

Астрономска опсерваторија у Београду

АСТРОНОМСКА ОПСЕРВАТОРИЈА
са потпуном одговорношћу
Број 975/1
29.08. 20 05 год.
БЕОГРАД - Волгина 7

БИЛТЕН РЕФЕРАТА

за избор у звање стручни саветник
Вељка Вујчића

КОМИСИЈА:

др Предраг Јовановић, председник

др Зоран Симић

др Еди Бон

НАУЧНОМ ВЕЋУ/НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ НАЗИВ НИО

Извештај комисије за избор др Име Презиме у звање научно звање

На 27. седници Научног већа Астромонске опсерваторије држаној 30.07.2025. именовани смо у комисију за избор Вељка Вујчића у звање стручни саветник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни и стручни рад и публикације, Научном већу АОБ подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Вељко Вујчић

Година рођења: 1981

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: АОБ

Образовање

Основне академске студије: 2000-2007, ФОН, БУ

Докторске студије: 2010- , ФОН, БУ

Постојеће научно звање: виши стручни сарадник

Научно звање које се тражи: стручни саветник

Датуми избора у стечена звања

истраживач приправник: 2011.

истраживач сарадник: 25.3.2016.

стручни сарадник: 28.5.2020.

виши стручни сарадник: септембар 2021.

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке

Грана науке у којој се тражи звање: Геонауке и астрономија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Астрономија

Стручна биографија

Вељко Вујчић рођен је 1981. године у Београду. Матурирао је 2000. године у XXII београдској гимназији а дипломирао је на Факултету организационих наука (смер Информациони системи) 2007. године. Радио је у информатичкој струци на изради великих пословних система и веб апликација. 2010. је уписао докторске студије на ФОН-у, изборно подручје Информациони системи. Положио је све испите докторским студијама, одбранио приступни рад и пријавио тезу "Откривање и сврставање променљивих астрономских објеката обрадом комплексних догађаја у реалном времену", одобрено од Научно-наставног већа ФОН-а и Већа научних области техничких наука универзитета у Београду.

Запослен на Астрономској опсерваторији од фебруара 2011. Од 2011. до 2019. учествовао је на пројекту 44002 где је био најближи сарадник руководиоца пројекта др Дарка Јевремовића. После завршетка пројектног циклуса учествује у раду групе за Астроинформатику, која после смрти др Јевремовића постаје подгрупа у оквиру Групе за гравитацију и космологију под вођством др Предрага Јовановића – где је Вујчић тренутно руководиоца подгрупе. Поседује радно искуство од 10 или више година у научном или стручном звању, и то: као истраживач приправник 5 година од 2011-те до 2016-те, у звању истраживач сарадник 4 године, од 25.3.2016 (реферат на сајту опсерваторије), у звању стручни сарадник годину дана, од 28.5.2020 (на електронској седници НВ), у звању виши стручни сарадник, од септембра 2021. (на електронској седници НВ).

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0525-1197>

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научно-истраживачки рад кандидата везан је за примену информационих технологија у астрономији, физици и сродним пољима. Поред сарадње са др Јевремовићем и колегама у оквиру пројекта, а касније групе, за Астроинформатику, кандидат остварује домаћу сарадњу са Институтом за физику у Београду, на пољу јоносферне и астрофизичке плазме, атомских и молекулских података и њиховог информационог складиштења и анализе нарочито кроз рад са др Владимиром Срећковићем и др Братиславом Маринковићем. Научни и стручни допринос остварује и кроз сарадњу са великим међународним пројектима, попут LSST-а, где је ПИ и руководилац групе SER-STG и VAMDC-а. Најрецентнија област истраживања је везана за “брокере” – алате који обрађују астрономске транзијенте, специфично на конструисање доменског језика и “над-брокера” за повезивање функционалности из хетерогених извора података.

Учествовао је као члан локалног организационог одбора у раду више међународних конференција - SCSLSA, Big Data in Sky and Earth Observations, VAMDC workshop, NCAS, LSST at Europe, AsSpectro итд.

