

## СРПСКО – БУГАРСКА САРАДЊА У АСТРОНОМИЈИ: ПОСЛЕДЊИХ 10 ГОДИНА РАЗВОЈА

МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ<sup>1</sup> и МИЛЧО ЦВЕТКОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11160 Београд, Србија*  
e-mail: mdimitrijevic@aob.bg.ac.yu

<sup>2</sup>*Institute of Astronomy, Bulgarian Academy of Sciences, Tsarigradsko Shosse 72,  
1784 Sofia, Bulgaria*  
e-mail: milcho@skyarchive.org

**Резиме.** Пет заједничких конференција о астрономији и истраживањима космоса, је резултат активних контаката и заједничких истраживачких програма српских и бугарских астронома у последњих десет година. У раду је дат кратак преглед резултата пет заједничких конференција у Белоградчику (Бугарска), Гамзиградској бањи (Србија), Ђолечици (Бугарска), Београду и Софији. Скрећемо пажњу на растући интерес за учествовање, не само са обе стране, већ и у осталим европским земљама. Српско – бугарска сарадња у астрономији одвија се на основу билатералне сарадње САНУ и БАН али и у оквиру регионалне балканске сарадње у астрономији, истраживања космоса, као и програма које помаже УНЕСКО. Ових пет заједничких конференција, одлучујуће су допринеле развијању и проширивању сарадње српских и бугарских астронома.

### 1. ПРВИ КОНТАКТИ

У току ЈЕНАМ конференције у Катанији (1995) Милан С. Димитријевић се срео са бугарским астрономом Асеном Мутафовим, коме је изразио жељу за сарадњу са бугарским астрономима. Такође му је испричао да је организовао српско – мађарски и српско – румунске астрономске скупове, те да би, захваљујући блискости српског и бугарског језика, било веома корисно организовати Српско – бугарски астрономски сусрет. Разговарали су о погодним особама за започињање сарадње и Мутафов је Димитријевићу скренуо пажњу на Милчу Цветкова.

Димитријевић и Цветков, први пут су се срели током ЈЕНАМ конференције у Переи близу Солуна и тако, 1997. године, успоставили контакт, разматрајући и могућност да се организује скуп српских и бугарских астронома.



**Слика 1:** Учесници ЈЕНАМа 1997 у Переи (Грчка): Гојко Ђурашевић, Катја Цветкова, Петре Ровитис, Магда Ставински, Елена Ровитис – Ливаниу, Милан С. Димитријевић, Милчо Цветков, Евгениј Семков.



**Слика 2:** Испред Софијске опсерваторије, после предавања М. С. Димитријевића, 18. маја 1998.



**Слика 3:** На Софијској опсерваторији, 18. маја 1998. Георги Иванов, Владимир Шкодров, Милан С. Димитријевић и Никола Николов. Фотографија Милче Цветкова.

У мају 1998. Димитријевић је посетио Истамбул и Софију, где је био гост Милче Цветкова. Заједно смо посетили Националну астрономску опсерваторију Рожен, где смо се срели и разговарали са Радостином Куртевим, а касније у Софији са више колега из Института за астрономију и са Астрономске опсерваторије Софијског универзитета. На предавању «Астрономија на Београдској астрономској опсерваторији – Историјски преглед и перспективе», које је на Астрономској опсерваторији одржао 18. маја 1998, Димитријевић је упознао професора Николу Николова, професора Георги Иванова, професора Владимира Шкодрова, доцента Валерија Голева, др Александра Антова, др Ренату Константинову – Антову и друге бугарске астрономе.

Димитријевић и Цветков су дискутовали могућност да тога лета организују Бугарско – српски астрономски скуп на Белоградчишкој опсерваторији Бугарске академије наука. Уз подршку професора Георги Иванова и Александра Антова – директора Опсерваторије у Белоградчику, одлучили су да такав скуп организују исте године у августу. Димитријевић је објаснио да су у време када је Југословенска телевизија имала јединствени програм на коме су се македонски и словеначки чули сваки дан без превода, било уобичајено да свако говори на свом језику и да се, на пример, Србин и Македонац међусобно разумеју. Предложио је да српски и бугарски буду

радни језици заједничког скупа, претпостављајући да ће после неколико конференција сви, а посебно млади астрономи, да се међусобно разумеју говорећи сваки на свом језику.

