

## РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Назив института – факултета који подноси захтев: **Астрономска опсерваторија у Београду**

### **I Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: Оливер Винце

Година рођења: 1974.

ЈМБГ: 1307974710015

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Астрономска опсерваторија у Београду

Дипломирао: Природно-математички факултет Универзитета у Београду 1999. године.

Магистрирао: Математички факултет Универзитета у Београду 2002. године.

Докторирао: Математички факултет Универзитета у Београду 2010. године.

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: реизбор у звање виши научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: природне науке

Грана науке у којој се тражи звање:

Научна дисциплина у којој се тражи звање: астрономија

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: Матични одбор за геонауке и астрономију

### **II Датум избора-реизбора у научно звање:**

Научни сарадник: 22. децембра 2010.

Реизбор Научни сарадник: 25. маја 2016

Виши научни сарадник: 29. новембра 2017

### III Научно-истраживачки резултати

1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно	укупно нормирно
M21a =	2	10	20	<b>0.81</b>
M21 =	18	8	144	<b>26.13</b>
M22 =				
M23 =	2	3	6	<b>6.0</b>
M24 =				
M25 =				
M26 =				
M27 =				
M28 =				

2. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно	укупно нормирано
M31 =				
M32 =				
M33 =	4	1	4	<b>3.29</b>
M34 =	8	0.5	4	<b>3.18</b>
M35 =				
M36 =				

3. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно	укупно нормирано
M51 =				
M52 =	2	1.5	3	<b>2.57</b>
M53 =				
M54 =				
M55 =				
M56 =				

#### 4. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно	укупно нормирано
M61 =	1	1.5	1.5	<b>1.5</b>
M62 =	2	1	2	<b>2</b>
M63 =	7	1	7	<b>6.83</b>
M64 =	7	0.2	1.4	<b>1.37</b>
M65 =				
M66 =				
M67 =				
M68 =				
M69 =				
			<b>УКУПНО</b>	<b>УКУПНО НОРМИРАНО</b>
			<b>192.9</b>	<b>53.68</b>

#### IV Квалитативна оцена научног доприноса

##### IV.1. Квалитет и утицај научних резултата

Др Оливер Винце је од последњег избора у научно звање објавио укупно 53 радова од којих су 22 у категорији M20. Укупан импакт фактор од претходног избора у звање према CoBSON сервису је 150.27, а укупни импакт фактор у каријери је 215.63. Према SCOPUS индексном сервису укупан број хетероцитата од последњег избора у звање је 158, а укупан број хетероцитата у каријери је 451. Хиршов индекс (укључујући аутоцитате и хетероцитате) је 16. Укупан број ненормираних поена од последњег избора у звање је 192.9, док је укупан број нормираних поена 53.68.

Одабрани радови:

1. Wild, V. et al., "Empirical determination of the shape of dust attenuation curves in star-forming galaxies", 2011, MNRAS, 417, M21.

На основу посматраних података из различитих каталога (SDSS, UKIDSS и GALEX) одређени су закони слабљења зрачења звездородних галаксија са различитим физичким параметрима од ултраљубучастог до инфрацрвеног дела спектра. Овако одређени закони омогућавају корекцију посматраних података (спектара и фотометријских мерења) на утицај прашине, што је од изузетно великог значаја за правилно мерење и анализу мерених података. Др Оливер Винце је највише допринео прикупљању података из поменутих каталога помоћу SQL програмског језика и њиховој анализи у IDL програмском језику. Рад је објављен у часопису Monthly Notices of the Royal Astronomical Society са импакт фактором и бројем хетероцитата 5.103 и 129 респективно.

