

XIX КОНФЕРЕНЦИЈА АСТРОНОМА СРБИЈЕ

АНЂЕЛКА КОВАЧЕВИЋ

*Faculty of Mathematics, University of Belgrade, Studentski trg 16, 11000
Belgrade, Serbia*

E-mail: andjelka.kovacevic@matf.bg.ac.rs

Резиме: Представљамо извештај о организацији и реализацији XIX Конференције астронома Србије, одржане у виртуелном формату током пандемије корона вируса од 13. до 17. октобра 2020. године.

Свечано отварање и прва сесија Конференције одржане су уживо у свечаној сали Српске академије наука и уметности са директним виртуелним преносом. Током 2020 године многе светске астрономске конференције су биле отказане због пандемије, због чега одржавање XIX Конференције астронома Србије има историјско место у доприносу развоју астрономије не само у Србији већ и у ширем региону.

Кључне речи: Конференција астронома Србије, историја астрономије

1. УВОД

Конференције астронома Србије чине серију конференција коју организују Катедра за астрономију Математичког факултета у Београду и Астрономска опсерваторија у Београду, а која окупља како домаће тако и стране стручњаке из свих области астрономије и сродних дисциплина (<http://astro.math.rs/kas19/index.php?page=participants>). Циљ Конференције астронома Србије је да покрије што више различитих области како у астрономији (физика звезда и физика међузвездане материје, звездани и галактички системи, астрометрија, динамичка астрономија, планетологија, вангалактичка астрономија и космологија), тако и у интердисциплинарним и сродним областима науке (астробиологија, астрохемија, геофизија, атмосферска физика, астронаутика и космичка истраживања, историја, филозофија и настава астрономије, аматерска астрономија, социологија астрономије и астрономија у уметности и култури).

Конференције се традиционално организују по тематским целинама које се састоје од предавања по позиву домаћих и страних научника,

излагања докторских дисертација и мастер радова одбрањених у периоду између две конференције, краћих саопштења и постера (<http://astro.math.rs/kas19/index.php?page=programme>). По традицији, радови презентовани на конференцијама објављују се у целини у Зборницима радова, а њихови сажети у књигама апстракта у оквиру *Публикација Астрономске опсерваторије у Београду*.

Због светске ситуације која је настала избијањем пандемије корона вируса, као и на захтев многих учесника, Научни организациони комитет (НОК) 19 Конференције астронома Србије (Слика 1) одлучио је на седници одржаној 22.07.2020. године да се деветнаеста по реду конференција организује по први пут као потпуно дигитална (виртуелна) конференција. Сва предавања су била снимљена и архивирана у дигитални легат конференција астронома Србије.



Слика 1: Постер 19 Конференције астронома Србије. При врху постера се види римски број 19 са називом Конференције, док се при дну постера истичу препознатљиви обриси Београда и логои спонзора Конференције. Графички дизајн постера доц. др Душан Марчета, идејно решење Анђелка Ковачевић и Душан Марчета.

2. РАД КОНФЕРЕНЦИЈЕ

Припрема Конференције је отпочела годину дана пре одржавања и одвијала се кроз редовно организоване састанке Научног и локалног организационог комитета.

Научни организациони комитет је одговоран за научни програм 19 Конференције астронома Србије и био је у саставу: Анђелка Ковачевић (копредседник, Математички факултет у Београду), Јелена Ковачевић Дојчиновић (Астрономска опсерваторија у Београду), Олга Атанацковић (Математички факултет у Београду), Дејан Урошевић (Математички факултет у Београду), Бојан Арбутина (Математички факултет у Београду), Горан Дамљановић (Астрономска опсерваторија у Београду), Еди Бон (Астрономска опсерваторија у Београду), Мирослав Мићић (Астрономска опсерваторија у Београду), Јелена Петровић (Астрономска опсерваторија у Београду).

Локални организациони комитет одговоран за логистику скупа и реализацију био је у саставу: Душан Марчета (копредседник, Математички факултет у Београду), Душан Онић (копредседник, Математички факултет у Београду), Виктор Радовић (Математички факултет у Београду), Станислав Милошевић (Математички факултет у Београду), Владимир Ђошовић (Математички факултет у Београду), Владимир Зековић (Математички факултет у Београду), Александра Ћипријановић (Математички институ САНУ).

Деветнаесту конференцију астронома Србије отворио је помоћник министра, др Александар Јовић из Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије, академик Зоран Кнежевић, генерални секретар Српске академије наука и ументости, САНУ, проф. др Зоран Ракић, декан Математичког факултета у Београду, др Јелена Ковачевић Дојчиновић, научни сарадник Астрономске опсерваторије у Београду, и др Виктор Кардозо (Victor Cardoso), председник COST CA16104 *Gravitational waves, black holes and fundamental physics*.