Поред наведених делатности, кандидат се бавио развојем и одржавањем портала српске виртуелне опсерваторије (SerVO), администрирањем Fermi суперкомпјутера, пословима везаним за АОБ мрежу, јавне набавке и многим другим активностима.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Кроз сарадњу на међународним пројектима са нашим и иностраним колегама, кандидат је остварио доприносе на пољу разноврсних софтверских решења у астрономији и сродним пољима. Кандидат је развио симулатор за алерте у оквиру сарадње групе за симулације LSST-а и SER-STG https://github.com/lstt-sims/sims_alertsim. На основу развоја овог софтвера евалуирана је и одобрена “in-kind” сарадња са пројектом LSST која је резултирала у два PI места и ексклузивним правима приступа подацима за наше тимове, а укупне вредности од пола милиона долара (према евалуацији LSST-а). Кандидат је пројектовао, развијао и адаптирао базе података, софтверске “нодове” и веб сервисе за атомске и молекуларне (специфично колизионе, фотодисоцијационе итд) податке у оквиру сарадње са Институтом за физику и VAMDC пројектом. Ови подаци су доступни преко централног VAMDC портала, преко VAMDC-TAP протокола путем веб сервиса или преко сајта SerVO, и то на линковима servo.aob.rs/emol, servo.aob.rs/acol, servo.aob.rs/mold. Такође је и аутор низа мањих софтверских решења - често у присуству технолошки хетерогених услова - који се и даље активно користе (веб интерфејс за FEII, hexocin, flarED, inexML итд – доступни преко servo или github). Кандидат је кроз мултидисциплинарни рад деловао на садејству научних и технолошких тема, нарочито у смеру популисања и дистрибуирања хетерогених типова података, симулацијама и тестовима оптерећења, архитектуре софтвера за сврставање транзијентата, закључивању на основу патерна и многим другим.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Утицај научних резултата кандидата се огледа у броју цитата који је преузет из база Scopus, Web of Science, Astrophysics Data System и Google Scholar. Цитати су приказани на приложеним сликама. Укупан број библиографских јединица кандидата је 87, од тога:

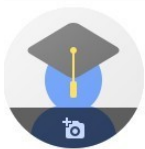
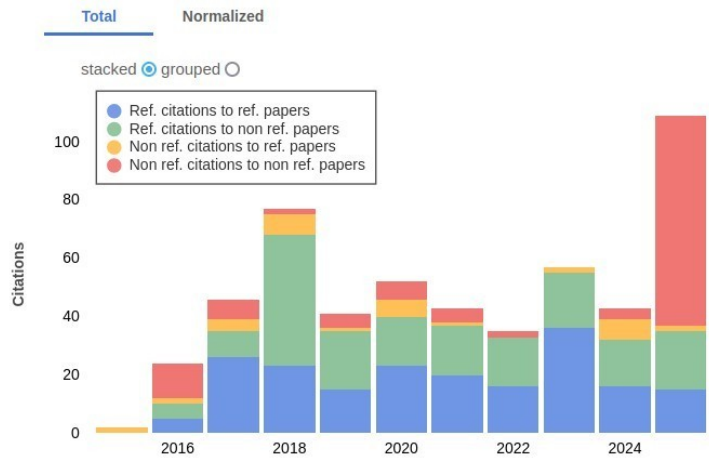
- један M21a рад,
- осам M21
- седам M22
- шест M23
- једно поглавље у монографији
- четири техничка решења

Кандидат је као први аутор објавио четири рада у категорији 21-23, и поглавље у монографији директно везаној за тему дисертације.

Кандидат има 529/790/357/440 цитата према базама ADS/Scholar/Scopus/WOS (приступљено 12. јула 2025). Главна разлика у броју цитата и Хирш индексу углавном се везује за рад The LSST Data Management System који је објављен као препринт, као и за евидентираниост радова по базама.

Citations

		Totals	Refereed
Number of citing papers	?	462	162
Total citations	?	529	229
Number of self-citations	?	34	33
Average citations	?	18.2	11.4
Median citations	?	0	0
Normalized citations	?	15.0	10.4
Refereed citations	?	380	195
Average refereed citations	?	13.1	9.8
Median refereed citations	?	0	0
Normalized refereed citations	?	12.8	9.2



Veljko Vujcic

Researcher, Astronomical Observatory of Belgrade
Verified email at aob.rs

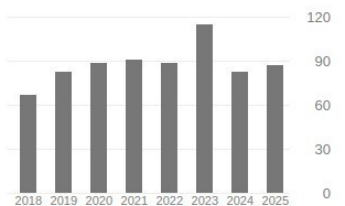
Astroinformatics Big data Event Processing