2. Raiteri, C. et al., "Blazar spectral variability as explained by a twisted inhomogeneous jet", 2017, Nature, M21a

У овом раду је проучаван блазар СТА 102. У циљу прикупљања посматрачких података организована је посматрачка кампања у оквиру WEBT (Whole Earth Blazar Telescope) међународног пројекта која је трајала годину дана. Др Оливер Винце је учесник WEBT пројекта од 2013. године. Кандидат је у овој кампањи учествовао са посматрањима на два оптичка телескопа на Астрономској станици Видојевица - 1.4м телескоп Миланковић и 60цм телескоп Недељковић. За обраду података је развио програмски код (pipeline) у Python програмском језику. За фотометријска мерења је развио програмски код у Python-у који користи IRAF астрономски пакет за астрономска мерења и који може да се скриптује из Python програмског језика. Објављивање рада у часопису Nature има огроман значај за астрономију у Србији и за видљивост Астрономске опсерваторије у Београду преко посматрачког рада на нашој станици. Рад који је објављен у часопису Nature је у години публикавања имао импакт фактор 41.577, а број хетероцитата је 52.

3. Wyrzykowski L. et al., "Full orbital solution for the binary system in the northern Galactic disc microlensing event Gaia16aye", 2020, A&A, M21.

У овом раду је проучаван Gaia16aye гравитациони мајкроленсинг. Gaia сателитска мисија, која је регистровала овај догађај, је издала позив за накнадна посматрања са Земље (енгл. ground follow-up observations) и мониторинг овог објекта је трајао две године. Прикупљен је велики број посматрачких података што је резултирало одличним узорковањем криве сјаја.

Астрономска опсерваторија у Београду је члан овог пројекта од 2013. и активно учествује у посматрачким кампањама које организује Gaia пројекат. Руководиоци пројекта су др Горан Дамљановић и др Оливер Винце. Др Оливер Винце је развио pipeline у "bash scripting" програмском језику за брзо ажурирање мерених података (енгл. uploading) на сервер који аутоматски скалира податке и презентује их путем веб-апликације. Развијање овог кода је био тест-услов за приступању Gaia радним групама.

Поред развоја горенаведеног кода за брзо ажурирање података на сервер, главни допринос кандидата је систематско посматрање Gaia16aye мајкроленсинг система са телескопима на Астрономској станици Видојевица (1.4м телескоп и 60цм телескоп), калибрација посматраних података и фотометријска мерења. Фотометријска мерења је радио у Python програмском језику помоћу IRAF астрономског пакета.

Рад је објављен у часопису Astronomy and Astrophysics. Импакт фактор и број хетероцитата су 5.803 и 1 респективно.

4. Pribulla, T. et al., "The DWARF project: Eclipsing binaries - precise clocks to discover exoplanets", 2012, Astron. Nachr., M22

Овај рад је резултат међународног пројекта DWARF који ради на детекцији планета које орбитирају око еклипсно двојних звезданих система. Пројекат је настао 2012. године, а Астрономска опсерваторија у Београду се придружила 2013. године на иницијативу др Гојка Ђурашевића. Руководилац посматрачког дела пројекта је био др Оливер Винце.

Др Оливер Винце је радио на посматрању двојних система који су дефинисани у оквиру DWARF пројекта. Посматрања је вршио уз помоћ 60cm телескопа на Астрономској станици Видојевица. Обраду података и фотометријска мерења је радио у IRAF пакету. У циљу ефикаснијег посматрања за овај пројекат, др Оливер Винце је радио пуно на аутоматизацији посматрачког процеса на 60cm телескопу у Visual Basic програмском језику као што су аутоматизовано узимање калибрационих снимака са CCD (Charge Couple Device) камером у различитим астрономским филтрима (који се и данас користи за те сврхе), аутоматска корекција праћења телескопа за пројекат DWARF, корекција на тзв. "time delay" ефекат тј. на корекцију времена који се уписује у заглавље дигиталних слика камере (FITS format) итд.

Рад је објављен у часопису *Astronomische Nachrichten*. Импакт фактор и број хетероцитата су 1.399 и 28 респективно.

5. Acciari, V. A. et al., "Unraveling the Complex Behavior of Mrk 421 with Simultaneous X-Ray and VHE Observations during an Extreme Flaring Activity in 2013 April", 2020, *ApJS*, M21a.