## 2. ПРВА БУГАРСКО – СРПСКА АСТРОНОМСКА КОНФЕРЕНЦИЈА

Први скуп, који су иницирали Цветков и Димитријевић, одржан је од 5. до 8. августа 1998. у Белоградчику (<http://www.skyarchive.org/1-BSAS/>, види и Димитријевић, Поповић и Цветков, 1999, 2007а). Ко-председници Научног



**Слика 4:** Учесници Прве бугарско – српске астрономске конференције. Први ред с лева на десно: Наташа Поповић, Драгана Танкосић, Ана Борисова, Весна Живков, Наташа Станић. Други ред: Миодраг Дачић, Георги Иванов, Мијат Мијатовић, Милан С. Димитријевић, Милчо Цветков.

органizacionог комитета били су Георги Иванов и Димитријевић. Српски учесници, Милан С. Димитријевић, Лука Ч. Поповић, Иштван Винце, Миодраг Дачић, Зорица Цветковић, Јелисавета Арсенијевић, Драгана Танкосић, Веселка Трајковска, Наташа Станић, Наташа Поповић, Весна Живков, Еди Бон, Предраг Јовановић, Славица Павић и Драган Павић, дошли су изнајмљеним аутобусом преко граничног прелаза Михајлово – Брегово. Током пута кроз Србију, посетили су пећину Церемошња, површински рудник бакра у Мајданпеку, Рајкову пећину и Буковски

манастир. Скуп је одржан у Омладинском дому у Белоградчику а примио нас је и градоначелник Владимир Живков. Поред 15 српских и 18 бугарских астронома учествовао



**Слика 5:** На тврђави у Белоградчику. Мијат Мијатовић, Милчо Цветков и Милан С. Димитријевић.

је и Мијат Мијатовић из Македоније. У току конференције, српски, бугарски и македонски учесници неформално су се сагласили о заједничком коришћењу неких астрономских инструмената на Роженској и Белоградчишкој опсерваторији, тако да је ова конференција представљала прву припрему за каснија посматрања српских астронома на бугарским опсерваторијама (нека заједно са бугарским колегама, као на пример Лука Ч. Поповић, Катја Цветкова и Константин Ставрев на Опсерваторији Рожен). Излет је био организован у пећину Магура са археоастрономским садржајима. На повратку, српски учесници су посетили Видин у пратњи Румена Богдановског, Гамзиград са палатом римског императора Галерија и манастир Раваницу (види фотографије у Димитријевић, 1999). Зборник радова са 13 прилога на српском, бугарском и енглеском објављен је у *Публикацијама Астрономске опсерваторије у Београду* (св. 64, 1-124, Димитријевић, Поповић и Цветков, 1999; компакт диск, 2007а).



**Слика 6:** Отварање Друге Српско – бугарске астрономске конференције. Ненад Миловановић, Александар Антов, Милан С. Димитријевић, Милчо Цветков и Лука Ч. Поповић.



**Слика 7:** Испред манастира Суводол. Испред: Ана Борисова, Славица Павић, Драгомир Олевић, Љубомир Илијев, Румен Бачев, Румен Богдановски, Југослав Динић. С лева на десно: Наталија Ђуровић, Боривоје Јовановић, Катја Цветкова, Зорица Цветковић, Гордана Дакић, Александар Томић, Лука Ч. Поповић, свештеник, Весна Дринчић, Васил Попов, Милчо Цветков, Милан С. Димитријевић, Константин Ставрев, Слободан Нинковић, Оливер Винце, Јордан Асенов, Ненад Миловановић, Александар Антов, Миодраг Велојић.

Ова конференција била је и веома важан корак за балканску сарадњу. Посебно би напоменули велику подршку Софијског универзитета а нарочито професора Георги Иванова у организацији овог првог сусрета.

