутилице, шаренолисте агаве. Ацић је у Ботаничкој башти подигао и пољске учионице о којима се, такође, знало и ван граница Србије и Југославије, а ово је био пионирски подухват у целој Европи. Саградио их је у периоду 1905-1907. и у њима су преко лета држана предавања из неких предмета. Свака од учионица је била у зеленилу и у хладовини, одвојена од осталих, и свака је по типу и распореду клупа била другачија. Школу и парк су посећивали гости из земље и иностранства, па и краљ Петар Први Карађорђевић. Са принцем Александром 1907, и инкогнито у лето 1915. када је краљ Ацићу поверио и уређење парка на Опленцу, где је зидао своју Задужбину. Ацић је о Ботаничкој башти водио дневник који обухвата 21 свеску на 1.500 страница. У дневник који је насловио *Из школског парка* уносио је свакодневно лепе и корисне појединости. Овај драгоцен документ се данас чува у архиви Учитељског факултета у Јагодини. Парк је након Другог светског рата оштећен.

Не могу се лако побројати све активности и новине које је Ацић увео у наш педагошки систем. Он је први на страни изучавао образовање слепих, истицао значај дечје игре и телесног васпитања и први донео фудбалску лопту у Јагодину покренувши тако фудбалску игру, али и гимнастику и стрелаштво. Залагао се и успео да се у наше школе уведе ручни рад за мушкарце, основао школско пољопривредно огледно имање, бавио се пчеларством и развијао га пишући о њему, био поборник есперанта и оснивач првог есперанто клуб у Јагодини, сматрао да су школе интернатског типа најбоље за младе и основао интернат при Мушкој учитељској школи у

Јагодини. А све те идеје и дела су биле само потврда његовог схватање да је рад узвишен облик љубави према жувоту.

Но, и поред свега, ни Ацића није мимоишла судбина многих српских великана. Иако је у младости тежио уједињењу свих Словена и био следбеник социјалистичких идеја Светозара Марковића, након Првог светског рата је имао великих непријатности са ђацима социјалистичког опредељења. Супротставио се њиховим изгредима и побунама и, оставши без подршке грађана Јагодине, несхваћен и разочаран, напустио је град и школу коју је основао.

Кроз Васиону, Ацићева невелика научно популарна књига из астрономије (40 страница, са 5 илустрација) обухвата три целине: Астрономија - Небеска тела - Комете. Објављена је у едицији *Мала научна библиотека* као шеста књига у низу, а Данило Јанковић и Емило Ј. Цветић су потписани као уредници издања. Књига је печатана у Штампарији Милошевића и Глигоријевића, пређе Ђорђевића и Гилића, није датирана, али је највероватније објављена 1910. године и могла се набавити по цени од 30 пара. На крају књиге је наведено и да је министар просвете и црквених дела решењем од 11. маја 1910. године препоручио све публикације *Мале научне библиотеке* за књижнице средњих, стручних и народних школа.

Као што смо рекли, Ацићу је непосредан повод за писање ове књиге било наговештавање проласка Халејеве комете, што је у непросвећеном народу изазвало катаклизмичка предосећања, пошто је у многим срединама било уврежено веровање да појава комете предсказује пошести на земљи. Желећи да, научним приступом појави која следи, разбије предрасуде и умири народ, овај просветитељ се одлучио да пружи подробна и лако разумљива научна тумачења саме природе комета и њиховог појављивања. У два уводна поглавља Ацић је јасно и једноставно изнео основна знања о васиони, небеским телима и васионским појавама, а онда, у централном поглављу, свестрано и детаљно изложио дотадашња знања о кометама и истовремено показао да је празноверица сматрати их рђавим небеским знамењем.

Ацић није био стручњак за област астрономије, али је користио признате, углавном немачке ауторе, и стечена знања вешто и лако разумљиво преточио у књигу. По наведеним фуснотама сазнајено да се понајвише користио делима Хермана Јозефа Клајна (Hermann Joseph Klein), Макса Вилхелма Мајера (Max Wilhelm Meyer) и Августа Фердинанда Мебијуса (August Ferdinand Möbius).