Рад је резултат систематског посматрања блазара Mrk 421 са различитим телескопима на Земљи (оптички телескопи, VERITAS и MAGIC Черенковљеви телескопи) и Земљиној орбити (NuStar и FERMI сателитска мисија). У оквиру WEBT међународног пројекта, Др Оливер Винце је у раду учествовао са посматрањима на два телескопа на Астрономској станици Видојевица (1.4m и 60cm телескопи). Обраду, калибрацију и фотометријска мерења је радио у IRAF астрономском пакету. Рад је објављен у часопису *The Astrophysical Journal Supplement Series*. Импакт фактор и број хетероцитата су 8.136 и 2, респективно.

## **IV.2. Научно-истраживачки рад**

Др Оливер Винце је своју астрономску каријеру започео још пре запослења на Астрономској опсерваторији у Београду објављивањем два рада пре 2000. године (видети поглавље 2.2. Реферата).

Након запослења на Астрономској опсерваторији у Београду, ради приправнички стаж на Опсерваторији, као и магистарску тезу. У циљу прикупљања посматрачких података за магистарску тезу, ради на Сунчевом спектрографу на Астрономској опсерваторији у Београду од 2000. до 2004. године и борави на бројним астрономским опсерваторијама широм света користећи њихове телескопе за посматрања (или користећи архиву постојећих посматрања): Националној астрономској опсерваторији Рожен (енгл. National Astronomical Observatory Rozhen) у Бугарској, Хелиофизичкој опсерваторији у Дебрецену (ориг. Napfizikai Obszervatórium Debrecen) у Мађарској, Терскол опсерваторији у Русији и Националној оптичкој астрономској опсерваторији (енгл. National Optical Astronomical Observatory; NOAO) у Тусону у Сједињеним Америчким Државама. Магистарску тезу „Одређивање температурске осетљивости MnI 539.47 nm спектралне линије помоћу спектроскопских посматрања звезда сунчевог типа“, урађеном под руководством проф. др Олге Атанацковић, брани на Математичком факултету у Београду 2002. године (видети поглавље 1.1. Реферата).

Након магистарских студија, освојио је Марија Кири стипендију FP6 пројекта EU (Marie Curie Research Training Network funded under the Sixth Framework Programme of the EU) и уписује докторске студије у Мађарској на ELTE (Eötvös Loránd Tudomány Egyetem) факултету Универзитета у Будимпешти. Постаје члан MAGPOP (Multi Wavelength Analysis of Galaxy Population; координатор др Guinevere Kauffmann) FP6 пројекта Европске комисије, који је био фокусиран на одређивању физичких параметара удаљених галаксија (маса, брзина формирања звезда, присуство прашине итд.) на основу спектралне расподеле зрачења галаксија различитих типова. У оквиру MAGPOP пројекта борави у Институту за астрофизику у Паризу (ориг. Institut Astrophysique de Paris) од друге половине 2006. до 2008. године где ради на изради своје докторске дисертације под менторством др Стефана Шарлоа (ориг. Stephane Charlot). Докторску дисертацију је одбранио на Математичком факултету у Београду 2010. године под руководством др Срђана Самуровића и др Драгане Илић (видети поглавље 1.1. Реферата).

После одбрањене докторске дисертације др Оливер Винце се активно укључује у развој Астрономске станице Видојевица од 2008. године до данас. Након инсталирања 60цм телескопа самостално учи фотометријска посматрања, обраду/калибрацију посматраних података и фотометријска мерења различитим методама. 2013. године се укључује у WEBT (Whole Earth Blazar Telescopes) међународни пројекат који ради на посматрању и изучавању блазара и то је област у којој је и данас најактивнији. 2018. године проширује сарадњу у овој области са др Алоком Гуптом (енгл. Alok Gupta; Aryabhata Research Institute of Observational Sciences, Manora Peak, India), који је окупио неколико истраживачких група широм света у циљу проучавању блазара користећи само оптичке телескопа који су на Земљи. Др Оливер Винце активно користи 1.4м и 60цм телескопе на Астрономској станици Видојевица за посматрање ових објеката. У оквиру пројекта ON176021 (Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања; пројекат је био финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије од 2010. до децембра 2019. године, руководиоца је био др Срђан Самуровић), 2014. године, отвара потпројекат под називом "Проучавање блазара" (видети поглавље 1.1. Реферата) и тиме започиње са развојем ове гране посматрачке астрономије у Србији.