FOLLOW

Cited by

VIEW ALL

	All	Since 2020
Citations	790	556
h-index	12	10
i10-index	13	10



Public access

VIEW ALL

5 articles	18 articles
not available	available

Based on funding mandates

Co-authors

EDIT

No co-authors

TITLE	CITED BY	YEAR
☐ The virtual atomic and molecular data centre (VAMDC) consortium ML Dubernet, BK Antony, YA Ba, YL Babikov, K Bartschat, V Boudon, ... Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics 49 (7), 074003	199	2016
☐ The LSST Data Management System M Juric, J Kantor, KT Lim, RH Lupton, G Dubois-Felsmann, T Jenness, ... arXiv preprint arXiv:1512.07914	193	2015
☐ A Decade with VAMDC: Results and Ambitions D Albert, BK Antony, YA Ba, YL Babikov, P Bolland, V Boudon, F Delahaye, ... Atoms 8 (4), 76	113	2020
☐ BEAMDB and MoI-databases for atomic and molecular collisional and radiative processes: Belgrade nodes of VAMDC BP Marinkovic, D Jevremovic, VA Sreckovic, V Vujcic, LM Ignjatovic, ... The European Physical Journal D 71, 1-9	36	2017
☐ The CosmoVerse White Paper: Addressing observational tensions in cosmology with systematics and fundamental physics E Di Valentino, JL Said, TCV Network Physics of the Dark Universe, 101965	35	2025
☐ The effects of solar activity: Electrons in the terrestrial lower ionosphere VA Sreckovic, DM Sulić, V Vujcic, D Jevremovic, Y Vykyuk Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA 67 (3), 221-233	25	2017
☐ MOL-D: A Collisional Database and Web Service within the Virtual Atomic and Molecular Data Center V Vujcic, D Jevremovic, AA Mihajlov, LM Ignjatovic, VA Sreckovic, ... Journal of Astrophysics and Astronomy 4 (36), 693-703	24	2015

Извор	Укупно цитата	Укупно резултата	h-индекс	Цитираност по годинама
 SCOPUS™ проверено 05.07.2025.	357	25	9	
 WEB OF SCIENCE™ проверено 05.07.2025.	440	24	10	

4.2. Међународна научна сарадња

Члан је међународних колаборација, учествује у раду неколико COST-акција и билатерала, и то:

- Project lead и PI српске сарадње са LSST/Rubin пројектом SER-STG
- LSST-TVS - grupa za tranzijente i promenljivo nebo
- LSST Simulations Group - група за симулације у оквиру пројекта
- Autor modula za simulaciju alerata „AlertSim“ u okviru lsst-sims
- Autor alata za orkestraciju LSST brokera „Alertissimo“
- САНУ – БАН билатерала
- МС (члан УО) COST акције CA22133 PLANETS, члан више радних група у оквиру неколико COST акција и учесник на више STSM мисија
- Члан астрономског друштва AstrO (Euroasian Astronomical Society)

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

M13

- **Vujčić, V.**, & Jevremović, D. (2020). Real-Time Stream Processing in Astronomy. In *Knowledge Discovery in Big Data from Astronomy and Earth Observation* (pp. 173-182). Elsevier. ISBN: 978-0-128-19154-5. [10.1016/B978-0-12-819154-5.00019-9](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819154-5.00019-9)

M21a

1. Marinković, B. P., **Vujčić, V.**, Sushko, G., Vudragović, D., ... & Mason, N. J. (2015). Development of collisional data base for elementary processes of electron scattering by atoms and molecules. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 354, 90-95. [10.1016/j.nimb.2014.12.039](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2014.12.039)

M21

2. Marinković, B.P., Sreckovic, V.A., Dujko, S., Tosic, S., Maljković, J.B., **Vujčić, V.** and Mason, N.J.J., 2025. Collisional ionization data for research of interstellar medium and planetary atmospheres. *Physica Scripta*. [10.1088/1402-4896/ade50b](https://doi.org/10.1088/1402-4896/ade50b)
3. Srećković, V.A., Ignjatović, L.M., Dimitrijević, M.S., **Vujčić, V.**, Tošić, S. and Iacob, F., 2025. Rydberg atoms and molecules in astrophysical and laboratory plasmas: Processes and data needed for modeling. *Advances in Space Research*. [10.1016/j.asr.2025.02.021](https://doi.org/10.1016/j.asr.2025.02.021)
4. **Vujčić, V.**, Marinković, B.P., Srećković, V.A., Tošić, S., Jevremović, D., Ignjatović, L.M., Rabasović, M.S., Šević, D., Simonović, N. and Mason, N.J., 2023. Current stage and future development of Belgrade collisional and radiative databases/datasets of importance for molecular dynamics. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(40), pp.26972-26985. [10.1039/D3CP03752E](https://doi.org/10.1039/D3CP03752E)
5. Srećković, V.A., Ignjatović, L.M., Dimitrijević, M.S., **Vujčić, V.**, Malović, M., Jevremović, D., Bezuglov, N.N. and Klyucharev, A.N., 2023. The Rydberg atom-atom collisions: Chemi-ionization cross-sections and rate coefficients in alkali-metal astrophysical and low-

temperature laboratory plasmas. *Advances in Space Research*, 71(2), pp.1245-1251.
[10.1016/j.asr.2022.04.069](https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.04.069)