На самом почетку Ацић разматра који би термин код нас требало усвојити као назив ове науке и истовремено је дефинише: "*Астрономија* је наука о небеским телима, њиховом кретању, привидном и правом и њином склопу. Према томе би се ова наука могла српски назвати *Звездарство*. Али се Астрономија бави проучавањем и других појава васионских, осем кретања небеских тела, као што су: појава зодијачке светлости, топлота васионског простора и његова осветљеност, сунчева корона итд, које је незгодно означити појмом 'звездарство'. Из тог је узрока боље задржати за ову науку

страно име 'Астрономија', које тачније одговара њену задатку, а којим се именом, најзад, служи и цео културни свет. У прастаро се време ова наука звала *Астрологија*. Она се више састојала у посматрању положаја звезда и тумачењу судбе људске из тих положаја, него из стварног знања. Данашња је астрономска наука врло тачна, тако да данас долази она у најтачније науке, нарочито од последња два, три, столећа, одкад су пронађени телескопи и прецизни апарати за тачна мерења, и од кад се главни део њен своди на Математику."¹

Ацић даље говори о практичној примени ове науке (календар, географске карте, морепловство и др), па додаје: "А шта тек вреди Астрономија за опште образовање човеково! Како је заостао дух човека, који нема тачна појма о ономе што се сваког тренутка дешава над његовом главом и око њега, ни о небу, ни о Земљи, откуд му долази живот, од чега му сваког тренутка зависи опстанак! Од Сунца и из Васионе долази нам и светлост, и топлота, и све силе које одржавају живот - а ми зар да их не познамо и не проучимо и у њиној крајњој вези с нама?"²

Као пример значаја математике за астрономију наводи Ацић откриће Нептуна коме су претходили тачни прорачуни математичара, и потом описује тадашње астрономске опсерваторије: "Данас звездарнице располажу часовницима који за целу годину не учине погрешку ни за 1/2 секунде; имају микромилиметарских справа, којима се могу мерити милионити делови од милиметра, или од лучне секунде; имају телескопа, који до невероватности дају оштре слике, и омогућавају прецизно мерење и фотографисање; имају спектроскопе којима дознају хемијски састав и најудаљенијих звезда, које су у зажарену стању те светле својом светлошћу, а иста чудесна справа показује, и непитана, чак и то, да ли се дотично светло примиче нама, Земљи, или се удаљава од нас; данас се помоћу фотографије сазнаје за двојне звезде и за такозвана 'тавна сунца', која не зраче од себе светлост, те их не може видети ни једно људско око, већ зраче такозване хемијске зраке, који дају отиске на фотографској плочи, итд., итд."³

На крају првог поглавља Ацић закључује да, када се све речено узме на ум, читаоци којима је намењена ова свеска "Мале научне библиотеке" ће, свакако, с поверењем примати саопштења из ње и поклонити вере овој узвишеној науци.

У другом поглављу насловљеном *Небеска тела* аутор наглашава да се астрономија бави проучавањем васионских тела и васионских појава: "Васиона је бескрајна - бескрајна бар за човечји ум. Али све што постоји у њој, у тој васионској бескрајности, и што се дешава, зна се да бива по сталним и по општим васионским законима. У васиони лебде безбројне масе, једне огромних, непојамно великих размера, друге сићушних, као микроскопска прашина. И све се то креће и врти, под узајамним утицајем

¹ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 1.

² Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 4.

³ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 8.

једног на друго, под општим васионским гравитационим силама. И све то иде правилним током, као сказалке на добром часовнику. Васиона је испуњена безбројним сунчаним системама, од којих свака има своје централно сунце, око којег се врте и окрећу: планете, месеци, комете, метеори и др. Оне безбројне звезде што их видимо на небу сваке ведре ноћи нису ништа друго до васионска сунца - управо васионске сунчане системе, чије планете и друге пратиоце не видимо. Та су васионска сунца на бесконачној даљини од нас, те нам изгледају онако мала, као светле тачке, и стална, непокретна, увек у истом положају једна према другима. Стога се та сунца, или те звезде, називају *непокретницама*. А само је неколико звезда на небу, које не долазе у ред сунаца, већ у планете нашег сунчаног система, у *покретнице*. Њих је у ствари 8, али се голим оком могу видети пет до шест."⁴

Следе подаци о нашем сунчевом систему: "Наше мило Сунце, извор свеколиког живота на нашој Земљи, центар је једнога васионског сунчаног система. Тај је сунчани систем састављен из ових чланова, до данас познатих човечјем уму: планета, планетоида, месеца, комета, озвездина и васионске прашине која се виђа као зодијачка светлост. Планета је осам, којима су наденута ова имена: Меркур, Венера, Земља, Марс, Јупитер, Сатурн, Уран и Нептун. ... Да ли има још која планета иза Нептуна, која би припадала нашем сунчаном систему, непознато је",⁵ па након тога пружа најважније чињенице о свакој планети истичући да је Венера или Венус наоко најлепша планета, да се у нашем народу назива и звезда Даница, што својом појавом наговештава појаву дана, и Вечерњача, јер се јавља извесно време свечера и Зорњача, пошто се јавља у неко време изјутра.