### **IV.3. Учешће у развоју Астрономске опсерваторије**

Већи део своје каријере др Оливер Винце је посветио развоју Астрономске станице Видојевица (2008. године до данас). Детаљан опис најважнијих активности у том послу су дати у поглављу 1.2. Реферата и они се укратко могу сумирати на следећи начин:

- 2010. године учествује у инсталацији и калибрацији 60цм телескопа који је купљен од ASA (Astro Systeme Austria) компаније из Аустрије.

- У периоду 2010 - 2016. учествује у BELISSIMA пројекту Европске комисије REGPOT пројекта Европске комисије (број уговора 256772, трајање пројекта 01.07.2010–30.06.2016, координатор др Срђан Самуровић) чији је главни циљ набавка телескопа класе 1.5м за развој астрономије у Србији и региону. У оквиру овог пројекта борави на многобројним опсерваторијама на Канарским острвима са циљем прикупљања информација које ће послужити за изградњу инфраструктуре на нашој Астрономској станици Видојевица и инсталације/калибрације 1.4м телескопа који је у то време био у процесу набавке.

- 2011. године учествује у увођењу интернет/етернет мреже на станици, инсталацији неколико помоћних инструмената који су неопходни за ноћна посматрања и инсталирању "топле собе" која служи за комотнији рад у близини 60cm телескопа у зимским данима (као и за заштиту телескопског компјутера од екстремних зимских/летњих временских услова).
- 2014. године постаје управник Астрономске станице и бави се организацијом послова на станици и тај посао обавља до априла 2020. године.
- Од 2014. до 2017. године је био председник Комисије за израду павиљона за 1.4м телескоп, која је за циљ имала припрему идејног задатка павиљона, контролу изградње павиљона и технички пријем објекта.
- Од 2015. до 2018. године је био председник Комисије за тестирање огледала и монтаже за 1.4м телескоп, која је за циљ имала праћење, контролу и тестирање израде телескопа и њему намењеног оптичког система.
- Од 2016. до 2019. је био председник Комисије за реализацију павиљона са ротирајућом куполом за 1.4м телескоп. Задатак комисије била је израда идејног пројекта и контрола изградње павиљона.
- 2016. године учествује у монтирању 1.4м телескопа у павиљон са клизним кровом, инсталирању и калибрацији телескопа.
- Од 2019. до данас је председник Комисије за доделу посматрачког времена на телескопима Астрономске станице Видојевица. Комисија има 5 чланова и има задатак да годишње два пута отвара конкурс за коришћење телескопа, прегледа пријаве са научним оправдањем коришћења телескопа и непристрасно расподели време на телескопима Астрономске станице Видојевица.
- 2018. године Комисија за реализацију павиљона са ротирајућом куполом за 1.4м телескоп чији је председник др Оливер Винце врши технички пријем новог павиљона и ради се на пребацивању 1.4м телескопа у тај павиљон.
- 2019. године ради на реализацији изградње павиљона за 40cm "Meade" телескоп који је набављен 2004. године и који је одређено време коришћен на Астрономској опсерваторији у Београду. Павиљон је градила домаћа фирма "Топлица градња" из Прокупља а ротирајућа купола је купљена од пољске компаније ScopeDome.
- 2020. година се може сматрати преломним тренутком у развоју Астрономске станице Видојевица када су комплетирани велики послови око изградње главне инфраструктуре на станици и када су оспособљена сва три телескопа која и данас успешно функционишу.

Др Оливер Винце је радио много на покретању различитих посматрачких пројеката на Астрономској опсерваторији у Београду. Детаљан опис најважнијих активности у том послу су дати у поглављу 1.3. Реферата и они се укратко могу сумирати на следећи начин:

- Покренуо је посматрачки пројекат који се бави детекцијом планета око еклипно двојних звезданих система у оквиру DWARF међународног пројекта 2011. године.