Церемонију отварања која се одржавала у свечаној сали САНУ пратило је 60 људи путем платформе Зоом и приближно исто толико путем директног преноса из САНУ. Ова Конференција се издваја од осталих и по томе што су две сесије организоване под покровитељством међународних научних удружења: COST CA 16104 *Гравитациони таласи, црне рупе и фундаментална физика* којом је председавао Виктор Кардозо и NORCEL посвећена астробиологији и сродним дисциплинама којом је председавао председник NORCEL Martin Dominic (Мартин Доминик). Организатори Конференције посебно истичу учешће младих доцената Математичког факултета у оквиру Посебне сесије посвећене гравитационим таласима.

На скупу је учествовало преко 118 учесника из Европе, Африке, Северне Америке и Азије, при чему је било и учесника из наше дијаспоре. Од укупног броја учесника око 40% је било из иностранства.

Научни организациони комитет имао је за циљ да у рад свих сесија укључи што више младих истраживача односно студената докторских студија. Скуп се одвијао кроз следеће сесије:

1. две специјалне сесије:

Special Session-The gravitational-wave Universe, и
Special Session supported by NORCEL Interdisciplinary studies (astrobiology, astrochemistry, geophysics, atmospheric physics, and space astronomy) and simulations,

2. Stellar physics and physics of the interstellar medium,

3. Astrophysical spectroscopy and instruments,

4. Extragalactic astronomy,

5. Astrometry,

6. Dynamical astronomy,

7. Cosmology,

8. History, philosophy and teaching of astronomy и

9. Poster session.

Као што се види, сесије су покриле широк опсег различитих, аспеката изучавања објеката од нашег сунчевог система, преко звезданих и вангалактичких објеката, као и интердисциплинарне области астрохемије и астробиологије, па све до астрометрије, динамичке астрономије, космологије и историје, филозофије и едукације астрономије. Управо чињеница да конференција представља јединствену платформу на којој се сусрећу научници из широког опсега области астрономије, астрофизике и физике и размењују сазнања о астрономским феноменима, издваја је и поставља на јединствено место.

Свака сесија се састојала од прегледних предавања по позиву (30 мин), усмених излагања (20 мин), док је посебна сесија са постер презентацијама имала 3 минута излагања. Позивних предавања било је укупно 19.

Истичемо да смо организацијом специјалне сесије The gravitational-wave Universe, по први пут увели у астрономију у Србији тему гравитационих таласа, за коју верујемо да ће се надаље развијати. У оквиру друге специјалне сесије Interdisciplinary studies (astrobiology, astrochemistry, geophysics, atmospheric physics, and space astronomy) and simulations приказани су веома инетерсантне студије везане за астробиолошка и астрохемијска истраживања објеката у сунчевом систему али и саме наше галаксије.

Од свих позивних предавања истаћи ћемо предавање проф. др Јиан Мин Ванга са Института за физику високих енергија Кинеске академије наука, као и проф. др Стефани Комоса са Макс Планк Института за радио астрономију у Немачкој који су родоначелници изучавања компактних двојних супермасивних црних рупа. Њихова предавања су била испраћена са великом пажњом. Сесију посвећену неговању историјског наслеђа астрономије отворио је проф. др Милан С. Димитријевић (Астрономска

опсерваторија у Београду) са пленарним предавањем *Archaeoastronomy and the corresponding research in Serbia*.

Од најмлађих учесника истичемо учешће Јасмине Хорват студента основних студија на Математичком факултету на Катедри за астрономију која је представила свој рад са летње праксе на Астрономској опсерваторији у Београду.

Истичемо унапређење контакта са нашом дијаспором што је виђено учешћем 11 светски реномираних научника који су потекли из наше земље. Међу њима истичемо проф. др Дебора Шијачки са Универзитета Кембриџ Енглеска и проф. др Мирјана Повић која је високи службеник у влади Етиопије за развој науке и посебно астрономије, добитнице награде чувеног научног часописа *Нејчер* за инспиративан рад у астрономији, проф. др Јасмина Лазендић Галовеј са Монаш универзитета у Аустралији, проф. др Катарина Миљковић Картин универзитет у Аустралији, др Марко Симоновић ЦЕРН, др Матија Ђук СЕТИ институт, др Марко Крчо ФАСТ Кина, проф. др Вера Глушчевић Универзитет Јужна Калифорнија САД, др Зарија Лукић Беркли лабораторија САД.

Изражавамо посебну захвалност гостима Конференције: проф. др Маји Бурић и проф. др Воји Радовановићу са Физичког факултета у Београду, као и проф. др Владимиру Срећковићу, др Александри Нини, проф. др Бранку Драговићу, др Драгану Лукићу, др Марку Војиновићу, др Сашу Дујку са Института за физику у Београду за изузетан допринос конференцији и њеним резултатима.

Изузетну помоћ у реализацијама сесија пружили су проф. др Милан С. Димиријевић, проф. др Лука Ч. Поповић, др Срђан Самуровић, др Мирослав Мићић, др Еди Бон, др Јелена Ковачевић Дојчиновић, др Горан Дамљановић, др Оливера Латковић, др Ивана Милић Житник са Астрономске опсерваторије у Београду, као и проф. др Олга Атанцковић, проф. др Драгана Илић, проф. др Бојан Арбутина, проф. др Жарко Мијајловић, као и др Душан Марчета и др Душан Оних са Катедре за астрономију Математичког факултета у Београду.