### 3. ДРУГА СРПСКО - БУГАРСКА АСТРОНОМСКА КОНФЕРЕНЦИЈА И БАЛКАНСКИ СКУП МЛАДИХ АСТРОНОМА

Друга конференција је организована од 23. до 26. јуна 2000. у Гамзиградској бањи код Зајечара. Димитријевић и Цветков су били ко-председници Научног и организационог комитета а Ненад Миловановић председник Локалног организационог комитета. (<http://www.aob.bg.ac.yu/meetings/srpsko-bugarski/index.htm>, види Димитријевић, Поповић и Цветков 2000, 2007б и Димитријевић, 2001). Скуп је одржан у хотелу «Електротимока», поред прве зајечарске хидроцентрале, коју је саградио Ђорђе Станојевић, 1899-1900. на челу Београдске астрономске опсерваторије, први српски астрофизичар и ректор Београдског универзитета. Организоване су три екскурзије. У Неготин, где смо посетили спомен собу Ђорђа Станојевића и кућу-музеј великог српског композитора Стевана Мокрањца, као и стару цркву са Хајдук Велјковим гробом, хидроцентралу «Ђердап два» на Дунаву и Рајачке пивнице. Други излети били су у палату римског императора Галерија – *Romuliana Felix* и манастир Суводол. Зборник радова са 26 чланака, штампан је у *Публикацијама астрономске опсерваторије у Београду* (св. 67, 1-140, Димитријевић, Поповић и Цветков 2000, компакт диск 2007б). Од бугарских астронома, на конференцији су учествовали Милчо Цветков, Катја Цветкова, Александар Антов, Ренада Константинова-Антова, Константин Ставрев, Љубомир Илијев, Васил Попов, Румен Богдановски, Ана Борисова, Јордан Асенов и Асенка Асенова.

После веома успеле Друге конференције у Србији, у септембру 2000, на Астрономској опсерваторији у Белоградчику (Бугарска) одржана је Балкански скуп младих астронома (<http://www.astro.bas.bg/~aobel/bmya2000/proceedings.html> и Антов, Константинова-Антова, Богдановски и Цветков, 2001; види такође и Димитријевић, 2001). Лука Ч. Поповић је био члан Научног комитета а из Београда су, сем њега, дошли Миодраг Дачић, Милан С. Димитријевић, Ненад Миловановић, Слободан Нинковић, Драгомир Олевић и Владан Челебоновић. Идеја скупа била је да се друже релативно млади људи из балканских земаља, који или завршавају универзитетске студије астрономије (али такође и физике и сродних наука) или који су већ започели истраживачку каријеру.

У току конференције одржано је неколико округлих столова, на којима су «сениори» разматрали заједничке проблеме и могуће стратегије за њихово решавање. Јасно се видело да мада живимо у географски веома блиским земљама, нема довољно информација о активностима, достигнућима и научно-истраживачким резултатима. У току скупа, Владан Челебоновић је предложио да се покрене информациони билтен који би се слао



**Слика 8:** Учесници Балканског скупа младих астронома у тврђави у Београдчику.



**Слика 9:** Свечана вечера у ресторану «Мадона». Ненад Миловановић, Драгомир Олевић, Милан С. Димитријевић, Мијат Мијатовић, Лука Ч. Поповић, Миодраг Дачић.



путем електронске поште, да би се успоставио брз, јефтин и ефикасан канал за размену информација између оних, који су у нашим земљама укључени у активности повезане са астрономијом и истраживањима космоса, што је прихваћено. Као резултат, покренут је Information Letter on Balkan Astronomy (ILBA) чији су уредници били Владан Челебоновић и Милчо Цветков (<http://www.astronomija.co.yu/arhiva/ilba/>)

#### 4. ТРЕЋА БУГАРСКО – СРПСКА АСТРОНОМСКА КОНФЕРЕНЦИЈА

Трећа бугарско – српска астрономска конференција одржана је од 13. до 15. маја 2002. у Болечици, на планини Рила у Бугарској. Ко-председници Научног и организационог комитета били су проф. др Георги Иванов са



**Слика 10:** Учесници Треће бугарско-српске астрономске конференције. Испред Миодраг Дачић, Галин Борисов, Драгомир Олевић. Први ред: Владан Челебоновић, Јорданка Борисова, Владимир Шкодров, Георги Иванов, Милан С. Димитријевић, Ана Борисова, Јулијана Горанова, Анелија Станева, Катја Цветкова, Светлин Фотев, Красимира Јанкова.