- У сарадњи са др Гораном Дамљановићем са Астрономске опсерваторије у Београду, покренуо је посматрачки пројекат који се бави проучавањем блазара у оквиру WEBT међународног пројекта 2013. године.
- У сарадњи са др Гораном Дамљановићем са Астрономске опсерваторије у Београду, покренуо је посматрачки пројекат за мониторинг Gaia циљних објеката у оквиру радне групе за фотометријски follow-up небеских објеката 2013. године.
- У сарадњи са проф. др Драганом Илић са Математичког факултета у Београду, покренуо је посматрачки пројекат за проучавање транснептунских небеских објеката (енгл. Trans-Neptunian Object) у Сунчевом систему помоћу окултације звезда.
- У сарадњи са проф. др Драганом Илић са Математичког факултета у Београду, учествовао је у покретању посматрачког пројекта "Long Term Monitoring of AGN" који сарађује са неколико истраживачких група широм света (Србија, Италија, Бугарска и Русија).
- Учествоје у реализацији SER-SAG-2 пројекта који у оквиру LSST (Legacy survey of space and time; данашње име је Vera C. Rubin Observatory project) пројекта ради на оспособљавању 1.4м телескопа Миланковић за 'follow-up' посматрања небеских објеката који су од интереса за LSST пројекат.
- Учествовао је у реализацији посматрачког пројекта за проучавање визуелно двојних система у оквиру пројекта Динамика и кинематика небеских тела и система на Астрономској опсерваторији у Београду.
- Покренуо је посматрачки пројекат за проучавање еклипсно двојних система у оквиру пројекта Физика звезда на Астрономској опсерваторији у Београду.
- Покренуо је посматрачки пројекат за полариметријска посматрања активних галактичких језгара у оквиру пројекта Спектроскопија вангалактичких објеката.

#### **IV.4. Организација рада**

Др Оливер Винце је у својој каријери учествовао у организацији различитих послова који су допринели његовом личном развоју, али и развоју Астрономске опсерваторије у целини. Детаљан опис најважнијих активности у том послу су дати у 4. поглављу Реферата и они се укратко могу сумирати на следећи начин:

- Био је руководилац потпројекта „Проучавање блазара“ у оквиру пројекта ON176021 (Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања; пројекат је био финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије од 2010. до децембра 2019. године, руководилац је био др Срђан Самуровић).
- Био је управник Астрономске станице Видојевица од 2014. до 2020. године.
- Био је председник Комисије за реализацију изградње павиљона за 1.4м телескоп на Астрономској опсерваторији у Београду од 2014. до 2016.



- Био је председник Комисије за тестирање огледала и монтаже за 1.4м телескоп на Астрономској опсерваторији у Београду од 2015. до 2017. године.
- Био је председник Комисије за реализацију павиљона са ротирајућом куполом за 1.4м телескоп од 2016. до 2019. године. Задатак комисије је израда идејног пројекта и контрола изградње павиљона. У свом мандату комисија одлази на контролу изградње ротирајуће куполе у Гамбато компанију у Италију.
- Актуелни је председник Комисије за доделу посматрачког времена на телескопима на Астрономској станици Видојевица од 2019. године.
- Учествовао је у организацији практичних вежби на 60цм и 1.4м телескопима на Астрономској станици Видојевица за студенте астрономије и астрофизике Математичког факултета у Београду и Физичког факултета у Новом Саду од 2014. до 2020. године.
- Био је руководилац програма за астрономију у Истраживачкој станици Петница у школској 2000/2001. години.

#### **IV.5. Међународни/национални пројекти и сарадње**

Др Оливер Винце је у својој каријери изградио сарадњу са бројним међународним и националним пројектима. Детаљан опис свих сарадњи које је остварио у каријери је дат у 4. поглављу Реферата, а овде ће се укратко сумирати.