6. Srećković, V.A., Ignjatović, L.M., Kolarski, A., Mijić, Z.R., Dimitrijević, M.S. and **Vujčić, V.**, 2022. Data for Photodissociation of Some Small Molecular Ions Relevant for Astrochemistry and Laboratory Investigation. *Data*, 7(9), p.129. [10.3390/data7090129](https://doi.org/10.3390/data7090129)
7. Sreckovic, V.A., Šulic, D.M., **Vujčić, V.**, Mijic, Z.R. and Ignjatovic, L.M., 2021. Novel Modelling Approach for Obtaining the Parameters of Low Ionosphere under Extreme Radiation in X-Spectral Range. *Appl. Sci*, 11, p.11574. [10.3390/app112311574](https://doi.org/10.3390/app112311574)
8. Srećković, V.A., Šulić, D.M., Ignjatović, L. and **Vujčić, V.**, 2021. Low ionosphere under influence of strong solar radiation: diagnostics and modeling. *Applied Sciences*, 11(16), p.7194. [10.3390/app11167194](https://doi.org/10.3390/app11167194)
9. Dubernet, M. L., Antony, B. K., Ba, Y. A., Babikov, Y. L., ... , **Vujčić, V.**, ... & Zwölf, C. M. (2016). The virtual atomic and molecular data centre (VAMDC) consortium. *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics*, 49(7), 074003. [10.1088/0953-4075/49/7/074003](https://doi.org/10.1088/0953-4075/49/7/074003)

M22

1. Albert, D., Antony, B. K., Ba, Y. A., Babikov, Y. L., ... , **Vujčić, V.**, ... & Zwölf, C. M. (2020). A decade with VAMDC: Results and ambitions. *Atoms*, 8(4), 76. [10.3390/atoms8040076](https://doi.org/10.3390/atoms8040076)
2. Marinković, B. P., Srećković, V. A., **Vujčić, V.**, Ivanović, S., Uskoković, N., Nešić, M., ... & Mason, N. J. (2019). BEAMDB and MOLD—Databases at the Serbian Virtual Observatory for Collisional and Radiative Processes. *Atoms*, 7(1), 11. [10.3390/atoms7010011](https://doi.org/10.3390/atoms7010011)
3. Marinković, B. P., Jevremović, D., Srećković, V. A., **Vujčić, V.**, Ignjatović, L. M., Dimitrijević, M. S., & Mason, N. J. (2017). BEAMDB and Mold—databases for atomic and molecular collisional and radiative processes: Belgrade nodes of VAMDC. *The European Physical Journal D*, 71(6), 1-9. [10.1140/epjd/e2017-70814-6](https://doi.org/10.1140/epjd/e2017-70814-6)
4. Srećković, V. A., Ignjatović, L. M., Jevremović, D., **Vujčić, V.**, & Dimitrijević, M. S. (2017). Radiative and Collisional Molecular Data and Virtual Laboratory Astrophysics. *Atoms*, 5(3), 31. [10.3390/atoms5030031](https://doi.org/10.3390/atoms5030031)
5. Marinković, B. P., Bredehöft, J. H., **Vujčić, V.**, Jevremović, D., & Mason, N. J. (2017). Rosetta Mission: Electron Scattering Cross Sections—Data Needs and Coverage in BEAMDB Database. *Atoms*, 5(4), 46. [10.3390/atoms5040046](https://doi.org/10.3390/atoms5040046)
6. Zamanov, R. K., Spassov, B., Konstantinova-Antova, R., Moyseev, M., Martib, J., Bodec, M.F., **Vujcic, V.**, Sreckovic V. 2025. Flickering and mass accretion rate of Mira. *New Astronomy*, accepted for publication

7. Zamanov, R., Stoyanov, K.A., Latev, G., Marti, J., Takey, A., Elhosseiny, E.G., Christova, M.D., Minev, M., **Vujčić, V.**, Moyseev, M. and Marchev, V., 2024. Luminosity class of the symbiotic stars 4U1954+ 319 and ZZ CMi. *Serbian Astronomical Journal*, (208), pp.41-46. [10.2298/SAJ240206002Z](https://doi.org/10.2298/SAJ240206002Z)

