

НЕКИ ПОГЛЕДИ НА АСТРОНОМИЈУ У СРЕДЊОВЕКОВНОЈ СРБИЈИ

СЛОБОДАН НИНКОВИЋ

Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11060 Београд 38, Србија
E-mail:sninkovic@aob.rs

Резиме: Астрономија у средњовековној Србији као део опште културе могла је бити под византијским, али и западнохришћанским утицајем. Зна се за помињање астрономских појава у низу рукописа из тог доба, као и за контакт са ученим људима из Византије који су се, поред осталог, бавили и астрономијом (Т. Метохит и Н. Григора). Ипак, остаје нејасно како и колико су се поменути утицаји одразили на развој астрономије у средњовековној Србији.

Најпре ће бити дефинисани време и простор за тему овог чланка. У случају времена ради се о раздобљу од XII до XV века. Прецизније одређен почетак би био крај седме деценије XII века, а то је тренутак ступања на историјску позорницу династије Немањића. Њихово доба је, по многима, златан период у историји српског народа. Као што је познато тај период траје око двеста година, до смрти последњег немањићког владара цара Уроша, познатијег као Урош нејаки, 1371. године. Рачунајући оснивача династије, Немању, цар Урош представља седму генерацију Немањића. Крај раздобља може да се веже за пад Смедерева (1459. године), али и шире тако да обухвати пад под турску власт и осталих држава српског народа – Босне, Херцеговине и Зете (Црне Горе) која је последња пала, као што се зна, 1499. године. У вези са овим последњим треба имати у виду прву штампарију, која је била баш на Цетињу, отворена у последњој деценији XV века за време владавине Ђурђа Црнојевића, веома кратко време после открића штампе од стране Гутенберга. Тако су сада и међу Србима књиге могле да буду штампане уместо писања руком практикованог дотада.

Што се простора, односно територије, тиче, у поменутом раздобљу територија приписана Србима се мењала (видети Ћирковић 2007), али у сваком случају треба имати у виду територију ранонемањићке државе, као и данашњу Републику Македонију и Егејску Македонију јер се у овој последњој налази манастир Хиландар, драгоцен ризница српске средњовековне културе.

Даље, српску културу карактеришу словенско наслеђе и утицаји дела Европе у коме се јужни Словени настањују. Код овог другог свакако најзначајнији је утицај Византије, али се не сме изгубити из вида ни утицај запада, пре свега Апенинског полуострва. Овај други утицај је доста дуго био практично једнак византијском, ако не и јачи од њега, у западној српској популацији која је имала излаз на Јадранско море (области Захумља, Травуније, Зете, Неретљанска област, итд). Византијска сфера утицаја се простирала источно од линије Сирмијум (Сремска Митровица) - Рас (Нови Пазар) - Призрен. Та територија је припала Охридској аутокефалној архиепископији тако да су српске земље још пре коначног расцепа црква из 1054. године биле пресечене границом између цариградске и римске црквене јурисдикције (Ћирковић 2007). Међутим, с обзиром да се овде говори о каснијем раздобљу (период владавине Немањића и касније), треба узети у обзир чињеницу да са уједињавањем српских земаља и стварањем стабилне државе у другој половини XII века под Немањом почиње и рад на стварању јединственог црквеног оквира чије је посебно испољавање оснивање аутокефалне архиепископије 1219. године где је први архиепископ био баш Немањин син Сава – архиепископ Сава I. На тај начин јединствени црквени оквир у немањићкој држави постаје православна црква. За културу је ово веома битно јер су у то доба манастири били главни културни центри.

Трагови старословенских схватања у много чему, па и када су у питању небеска тела, што, природно, нас овде највише занима, задржали су се доста дуго. Тако се спомињу и неки чланови Душановог законика (1349, 1354) у којима се прогањају старословенски обичаји. Зна се да су стари Словени поштовали небеска тела јер су били „природан“ народ, а црквене забране против оних који се клањају Сунцу и Месецу срећу се и у XV веку (Ђоровић 2007).

Византијска ученост је била предмет многих расправа (Русо 2003, стр. 329-335). Сама држава настала је у делу света који је у античко доба био „средиште светске науке“. Александрија и Константинопољ су два важна града у античком периоду. Нажалост, у ранохришћанском периоду (V век) у првом од њих бележимо непријатне догађаје који су могли имати знатне последице по каснији развој науке (рецимо, убиство Хепатије, паљевина Александријске библиотеке). Неке друге античке тековине су такође укинуте као „остаци многобоштва“ (укидање Платонове академије и Аристотеловог лицеја за време цара Јустинијана, VI век). С друге стране, не треба заборавити оснивање „Константинопољског универзитета“ (Πανδδακτήριον) 425. године. Овај универзитет је обухватао различите школе, конкретно за медицину, философију и право. Имао је 31 катедру, међу којима и катедру астрономије. Његов рад, упркос тешкоћама које су наступиле касније, трајао је до XV века (Википедија, интернет).