##### Активне сарадње:

- Активно учествује у WEBT (Whole Earth Blazars Telescope) међународном пројекту од 2013. године.
- Активно сарађује са др Алоком Гуптом (енгл. Alok Gupta; Aryabhata Research Institute of Observational Sciences, Manora Peak, India) који је окупио неколико истраживачких група широм света у циљу проучавању блазара користећи само оптичке телескопе на Земљи.
- Учествоје у Lucky Star међународном пројекту који ради на проучавању транснептуних небеских објеката (енгл. Trans-Neptunian Object) у Сунчевом систему помоћу окултације звезда од 2018. године.
- Учествоје у Long Term Monitoring of AGN међународном пројекту који се бави одређивањем маса црних рупа активних галактичких језгара помоћу "Reverberation mapping" методе и њиховим проучавањем.
- Учествоје у реализацији SER-SAG-2 пројекта који је у оквиру LSST (Legacy survey of space and time; данашње име је Vera C. Rubin Observatory project) међународног пројекта.
- Активно учествује у проучавању орбиталних параметара визуелно двојних система (некадашњи пројекат под називом "Динамика и кинематика небеских тела и система" (ON176011), који је био финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије од 2010. до децембра 2019. године, руководиоци су били др Зоран Кнежевић, др Раде Павловић и др Горан Дамљановић).

- У оквиру билатералне сарадње између Српске академије наука и уметности и Бугарске академије наука, учесник је на пројекту под називом Observations of ICRF radio-sources visible in optical domain од 2013. године (руководилац др Горан Дамљановић).

- Дугогодишњи је сарадник Истраживачке станице Петница.

#### Претходне сарадње и пројекти:

Др Оливер Винце учествовао је у следећим сарадњама и пројектима:

- ON176004: некадашњи пројекат под називом "Физика звезда", који је био финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије од 2010. до децембра 2019. године, руководиоци су били др Гојко Ђурашевић и др Атила Чеки.

- ON176001: некадашњи пројекат под називом "Спектроскопија вангалактичких објеката", који је био финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије од 2010. до децембра 2019. године, руководилац је био др Лука Поповић.

- DWARF међународни пројекат који је радио на детектовању планета унутар еклипсно двојних система од 2011. до 2017. године.

- GAIA пројекат од 2013. године до 2017. године у радној групи која је радила фотометријски follow-up циљних објеката.

- MAGPOP FP6 EU пројекат од 2004. до 2008. године, који је радио на одређивању физичких параметара удаљених галаксија (маса, брзина формирања звезда, присуство прашине итд.) на основу спектралне расподеле зрачења галаксија различитих типова.

- BELISSIMA FP7 REGPOT EU пројекат од 01. 07. 2010. до 30. 06. 2016. године у оквиру кога је, између осталог, набављен телескоп "Миланковић" пречника главног огледала 1.4м.

- Сарађивао је са ICAMER (International Center for Astronomical, Medical and Ecological Research) институтом у Русији, на проучавању турбуленције Земљине атмосфере и њеног утицаја на астрономска посматрања, од 2002. до 2005. године.

- Сарађивао је и радио на Хелиофизичкој опсерваторији у Дебрецену у Мађарској на проучавању активности Сунца од 2002. до 2005. године.

- Сарађивао је са Баја опсерваторијом од 1999. до 2004. године.

- Сарађивао је са Националном оптичком астрономском опсерваторијом (ориг. National Optical Astronomical Observatory; NOAO) у Тусону, САД, где је радио на реализацији виртуалне соларне опсерваторије под руководством др Била Ливингстона (Bill Livingston).

- Био је активан учесник предлога пројекта MOBI (Modeling Binaries) за програм Идеје Фонда за науку.

## IV.6. Педагошки рад

Др Оливер Винце је у својој астрономској каријери био активан у педагошком раду и едукацији младих астронома. Детаљан опис свих активности дат је у поглављу 1.4. Реферата и укратко се може сумирати на следећи начин:

- Држао је практичне вежбе на Сунчевом спектрографу на Астрономској опсерваторији у Београду студентима астрономије и астрофизике Математичког факултета у Београду од 1999. до 2004. године (руководилац праксе је био асистент Никола Витас).

- Био је асистент професора др Иштвана Чабаи (Istvan Csabai) из предмета „Астрономска информатика“ на ELTE (ориг. Eötvös Loránd Tudomány Egyetem) факултету Универзитета у Будимпешти у Мађарској од 2005. до 2007. године.