Софијског универзитета и др Милан С. Димитријевић директор београдске Астрономске опсерваторије. Главни организатор са бугарске стране била је Катедра за Астрономију Софијског универзитета. Одмаралиште на Болечици је њено власништво и сви смо уживали топло гостопримство локалног особља. На њој је било 43 учесника. Из Београда су дошли Драгомир Олевић, Еди Бон, Лука Ч. Поповић, Милан С. Димитријевић, Миодраг Дачић, Предраг Јовановић, Слободан Нинковић, Војислава Протић-

Бенишек, Зоран Симић, Владан Челебоновић и Зорица Цветковић, а поред 31 бугарског астронома присуствовао је и Едрик Кругел из Бона. Чули смо четири предавања по позиву, а представљено је и тридесет постера. Они су били постављени, али је сваки и усмено образложен за 5-6 минута. Коришћени су само српски и бугарски уз употребу појединих енглеских речи само у случају изузетне потребе. Овакав начин излагања постера почео је од прве конференције и доказао своју ефикасност. Стимулисао је дискусију, што је што је свакако основни циљ сваког научног скупа.

Са друштвене стране, било је велико задовољство продубити пријатељства и започети нова. Излет у туристички центар Маљовицу и научне дискусије под планинским сунцем допринели су успеху скупа. Ако се закључак сведе на једну реч, општи утисак о скупу је: успех. Већина учесника имала је једну заједнику примедбу - био је кратак.

Зборник радова са 34 прилога, такође је објављен у *Публикацијама Астрономске опсерваторије у Београду* (св. 73, 1-286, Иванов, Димитријевић и Јовановић 2002 а компакт диск са радовима и фотографијама, 2007).

## 5. ЧЕТВРТА СРПСКО – БУГАРСКА АСТРОНОМСКА КОНФЕРЕНЦИЈА

Од 21. до 24. априла 2004. године у Београду је одржана Четврта српско – бугарска астрономска конференција (види фотографије у Димитријевић, 2004, Димитријевић, Голев, Поповић и Цветков 2005, 2007). Организатори су били Астрономско друштво «Руђер Бошковић» и Астрономска опсерваторија а копредседници Научног и организационог комитета Милан С. Димитријевић и Валери Голев (види <http://www.aob.bg.ac.yu/meetings/sbgac.html>). Ова конференција, чији је суорганизатор наше Друштво допринела је прослављању његовог седамдесетогодишњег јубилеја. На конференцији је, поред 28 српских астронома и физичара, учествовало и 18 бугарских и два немачка. Гости који су дошли из Бугарске били су Георги Иванов, Валери Голев (шеф Катедре), Радостин Куртев, Анелија Станева и Петар Песев са Катедре за астрономију Софијског универзитета, Милчо Цветков, Катја Цветкова, Константин Ставрев, Васил Попов, Момчил Дечев, Тони Валчанов, Мариана Панајотова и Љуба Славчева-Михова из Института за астрономију Бугарске академије наука, као и Светлин Фотев, Христо Лукарски, Румен Богдановски, Дамјан Калагларски и Даниела Андреева из Института за космичка истраживања. Поред њих, на конференцију су дошли Готхард Рихтер и Петра Бем из Астрофизичког института у Потсдаму. Госте су у раним јутарњим часовима на железничкој станици сачекали председник Астрономског друштва «Руђер Бошковић» (М. С. Димитријевић), Лука Ч. Поповић, Миодраг Дачић и Слободан Нинковић. Пошто су се сместили у хотел «Ројал», колеге из Бугарске су посетили Народну опсерваторију и планетаријум, где им је поред осталог Милан Јеличић представио наше Друштво и историју Београда.



**Слика 11:** Са десна на лево сасвим напред су Еди Бон, Милан Јеличић и Љуба Славчева-Михова. У првом реду са десна на лево: Лука Ч. Поповић, Александар Кубичела, Наташа Станић, Радостин Куртев, Катја Цветкова, Стојан Станкулов, први секретар бугарске амбасаде, Милчо Цветков, Милан С. Димитријевић, Мариана Панајотова, Гојко Ђурашевић, Драгомир Олевић, Румен Богдановски и Зоран Симић. Снимио Миодраг Дачић.

На скупу је одржано 16 предавања по позиву и приказана су 29 постера. Конференција се одржавала у свечаној сали Машинског факултета у Београду, коју смо добили на слободно коришћење љубазношћу декана професора Милоша Недељковића и заузимањем Војиславе Протић-Бенишек. На отварању су били и помоћници министра за науку и заштиту животне средине Александар Белић и Александар Седмак, као и Стојан Станкулов, први секретар бугарске амбасаде. Два ударна предавања била су о бугарским космичким достигнућима (два космонаута и низ уређаја и експеримената) (Петар Гецов – саопштио Милчо Цветков) и о открићу да је Ахернар најспљоштенија звезда (Слободан Јанков са наше Астрономске опсерваторије, један од чланова тима што је извршио откриће које је обиграло медије целе планете).