На крају другог поглавља пише и о планетоидима или астероидима, о месецима, сталним пратиоцима планета и о зодијачкој светлости: "Зодијачка светлост је појава особене врсте, која се редовно јавља, те се види да је у неком сталном односу према Земљи и према Сунцу. О суштини зодијачке светлости још се за данас није могло ништа поуздано утврдити. Да ли је то неки појас васионске микроскопске прашине, како се засад узима, или је само светлосна појава налик на поларну светлост, није се још могло сазнати. Утолико је ипак јасно, да ова појава није гасовите природе, јер кроз њу просијавају све звезде без икаква преламања и упијања зракова."⁶

Прелазећи на трећу целину Ацић наглашава да би о кометама било говора у некој много доцнијој свесци *Мале научне библиотеке* да није расправљање о њима баш тада, односно марта 1910. године, било веома актуелно, јер се очекивала појава Халејеве комете.

"Комете су звезде особеног изгледа - имају светао реп, понекад врло дугачак. Због тог репа и зове их наш народ репатим звездама или *репатицама*. Немци их зову као и ми, а још и 'звезде с косом', а Кинези

⁴ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 9.

⁵ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 10.

⁶ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 16.

'светле метле'. Због овог чудноватог изгледа ових звезда, а и стога што се ретко јављају као видне оком, увек су изазивале код људи непријатна осећања, сумњу, па и страх. У средњем су веку кружиле читаве бајке о репатицама. Сматране су обично као небесни весници страшних ратова, великих помора, глади, неродице и уопште зле среће. А код нас? И код нас је непросвећени део народа пун злих слутњи кад види на небу комету. Просвећенији пак део зна да су комете више или мање невинне небеске појаве, и не задају им бригу својом необичношћу. И једино се и они стану помало узнемиравати, кад се пронесе глас како ће се Земља сударити с кометом - какав је глас пронет баш и ове, 1910. године"⁷, пише Ацић и додаје: "Већина од њих се може видети једино телескопом, па се и зову *телескопске*. Голим се оком виде само највеће од њих, најсветлије, најближе нама, и оне, које су у таквом положају према Земљи и Сунцу да се *могу* видети. А комете су такође чланови нашег сунчаног система, као што је већ речено, неке стални, а неке можда привремени. И то су оне још *најмногобројнији* чланови. Док наш сунчани систем чини 8 планета и 21 месец, дотле број комета иде, не на стотине него на хиљаде. Прослављени је астроном *Кеплер* рекао једном, да их је у Васиони толико, колико риба у води. И све се оне окрећу око Сунца по сталним законима, неке можда већ милионима година."⁸

Ацић потом објашњава да су путање по којима се комете крећу или врло развучене елипсе, или параболе, или хиперболе, док су путање планета елипсе приближне кругу: "Кометске се путање разликују од планетских и по томе, што су равнине тих њихових путања положене у разним правцима, док су равнине путања свих планета приближно у једном правцу. И у томе је још разлика, што се све планете окрећу по својим путањама око Сунца од запада на исток, као и њихови месеци (изузимајући једног јединог из нарочитог узрока), док се комете крећу и од истока на запад као и од запада на исток. А и у томе је разлика између кретања планета и комета, што је код комета огромна разлика између брзине кретања кад су најближе Сунцу (перихел) а кад су најдаље од њега (афел), док су код планета те разлике посве незнатне."⁹

Комете које се крећу по елипсама, пише Ацић, најмногобројније су и све су без изузетка периодичне, јер се, у сталним временским размацима, поново враћају Сунцу. "Од тачно посматрних комета чије су путање израчунате (преко 400 их), за њих је се 18, оних са *мањим периодама*, заиста, накнадним посматрањем, доказало, да су се вратиле у близину сунчеву, тачно према рачуну, неке чак и више пута (Енкеова досад 31 пут, Фајева и Винекова по 9 пута, Арестова 8 пута, Темпелова I и II по 5 пута итд). За остале, са *већим*

⁷ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 16-17.

⁸ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 18-19.

⁹ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 20.

периодама, повратак се тек ишчекује,¹⁰ наводи Ацић и објашњава да дужина периода зависи од дужине путање и брзине кретања комете, и да се у складу са тим разликују три групе периодичних комета: првој групи припадају оне чије оптицање око Сунца износи 3,5 до 7,5 година, другој оне чије оптицање износи између 69 и 76 година и трећој оне чије оптицање износи неколико стотина, па и неколико хиљада година.