- Био је заменик професора др Иштвана Винцеа из предмета „Инструменти и астрономска осматрања“ и „Обрада астрономских осматрања“ у другом семестру 2012. године на Департману за астрономију Физичког факултета у Новом Саду. Изабран је за доцента Физичког факултета у Новом Саду 2013. године и држао је предавања и испите из предмета „Инструменти и астрономска осматрања“ и „Обрада астрономских осматрања“ у школској 2014/2015 године.

- Као руководилац програма за астрономију у Истраживачкој станици Петница у школској 2000/2001 године, организује курсеве са бројним предавањима и практичним радом на телескопима за полазнике станице у којима и сам учествује.

- У оквиру BELISSIMA FP7 REGPOT пројекта Европске комисије, у два наврата је организовао радионицу Астрофотографије који се одржао на Астрономској станици Видојевица. Др Оливер Винце је држао курсеве о методама обраде података и фотометријских мерења.

- У оквиру припреме средњошколаца на Међународну астрономску олимпијаду, држи курс из области „Међузвездана материја“ 2013. године.

- Организовао је и држао курсеве астрономије за наставнике средњих школа у региону Ниша 2011. године.

## IV.7. Популаризација астрономије

Др Оливер Винце је радио на популаризацији астрономије као науке у више наврата. Држао је бројна предавања из астрономије по позиву у школама, културним центрима и астрономским камповима широм Србије. Као дугогодишњи сарадник Истраживачке станице Петница држао је бројна предавања из астрономије полазницима и напредним ђацима на курсевима астрономије. У оквиру „Година астрономије 2009“ држао је бројна предавања широм Србије. Држао је предавања у “Ноћи истраживача у Србији” 2011. године. У оквиру BELISSIMA FP7 REGPOT пројекта држао је предавања са циљем ширења свести о овом пројекту и његовим циљевима. У августу 2016. године организује Прву астрофотографску радионицу на Астрономској станици Видојевица. Другу астрофотографску радионицу организује такође на Астрономској станици Видојевица у септембру-октобру 2017. године.

#### **IV.8. Награде/Признања:**

Др Оливер Винце је добитник неколико награда и признања:

- Добитник је награде Астрономске опсерваторије у Београду за научни рад младих за 2004. годину.
- Добитник је награде Астрономске опсерваторије у Београду за научни допринос АОБ за 2018. годину.
- Добио је захвалницу за допринос популаризацији астрономије у оквиру светског пројекта „Година астрономије, 2009“.
- Добио је захвалницу за допринос у организацији и реализацији “Ноћи истраживача у Србији” 2011. године.
- Добио је захвалницу за припрему средњошколаца на Међународну астрономску олимпијаду 2013. године.

#### **IV.9. Чланства у астрономским и другим друштвима:**

Др Оливер Винце је члан неколико међународних и националних друштава и организација:

- Члан је Друштва Астронома Србије од 1999. године. Од 2014. године је члан Управног одбора Друштва.
- Члан је Астрономског друштва „Руђер Бошковић“ од 1999. године.
- Члан је JOSO (Joint Organization for Solar Observations) организације од 2003. године.
- Члан је EAS (European Astronomical Society) организације од 2013. године.
- Дописни је члан Мађарске академије наука од 2004. године.
- Члан је програмске комисије семинара астрономије у Истраживачкој станици Петница

#### **IV.10. Предавања по позиву**

Др Оливер Винце је у својој научној каријери учествовао на бројним међународним и националним конференцијама. Два пута је одржао предавање по позиву: 1) на 19. Конференцији астронома Србије под називом "News and future plans in the development of the Astronomical station Vidojevica" који је одржан у Београду од 13. до 17. Октобра 2020. године и 2) на конференцији Астрономија у Србији и Србија у Међународној астрономској унији под називом "Астрономска станица Видојевица: Настанак и перспектива" који је одржан у Београду од 16 Маја 2019. године.

#### **IV.11. Рецензија научних радова:**

Др Оливер Винце је од последњег избора у звање урадио две (2) рецензије радова у часопису Serbian Astronomical Journal (тренутно у категорији M23).