Свима ће посебно остати у успомени једнодневни излет на који смо пошли 23. априла. Члан Локалног организационог комитета био је и Дејан Максимовић-Макса секретар Природњачког друштва «Геа» уз чију помоћ је био организован наш пут у Смедерево и Вршац. После посете Смедеревској



**Слика 12:** Милан С. Димитријевић и Милчо Цветков. Снимила Драгана Илић.

тврђави и вожње кроз јужни обод Делиблатске пешчаре, највеће пешчане пустиње у овом делу света и објекта гео-наслеђа европског значаја, стигли смо у Вршац, где нас је као организатор, вођа и изврсни домаћин преузео Макса.

У свечаној сали Градске куће подигнуте 1723, примио нас је градоначелник Милорад Ђурић који је гостима у овом историјском амбијенту приредио коктел. Посетили смо Владичин двор, центар Банатске епархије, подигнут 1757, саборну цркву светог Николе из 1785. и апотеку на степеницама, најстарију српску апотеку из 1784, у којој је поред музејске поставке посвећене овој установи и завичајна збирка Паје Јовановића, који је за време свога дугог живота сликао и Фрању Јосифа и краља Александра чији се чувени портрет у природној величини ту налази, као и маршала Тита. Затим смо отишли до манастира Месић, Вршачке куле и католичке црквице на брегу, једне од најстаријих грађевина у Вршцу подигнуте око 1720. године. Вечерали смо на Вршачком брегу у ресторану «Код Мирка» уз чувено вино из овог краја «Касна берба».

На овој изузетно успелој конференцији, прожетој духом пријатељства и сарадње, непосредно или посредно је узело учешће 87 аутора и то 42 Бугара, 28 Срба, 10 Немаца, 5 Француза и 2 Мађара. Зборник радова изашао је у

*Публикацијама Астрономског друштва «Руђер Бошковић»* (св. 5, 1-334, Димитријевић, Голев, Поповић и Цветков 2005) а у књизи је био и компакт диск, на коме су поред дигитализованих чланака биле и све фотографије и видео записи са скупа. Поред тога сви чланци су постављени и у Насину базу астрономских података АДС (<http://doc.adsabs.harvard.edu/abs-doc/fulltext-abbr.html>). Године 2007, направљен је и објављен нови компакт диск, као официјално посебно издање (Димитријевић, Голев, Поповић и Цветков 2007).

## 6. ПЕТА БУГАРСКО – СРПСКА АСТРОНОМСКА КОНФЕРЕНЦИЈА

Пету бугарско-српску конференцију «Астрономија и космичка истраживања» (<http://www.skyarchive.org/5-BSCASS/> види Димитријевић, 2006; Цветков и Димитријевић, 2007а,б), организовао је у Софији, од 9. до 12. маја 2006. Институт за космичка истраживања Бугарске академије наука (БАН). Суорганизатори су били Институт за астрономију БАН, Катедра за астрономију софијског Физичког факултета, београдска Астрономска опсерваторија и Математички факултет у Београду. Организатори су били Милчо К. Цветков и Лчезар Г. Филипов са бугарске, а Милан С. Димитријевић и Лука Ч. Поповић са српске стране. Остали чланови научног организационог комитета били су Александар П. Антов, Валери К. Голев, Георги Р. Иванов и Предраг Јовановић.

Из Србије, на конференцији су са Астрономске опсерваторије учествовали: др Милан С. Димитријевић, др Лука Ч. Поповић, др Миодраг Дачић, др Слободан Нинковић, др Предраг Јовановић, мр Бојан Арбутина, мр Војислава Протић-Бенишек, мр Еди Бон, Наташа Гавриловић и Владимир Бенишек. Са Катедре за астрономију Математичког факултета: проф. др Надежда Пејовић, др Дејан Урошевић, мр Драгана Илић, Тихомир Петровић и Јелена Ковачевић. Са Математичког факултета проф. др Жарко Мијајловић и са ПМФ у Крагујевцу мр Саша Симић. Поред 17 учесника из Београда и Крагујевца на конференцији је учествовао и С. Хусенај из Пећи. Осим учесника из Србије, конференцији је присуствовало педесетак учесника из Бугарске и Филип Пруњел из Француске. Биле су заступљене следеће бугарске установе: Институт за космичка истраживања БАН, Институт за астрономију БАН, Институт за електронику БАН, Институт за метеорологију и хидрологију БАН, Институт за математику и информатику БАН, Катедра за астрономију софијског Физичког факултета, Катедра за примењену физику софијског Техничког универзитета, Катедра за електронику софијског Техничког универзитета, Факултет за електротехнику и технологије, Астрономска опсерваторија и планетаријум из Димитровграда Астрономски клуб из Хаскова, Катедра за астрономију Шуменског универзитета итд.