M23

1. **Vujčić, V.**, V. A. Sreckovic, S. Babarogic, and J. Aleksic. "An overview of astronomical transient brokers in Rubin era." *Contrib. Astron. Obs. Skalnate Pleso* 55, no. 2 (2025): 95-105. [10.31577/caosp.2025.55.2.95](https://doi.org/10.31577/caosp.2025.55.2.95)
2. Sreckovic, V.A., Marinkovic, B.P., Ignjatovic, L.M. and **Vujčić, V.**, 2025. MolD, EMol and ACol atomic and molecular databases for astrophysics: current stage and new directions of development. *Contrib. Astron. Obs. Skalnate Pleso*, 55(2), pp.81-87. [10.31577/caosp.2025.55.2.81](https://doi.org/10.31577/caosp.2025.55.2.81)
3. Sreckovic, V.A., Ignjatovic, L.M., Tošić, S. and Vujcic, V., 2023. The radiative processes involving some non-symmetric systems relevant for astrochemistry: data needed for modeling. *Contrib. Astron. Obs. Skalnate Pleso*, 53(3), pp.107-114. [10.31577/caosp.2023.53.3.107](https://doi.org/10.31577/caosp.2023.53.3.107)
4. Vujcic, V., Sreckovic, V.A. and Jevremovic, D., 2022. New database for collisional excitation/ionization processes of astrophysical interest. *Contrib. Astron. Obs. Skalnate Pleso*, 52(3), pp.71-77. [10.31577/caosp.2022.52.3.71](https://doi.org/10.31577/caosp.2022.52.3.71)
5. Jevremović, D., Srećković, V. A., Marinković, B. P., & **Vujčić, V.** (2020). Databases for collisional and radiative processes in small molecules needed for spectroscopy use in astrophysics. *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnate Pleso*, 50(1), 44-54. [10.31577/caosp.2020.50.1.44](https://doi.org/10.31577/caosp.2020.50.1.44)
6. **Vujčić, V.**, Jevremović, D., Mihajlov, A. A., Ignjatović, L. M., Srećković, V. A., Dimitrijević, M. S., & Malović, M. (2015). MOL-D: A Collisional Database and Web Service within the Virtual Atomic and Molecular Data Center. *Journal of Astrophysics and Astronomy*, 36(4), 0. [10.1007/s12036-015-9344-y](https://doi.org/10.1007/s12036-015-9344-y)

M31

1. **Vujčić, V.** (2014). Use of complex event processing engines in astronomy. *New Challenges in Astro and Environmental Informatics in the Big Data Era, proceedings of the Big Data Conf*, pp 91-94. <https://www.gothard.hu/gao-mkk/memorabilia/bigdataconf-2014/proceedings/pdf/BigDataConf-proceedings.091-094.pdf>

M32

1. **Vujčić, V.** et al. (2015). Mol-D A Collisional Database Repository and Web Service Within the Virtual Atomic and Molecular Data Centre. *10th SCSLSA* 06/2015. ISBN 978-86-80019-70-3
2. **Vujčić, V.** (2016) APPLICATION OF CEP ENGINES IN ASTRONOMY. *LSST@Europe2* 2016 pp 63. ISBN 978-86-80019-74-1
3. **Vujčić, V.** (2025). Alertissimo: building scientific workflows through broker orchestration. 4th Regional LSST Workshop at HUN-REN CSFK Konkoly Observatory, Budapest, Hungary
https://events.konkoly.hu/RegionalLSSTWorkshop2025/documents/LSST_Regional_Bp2025_abstracts.pdf