#### **IV.12. Учешће у одборима научних конференција:**

Др Оливер Винце је био члан неколико научног организационих комитета (SOC) и локалних организационих комитета (LOC):

- Члан (SOC и LOC) одбора за организацију друге радионице BELISSIMA FP7 REGPOT пројекта Европске комисије 2016. године под називом "First Light of the Milankovic telescope" која је одржана на Видојевици од 6. до 7. јуна 2016. године.
- Члан научног организационог комитета (SOC) EWASS 2017 SS2 сесије под називом "Cool Science on Hot Subjects - Demonstrating the Strengths and Needs of National 1-2m Class Telescopes" која је одржана од 26. до 30. Јуна 2017. године у Прагу (Чешка).
- Члан научног организационог комитета (SOC) конференције 13th Bulgarian-Serbian Astronomical Conference која ће се одржати од 3. до 7. октобра 2022. године у Велинграду (Бугарска).

#### **IV.13. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова:**

- Био је ментор мастер рада Александри Јањеш под називом "Оптимизација рада спектрографа SpectraPro 2750 на телескопу Миланковић на Астрономској станици Видојевица".

#### **IV.14. Учешће у раду комисије за избор у звања:**

- Др Оливер Винце је члан комисије за одбрану докторске дисертације Миљане Јовановић под називом "Повезивање GAIA система са ICRF системом преко R и V магнитуда изабраних квазара" чија се одбрана очекује у току 2023. године.
- Био је члан комисије Петру Костићу за избор у звање стручни сарадник који је обављен на 21. седници Научног већа Астрономске опсерваторије 21. 06. 2022. године.

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ  
ЗВАЊА**

**За природно-математичке и медицинске науке**

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42	10	
	M11+M12+M21+M22 M23	6	
<b>Реизбор виши научни сарадник</b>	Укупно	50/2=25	53.68
	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M90	40/2=20	36.23
	M11+M12+M21+M22+M23+M90	30/2=15	32.94
<b>Обавезан (1)</b>			
<b>Обавезан (2)</b>			
<b>Научни саветник</b>	Укупно	70	
	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M90	50	
	M11+M12+M21+M22+M23	35	


## V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

Увидом у научно-истраживачки рад кандидата и после анализе поднетог материјала, Комисија констатује да је кандидат учествовао у значајним научно-истраживачким радовима у области астрономије и имао друге бројне активности. Комисија је дошла до закључка да је научни рад др Оливера Винцеа у претходном периоду дао веома запажене резултате, не само по квалитету и квантитету објављених радова, него и због чињенице да је он започео нови правац посматрачке астрономије у Србији — истраживање блазара. Кандидат испуњава и премашује квантитативне услове за реизбор у звање виши научни сарадник. Др Винце је био руководиолац потпројекта "Проучавање блазара" у периоду 2014-2019 у оквиру пројекта "Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања" (број ОН176021) којим је руководио др Срђан Самуровић.

Установили смо да др Оливер Винце показује висок степен самосталности у реализацији истраживања. Бројне остале активности квалификују кандидата као свестраног и темељног научника и педагога. Поред изражене самосталности др Винце се истакао и у организацији и руковођењу научним радом, а поготово везано за организацију Астрономске станице Видојевица, којом управља Астрономска опсерваторија, чији је управник био у периоду од 2014. до 2021. године. Такође, др Винце се значајно ангажује у међународној интеграцији својих истраживања кроз рад са иностраним сарадницима кроз више различитих посматрачких пројеката, чланствима у међународним организацијама, а у циљу подизања квалитета истраживања на Астрономској опсерваторији. Посебно се истиче допринос др Винцеа едукацији младих, као и едукацији студената астрономије и астрофизике кроз његову сарадњу са Катедром за астрономију Математичког факултета у Београду и њиховој обуци на телескопима монтираним на Астрономској станици Видојевица. О укупном значају његовог рада говори број и квалитет његових радова, као и њихова висока цитираност.

Имајући у виду све претходно изложено, сматрамо да др Оливер Винце задовољава све потребне услове за реизбор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



---

Др Срђан Самуровић  
Научни саветник, Астрономска опсерваторија, Београд