На конференцији је одржано 32 предавања и приказано 29 постера. На њима је потписано 106 аутора из Србије, Бугарске, Русије, Украјине, Слове-



**Слика 13:** У српско-бугарска конференција “Astronomy and Space Research” Софија 9-12 мај 2006. Први и други ред: Цветан Георгијев, Евгениј Семков, Георги Иванов, Ана Борисова, Петер Гугутков, Христо Лукарски, Богомил Ковачев, Лука Ч. Поповић, Валери Голев, Нина Колева, Лчезар Филип, Владимир Шкодров, Милчо Цветков, Константин Ставрев, Милан С. Димитријевић, Андон Костов, Катја Цветкова, Кирил Стојанов, Мина Колева. Трећи ред и даље: Момчил Дечев, Петер Духлев, Тихомир Петровић, Костадинка Колева, Јелена Ковачевић, Саша Симић, Дамјан Калагларски, Радослав Заманов, Светослав Христов, Абедин Абедин, Марија Димитрова, Војислава Протић Бенишек, Борис Дечев, Красимира Јанкова, Данијела Бонева, Владимир Бенишек, Предраг Јовановић, Андон Костов, Драгана Илић, Филип Пруњел, Еди Бон, Екатерина Атанасова, Дејан Урошевић, Антонија Влчева, Орлин Станчев.

није, Немачке, Белгије, Француске, Енглеске и Чилеа. Од 57 радова представљених на конференцији 54 је штампано у Зборнику (Цветков и Димитријевић, 2007а) и, заједно са фотографијама и видео снимцима на ДВД диску, као додатак Бугарском физичком часопису (*Bulgarian Journal of Physics*, Цветков и Димитријевић, 2007б).

У оквиру културног програма, учесници су посетили Рилски манастир и Благоевград.



**Слика 14:** У центру Благоевграда испред споменика Гоце Делчеву. Саша Симић, Дејан Урошевић, Драгана Илић, Еди Бон, Слободан Нинковић, Милан С. Димитријевић и Лука Ч. Поповић.

Ова конференција је била веома корисна за даље развијање заједничке сардње, планирање заједничких истраживања уз помоћ двометарског телескопа на Рожену у Бугарској, као и заједничких истраживања гама бљескова и спектралних карактеристика активних галактичких језгара. Разговарано је и о сарадњи у радиоастрономији и о дигитализацији огромног посматрачког материјала који је нагомилан на Астрономској опсерваторији у облику снимљених фото плоча и укључивању добијених података у базу података у Софији и касније у Европску виртуелну опсерваторију.

Следећа, шеста конференција одржала се непосредно после конференције «Развој астрономије код Срба V», од 7. до 11. маја 2008. године у Београду.

На крају, желимо опет да нагласимо успех ове заједничке иницијативе астронома две суседне земље, углавном вештачки дељених у прошлом веку услед политичких разлога. Ове конференције суштински су допринеле бољем упознавању наших астронома, развоју међусобне сарадње и иницирале заједничка истраживања и пројекте, уз коришћење могућности и погодности које пружају Национална астрономска опсерваторија Рожен и Астрономска опсерваторија у Белоградчику. Значајан резултат пет заједничких скупова, је и да се већина српских и бугарских астронома који су учествовали на њима, међусобно разумеју када свако говори својим језиком.