За учеснике је била веома интересантна и постер сесија на којој је представљено 14 постера који су били изложени све време трајања конференције у оквиру виртуелне галерије <http://astro.math.rs/kas19/index.php?page=posters>.

Запажено учешће на Конференцији имали су представници аматерских астрономских друштава: Зоран Томић председник астрономског друштва Еурека, Жан Дистрело из Друштва малдих истраживача Бор и Александра Бајић из Друштва за археоастрономско и етноастрономско истраживање Влашићи.

Направљен је дигитални легат Конференције у коме се налазе снимљене сесије и који је јавно доступан и на YOUTUBE. Линкови снимака сесија се могу наћи на сајту програма Конференције <http://astro.math.rs/kas19/index.php?page=programme>

Информације о Конференцији и посебној сесији посвећеној гравитационим таласима представљене су у Причама о успеху наших истраживача на веб локацији COST акције Министарства просвете, науке и технолошког развоја http://mail.ipb.ac.rs/~ncc-serbia/Uspesne_Price.php. Извештај о медијској покривености 19 Конференције астронома Србије такође је објављен на званичној веб страници европског COSTа: <https://www.cost.eu/news/cost-newsletter-october-2020/> <http://qopg.mjt.lu/nl2/qopg/mit65.html?hl=en>.

Осим тога Конференција је забележена на званичном сајту COST акције посвећене гравитационим таласима <https://gwverse.tecnico.ulisboa.pt/>.

Зборник радова је публикован на 411 страна и доступан је на веб страни *Публикација астрономске опсерваторије у Београду* <https://publications.aob.rs/> (Слика 2, Ковачевић, Ковачевић Дојчиновић, Марчета, Онић 2021). Напоменућемо да је рад Стефани Комоса из Зборника аутоцитиран и у чувеном *Astrophysical Journal*.

Организатори Конференције се захваљују спонзорима: Министарству просвете, науке и технолошког развоја, САНУ, Универзитету у Београду, Телекому Србија, COST акцији GWverse, NoRCEL, за пружену моралну и материјалну подршку (Слика 3) као и Радио телевизији Србије за медијску подршку.

ПУБЛИКАЦИЈЕ АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ У БЕОГРАДУ
PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY OF BELGRADE



Publ. Astron. Obs. Belgrade
ISSN 0373-3742

© Astronomical Observatory,
Volgina 7, 11160 Beograd, Serbia

FOUNDED IN 1947

No. 100 (2021) ISBN 978-86-80019-96-3:

Editors: Anđelka Kovačević, Jelena Kovačević Dojčinović, Dušan Marčeta and Dušan Onić
[PROCEEDINGS of the XIX Serbian Astronomical Conference, PDF, 9.19MB]
October 13 - 17, 2020, Belgrade, Serbia

Слика 2: Приказ *Зборника радова* са 19 Конференције астронома Србије у легату *Публикација астрономске опсерваторије у Београду*.



Слика 3: Логои спонзора 19 Конференције астронома Србије приказани у *Зборнику радова* са 19 Конференције астронома Србије. Са врха на лево: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, САНУ, Универзитет у Београду, Телеком Србија, COST акција GWverse, NORCEL.

3. ЗАЉУЧАК

Серија Конференција астронома Србије је препознатљива по дугој традицији, квалитету изложених радова, и међународном значају.

Деветнаеста по реду Конференција, која је одржана у јеку светске пандемије корона вируса од 13. до 17. октобра 2020. године, издваја се не само по историјским околностима одржавања, већ и по броју учесника, разноврсности тема, као и увођењем теме гравитационих таласа у научни програм. Један од основних закључака Конференције је да се астрономија развија у Србији у складу са светским токовима и да смо остварили значајнији контакт са нашом дијаспором за који очекујемо да у наредном периоду још више допринесе развоју астрономије у Србији. Још једном користимо прилику да се захвалимо свим колегиницама и колегама учесницима као и спонзорима и медијским кућама за пружен допринос и подршку одржавања 19 Конференције астронома Србије. Хвала!

Литература

Kovačević, A., Kovačević Dojčinović, J., Marčeta, D., Onić, D.: 2021, Proceedings of the XIX Serbian Astronomical Conference, *Publ. Astron. Belgrade*, **100**, 1-411.

19 SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE

We present a report on the organization and work of the XIX Serbian Astronomical Conference, which took place online, during the pandemic caused by the corona virus, from October 13th to 17th, 2020.

The first session of the Conference as well as the opening ceremony were both broadcast live by a direct virtual transmission and took place in the ceremonial hall of the Serbian Academy of Sciences and Arts. The pandemic in 2020 caused the cancellation of many international astronomy conferences, which is one reason why the XIX Serbian Astronomical Conference has a historic place in contributing to the growth of astronomy not only in Serbia but also in the wider region.

Key words: 19 Serbian Astronomical Conference, History of astronomy