Зна се да су многи учени људи из Византије долазили у Немањићку Србију. Да истакнемо двојицу која су се, између осталог, бавила баш астрономијом: Теодора Метохита (Θεόδωρος Μετοχίτης 1270 – 1332) и

његовог ученика Нићифора Григору (Νικηφόρος Γρηγοράς, 1295-1360). Овај први у својству дипломате боравио је у Србији на двору краља Милутина између 1295. и 1299. године (Јанковић 1996, стр. 88). Други је, такође због политичких прилика, био повезан са Србијом у време краља Стефана Дечанског и цара Душана (Теодосиу и др. 2007), иначе сина и унука краља Милутина. Какав су утицај у Србији они оставили што се тиче астрономске науке, бар аутору ових редова, није познато. Зна се да многи писци из средњовековне Србије – Доментијан (XIII век), архиепископ Данило II (XIII-XIV век), Теодор Граматик (XIV век), Григорије Цамблак, Константин Философ (обојица XV век), и др. – помињу разне небеске појаве, пре свега помрачења сунца и месеца, комете и звезде падалице (Јанковић 1996). Као што се из тих текстова може видети, то су, ипак, само описи тих појава, оно што се непосредно опажа, без дубље анализе. Вредан помена је и светогорски монах Лазар о коме се готово ништа не зна, сем да се спомиње као конструктор механичког часовника у московском Кремљу (Тошић и Тадић 2004), часовника веома напредног за своје време (XV век) који је имао и један „приказ хелиоцентричног система“. Данас се зна да хелиоцентризам није настао са Коперником, он је знатно старији као идеја, али је са Коперником доспео у своју зрелост. С обзиром на преузимање многих тековина античке културе, сасвим је могуће да идеја хелиоцентризма није била непозната у Византији.

Несумњиво, темељно проучавање науке и философије доба о коме се овде говори допринеће томе да се види и какве је то реперкусије имало за подручје где су живели средњовековни Срби и уопште северни део Балканског полуострва. Северозападни Балкан карактерише близина и грчког говорног подручја и Апенинског полуострва, а то су територије где се много тога важног за развој науке и стваралаштва уопште догађало у раздобљу које се овде помиње (XII – XV век). Што се тиче астрономије, ако се оставе по страни разна веровања и схватања о небеским телима која су пре свега плод маште, постоје области у којима се и у средњем веку већ озбиљно радило: време и календар, оријентација, кретање небеских тела у Сунчевом систему, итд. Познат је сунчаник (сунчани часовник) који се налази у манастиру Студеница. Ради се о најстаријем српском часовнику, време његовог постављања се смешта на прелаз између XII и XIII века (Тошић и Тадић 2004). Према истим ауторима у средњовековној Србији Црква је оваквој врсти часовника углавном давала предност у односу на остале тада познате (пешчани и водени).

Захвалница

Овај рад је део пројекта 146022 *Историја и епистемологија природних наука*, код Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

Литература

- Јанковић, Н. Ђ.: 1996, *Откривање Вационе, Историја астрономије до 19. века*, Музеј науке и технике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
- Russo, L.: 2003, *The Forgotten Revolution, How Science Was Born in 300 BC and Why It Had to Be Reborn*, With the Collaboration of the Translator, Silvio Levy, Springer.
- Теодосиу, Е., Маниманис, В., Димитријевић, М. С. и Данезис, Е.: 2007, Зборник радова конференције РАЗВОЈ АСТРОНОМИЈЕ КОД СРБА IV, ур. М. С. Димитријевић, Публикације Астрономског друштва „Руђер Бошковић“, Св. 7, стр. 247.
- Тошић, Г. и Тадић, М.: 2004, *Хиландарски монах Лазар први српски часовничар*, Епархија шумадијска, Крагујевац
- Тирковић, С.: 2007 (updated), Успони и падови у средњем веку, Пројекат Растко: Историја српске културе, http://www.rastko.rs/isk/isk_02.html
- Ђоровић, В.: 2007 (updated), Словенска племена и њихова култура, Пројекат Растко: http://www.rastko.rs/rastko-bl/istorija/corovic/istorija/1_5.html
http://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Constantinople

SOME VIEWS CONCERNING ASTRONOMY IN THE MEDIEVAL SERBIA

Astronomy in the medieval Serbia as a part of general culture could be under a Byzantine, but also under a western Christian influence. It is well known that in a number of manuscripts from that time some celestial phenomena were mentioned, as well as that a contact with some Byzantine scholars whose field, among others, involved also astronomy (T. Metochites, N. Gregora) existed. Nevertheless, it is still unclear in what way and to what degree these influences reflected on the astronomy development in the medieval Serbia.