## Захвалница

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

## Литература

- Antov, A., Konstantinova-Antova, R., Bogdanovski, R., Tsvetkov, M. Editors: 2001, *Proceedings of the Balkan Meeting of Young Astronomers*, 25-29 September 2000, Institute of Astronomy, Belgradchik Observatory, Belgradchik, Bulgaria, 1-246.
- Dimitrijević, M. S.: 1999, "Belgrade Astronomical Observatory in 1998", *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, **63**, 1-160.
- Dimitrijević, M. S.: 2001, "Belgrade Astronomical Observatory in 2000", *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, **71**, 1-128.
- Димитријевић, М. С.: 2004, "Четвта српско-бугарска конференција", *Васиона*, **LII**, бр. 5, 244.
- Димитријевић, М. С.: 2006, "Пета бугарско-српска конференција", *Васиона*, **LIV**, бр. 2-3, 108.
- Dimitrijević, M. S., Golev, V., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. Editors: 2005, "Proceedings of the 4th Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, April 21-24 2004, Belgrade, Serbia", *Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković"*, **5**, 1-419.
- Dimitrijević, M. S., Golev, V., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. Editors: 2007, *Proceedings of the 4th Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, April 21-24 2004, Belgrade, Serbia*, electronic edition on CD, Astronomical Observatory, Belgrade..
- Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. K. Editors: 1999, "Proceedings of the First Bulgarian-Yugoslav Astronomical Meeting, August 5-8, 1998, Belgradchik, Bulgaria", *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, **64**, 1-124.
- Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. K. Editors: 2000, "Proceedings of the Second Bulgarian - Serbian Astronomical Meeting, June 23-26, 2000, Zaječar (Gamzigradska Banja), Serbia", *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, **67**, 1-140.
- Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. K. Editors: 2007a, *Proceedings of the First Bulgarian-Yugoslav Astronomical Meeting, August 5-8, 1998, Belgradchik, Bulgaria*, electronic edition on CD, Astronomical Observatory, Belgrade
- Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, M. K. Editors: 2007b, *Proceedings of the Second Bulgarian - Serbian Astronomical Meeting, June 23-26, 2000, Zaječar (Gamzigradska Banja), Serbia*, electronic edition on CD, Astronomical Observatory, Belgrade.
- Ivanov, G.; Dimitrijević, M. S., Jovanović, P. Editors: 2002, "Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Conference, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria", *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, **73**, 1-269.
- Ivanov, G.; Dimitrijević, M. S., Jovanović, P. Editors: 2007, *Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Conference, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria*, electronic edition on CD, Astronomical Observatory, Belgrade.
- Tsvetkov, M. K., Dimitrijević, M. S. Editors: 2007a, *Proceedings of the Fifth Bulgarian-Yugoslav Astronomical Conference "Astronomy and Space Research", May 9-12, 2006, Sofia, Bulgaria*, Heron Press, Sofia.



Tsvetkov, M. K., Dimitrijević, M. S. Editors: 2007b, “Proceedings of the Fifth Bulgarian-Yugoslav Astronomical Conference “Astronomy and Space Research”, May 9-12, 2006, Sofia, Bulgaria”, CD as an Appendix to *Bulgarian Journal of Physics*,

<http://doc.adsabs.harvard.edu/abs-doc/fulltext-abbr.html>

<http://www.aob.bg.ac.yu/meetings/sbgac.html>

<http://www.aob.bg.ac.yu/meetings/srpsko-bugarski/index.htm>

<http://www.astro.bas.bg/~aobel/bmya2000/proceedings.html>

<http://www.astronomija.co.yu/arhiva/ilba/oliba.htm>

<http://www.skyarchive.org/1-BSAS/>

<http://www.skyarchive.org/5-BSCASS/>

### **BULGARIAN AND SERBIAN COOPERATION IN ASTRONOMY: LAST 10-YEARS OF DEVELOPMENT**

The five joint conferences on astronomy and space science is result from active contacts and common search programs between Bulgarian and Serbian astronomers during last 10 years. In the paper are summarized briefly the main results from the five joint conferences held in Belogradchik (Bulgaria), Gamzigradska Banja (Serbia), Gjolechitsa (Bulgaria) and Belgrade. We report the rising interest to participation in the conferences from both sides and also from astronomers from other European countries. Bulgarian-Serbian bilateral contacts in astronomy are on the bases of the renewed bilateral collaboration between Bulgarian and Serbian Academies of Sciences as well as the regional Balkan collaboration in Astronomy and Space sciences and programs supported by the UNESCO. This five conferences contributed significantly to the development and enlargement of the Bulgarian-Serbian joint work in Astronomy and Space Sciences.