Потом аутор каже да се код комета разликују три дела, језгро, омотач и реп и да се језгро и омотач зову и глава комете, да се телескопским кометама називају оне које су невидљиве голим оком, да оне немају реп, а да неке немају чак ни језгро, већ само магличасте кугле, односно омотач.

Кометина маса је ванредно ретка, у репу најређа и једна група научника сматра да је он појава попут дуге или електричног светлосног зрака, односно да је он електрично-светлосна појава праћена радиоактивним зрацима, некаква "светла сенка", друга да је у њему васионска материја која је 7.000 пута ређа од нашег ваздуха, што називају "нематеријално Нешто" или "видно Ништа", док трећа тврди да је он појава слична катодним зрацима у безваздушном простору Круксове цеви, цитира Ацић и наглашава да најновије теорије говоре о репулзивном утицају Сунца. Реп комета, наводи аутор, може бити различитог облика и величине и у непрестаној је промени, тако да понекад може да захвати и више од половине нашег неба, обликом је купаст, најужи код главе, најшири на крају, накривљен у благом луку, а поред главног репа комета може да има још један, два или више лепезасто распоређених, с тим што је главни реп увек окренут у правцу противном Сунцу.

Глава комете је од изузетно разређене материје, магличаста, ретка и провидна и светли сопственом светлишћу, док је језгро чвршћа, али некомпактна маса, конгломерат засебних ситних једараца. Комете се приближавањем Сунцу крећу све брже, у свим деловима се проширују, надимају, добијају колосалне димезије и реп, удаљавањем од Сунца крећу се спорије, смањују, скупљају, губе свој реп и, највероватније, у огромној васионској хладноћи постају незнатна језгранца.

После подробног и свестраног тумачења комета, Ацић и сам поставља питање: "Шта би се било са Земљом и животом на њој, када би се случајно сударила са кометом? Ово је питање утолико актуелније баш ове године, што ће између 5. и 6. маја (по нашем календару) по свој прилици проћи Земља кроз реп "Халијеве" комете, како су објавили астрономи."¹¹ Па одговара да, пошто су Земља, па и њена атмосфера, гушће од главе кометине, она би прошла кроз њу без повреде и сметњи, "као ласта што без сметња и повреда лети кроз маглу", а да је још мања опасност од проласка Земље кроз кометин реп, јер све што би се могло десити су краткотрајне магнетне сметње, јаче кише, можда и поплаве, и током ноћи, под одређеним

¹⁰ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 21.

¹¹ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 27.

условима, ванредно леп приказ величанственог ватромета, односно такозване огњене кише коју би чиниле хиљаде звезда падалица.

"Кометина је привлачна и одбојна снага тако ништавна према Земљиној, да на Земљу не може имати апсолутно никаква утицаја, док је Земљина снага према кометиној огромна, да је може заошијати¹² и бацити је на сасвим други пут у Васиони, или је раздробити. Такав се случај десио већ двапут са двама кометама и планетом Јупитером за последњих 230 година",¹³ наводи Ацић и каже да ће се на крају књиге још осврнути на историју двају најинтересантнијих комета, које он назива Халијева и Бијелова.

Едмунд Халеј (Edmund Halley), енглески астроном из 17. столећа је 1682. године израчунао путање за 24 комете и истовремено открио, према подударности путања, да се комета, која се појавила баш те године, јавила и 1607. и 1531. Научник је закључио да је комета, која је касније понела његово име, периодична и да се јавља у размацима од 76 година, те да ће се опет појавити у јесен 1758. или пролеће 1759. Изучавања су наставили други научници, комета се поново јавила 1835, а "За појаву Халијеве комете у овој 1910. години извршена су израчунавања још у половини прошлога столећа, а тада је још речено, да ће се она до 1874. год. удаљавати од Сунца, да ће те године достићи најудаљенију тачку од њега и окренути се натраг приближујући му се поступно, и да ће 1910. год. доћи у перихел. Још је речено да ће се моћи јаким телескописа опазити она већ у јесен 1909. год. И заиста је она око половине септембра прошле године примећена помоћу два за данас највећа телескопа на свету, на оном месту на небу, које је рачуном предвиђено. Између 5. и 6. маја вероватно је, да ће Земља ући у најдаље делове репа Халијеве комете, но чија ће глава бити у то време удаљена од Земље 23 до 27 милијуна километара. Ова се комета не види са Земље увек једнако светла. Год. 1682. била је веома светла; напротив је била слабе светлости у периоди пре те године, 1607. Године 1835. очекивана је као светла комета, али је била слабог сјаја. Каква ће бити ове године у том погледу не може се засад казати. Може се само толико рећи, да треба да буде видна голим оком у априлу изјутра и мају увече, са једним прекидом од неколико дана маја, када ће се налазити између Сунца и Земље, те ће се губити у сунчаним зрацима, а реп ће бити управљен баш прма нама",¹⁴ пише аутор, па у фусноти даје информацију: "Расправа је била израђена још у марту ове год. Доцније се видело, да је била слабе светлости и да се је виђала на небу овако, како је овде изложено."¹⁵

О *Бијеловој комети* Ацић пише да носи име по Вилхелму фон Бијелу (Wilhelm von Biela) аустријском војном капетану и астроному, да се и пре његових проучавања знало да је она периодична и да се обрће око Сунца за

¹² заошијати - заошинути, заокренути на страну

¹³ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 29.

¹⁴ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 31-34.

¹⁵ Сретен Ацић: *Кроз Васиону*, стр. 34. Ова напомена сведочи и да је књига била штампана након појављивања комете, иако је аутор желео јој она претходи.

6,5 година, те да би требало да се опет појави 1826. Капетан Бијела је, стога, од почетка наведене године непрестано вршио телескопска посматрања и захваљујући својој упорности, први је угледао комету 14. фебруара. Ова комета је, наводи Ацић, касније из више разлога постала чувена. У Француској, посебно у Паризу завладао је 1832. страх да ће се она сударити са Земљом и да ће свет пропасти, док је 1. јануара 1846. године запажено како се раставља надвоје, на две упоредне главе са два паралелна репа. Затим се 14. новембра 1872. године, баш у време када се Земља укрштала са путањом те некадашње комете, јавила ванредно лепа огњена киша од безбројних звезда падалица, што је значило да се Бијелова комета расула у сићушне делиће концентрисане васионске материје расејане по целој њеној путањи који су тада ушли у њену атмосферу, док је након 13 година, опет из истог разлога, била огњена киша, која се и у Србији видела 14. новембра 1885.

Ацић објашњава да су астрономи утврдили да су звезде падалице (озвездине), огњена киша и метеорски ројева најчешће делови раздробљених репатица и да током године има седам периода звезда падалица од којих су три јаче истакнута: Персеиде 27, 28. и 29 јула, Леониде 30. октобра ноћу и Биелаиде или Андромедиде 14. и 15. новембра, и то је метеорски рој распаднуте Биелове комете. Падалице, као ситни делови космичке материје, се усијају од јаког "трвења о ваздух", засветле неколико тренутака и угасе се у атмосфери, док, понекад, већи делови космичке материје падну на Земљу као врело камење - метеори који се, када су велики и врло светли, зову и ватрене кугле или болиди. Аутор наводи и да, према подацима Музеја српске земље, у Србији имамо Сокобањски метеор од 1. октобра 1877, Јелички од 19. септембра 1889. и Гучки од 16. новембра 1891. године.



На основу приказа Аџићевог дела *Кроз Васиону* посвећеног разумевању и популаризацији астрономије, као и свега реченог о његовом животу и раду, видимо да је он свој просветни и педагошки рад схватао веома широко и сматрао да је просвећивање у свим областима знања, и у целом народу, неопходан услов за просперитет и духовни напредак земље. Због његовог многостраног труда и доприноса захвалност и памћење дугују му и просветни радници, и педагози, и ботаничари, и пчелари, и присталице есперанта, и спортисти, али и астрономи.

ABOUT BOOK *KROZ VASIONU* AND ITS AUTHOR SRETEN M. ADŽIĆ

Sreten M. Adžić, a pedagogue, teacher and writer, is one of the most important personalities in the history of our educational system. He was born on October 15, 1856 in Mala Sugubina near Rekovac, died in Belgrade on December 9, 1933. He studied pedagogy in Vienna and Leipzig and after taking degree he was teacher and director in several schools in Niš, Belgrade, Aleksinac and Jagodina, then regional education controller in Subotica, teacher at Advanced School of Pedagogy in Belgrade and headmaster in the School for Teachers in Vršac. Adžić was retired in 1924. He was active in many journals and magazines and published 21 books and textbooks. He translated textbooks and scientific papers from German and Esperanto. He wrote an astronomical book entitled *Kroz Vasionu* (Across Universe) published in Jagodina 1910. Here, this book is presented and analyzed.