M33

4. Marinković, B. P., **Vujčić, V.**, Đorđević S., Ivanović S., Marinković B. P., Jevremović D. & Mason N.J. (2014). Electron/Molecule Database Compatible with VAMDC Project. *Proc. 27th SPIG 2014, Contributed Papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures, Progress Reports and Workshop Lectures*, pp.42-45. ISBN: 978-86-7762-600-6.
5. Jurić, M., Kantor, J., Lim, K. T., Lupton, ..., **Vujčić, V.**, ... & Yoachim, P. (2015). The LSST data management system. *arXiv preprint* [arXiv:1512.07914](https://arxiv.org/abs/1512.07914)
6. Sreckovic, V. A., Mihajlov, A. A., Sakan, N. M., Ignjatovic, Lj. M., Jevremovic, D., Vujcic, V., Dimitrijevic, M. S. (2016). Astrophysical and laboratory plasmas: HF properties under extreme conditions. [ArXiv:1612.04760](https://arxiv.org/abs/1612.04760)
7. Aleksić, J., **Vujčić, V.**, & Jevremović, D. (2016). Transient events in LSST survey data. *Proceedings of the International Astronomical Union*, 12(S325), 242-246. [10.1017/S1743921317000230](https://doi.org/10.1017/S1743921317000230)
8. Jevremović, D., **Vujčić, V.**, Srećković, V. A., Aleksić, J., Erkapić, S., & Milovanović, N. (2016). AlertSim-Serbian Contribution to the LSST. *Proceedings of the International Astronomical Union*, 12(S325), 122-125. [10.1017/S174392131601303X](https://doi.org/10.1017/S174392131601303X)
9. Aleksić, J., **Vujčić, V.**, & Jevremović, D. (2017). Alert simulator-a system for simulating detection of transient events on LSST. *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, vol. 96, pp. 331-335. [2017POBeo..96..331A](https://doi.org/10.2478/2017POBeo.96..331A)
10. **Vujčić, V.**, Aleksić, J., Neškovic, S., Jevremović, D. (2017). Use of complex event processing engines in time domain astronomy. *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, vol. 96, pp. 375-378. [2017POBeo..96..375V](https://doi.org/10.2478/2017POBeo..96..375V)
11. Srećković, V. A., Jevremović, D., **Vujčić, V.**, Ignjatović, L. M., Milovanović, N., Erkapić, S., & Dimitrijević, M. S. (2017). Mol-D a database and a web service within the Serbian virtual observatory and the virtual atomic and molecular data centre. *Proceedings of the International Astronomical Union*, 12(S325), 393-396. [10.1017/S1743921316012643](https://doi.org/10.1017/S1743921316012643)
12. Aleksić, J., **Vujčić, V.**, & Jevremović, D. (2017). Alert simulator-a system for simulating detection of transient events on LSST. *Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade*, vol. 96, pp. 331-335. [2017POBeo..96..331A](https://doi.org/10.2478/2017POBeo..96..331A)

13. Srećković, V. A., Mihajlov, A. A., Sakan, N. M., Ignjatović, L. M., Dimitrijević, M. S., Jevremović, D., & **Vujčić, V.** (2018). HF electric properties of the astrophysical plasmas. *Astronomical and Astrophysical Transactions*, 30(3), 307-314. [2018A&AT...30..307S](#)
14. Jevremović, D., **Vujčić, V.**, Srećković, V. A., Mihajlov, A. A., Ignjatović, L. M., & Dimitrijević, M. S. (2018). The MOL-D database VAMDC node for molecular collisional and radiative processes. *Astronomical and Astrophysical Transactions*, 30(3), 337-342. [2018A&AT...30..337J](#)
16. Marinkovic, B.P, Srećković, V.A, Jevremović, D., **Vujčić, V.**, ... (2018). BEAMDB and MolD – Collisional and Radiative Databases at the Serbian Virtual Observatory, *Proc. 29th SPIG-2018, Contributed Papers & Abstracts of Invited Lectures, Topical Invited Lectures, Progress Reports and Workshop. Contributed Paper, pp.23-26. ISBN 978-86-7306-146-7*

M34

1. **VUJČIĆ, V.**, SREĆKOVIĆ, V.A., KOUNCHEV, O. and IACOB, F., 2024. A&M DATASETS FOR LTP TREATMENT OF PLANTS. *SPIG 2024*, p.158.
2. SREĆKOVIĆ, V.A., POP, N. and **VUJČIĆ, V.**, 2024. NEW MOLECULAR DATA FOR CONFINED MOLECULAR SYSTEMS AND ASTROCHEMICAL MODELLING. *SPIG 2024*, p.187.
3. TOŠIĆ, S., SREĆKOVIĆ, V. and **VUJČIĆ, V.**, 2024. SMALL MOLECULES ESSENTIAL TO ASTROPHYSICS: COLLISIONAL AND RADIATIVE PROCESSES. *SPIG 2024*, p.64.
4. SREĆKOVIĆ, V.A., POP, N., DIMITRIJEVIĆ, M.S., CHRISTOVA, M.D. and **VUJČIĆ, V.**, 2024. DATASET FOR PHOTODISSOCIATION OF SMALL MOLECULAR IONS. *SPIG 2024*, p.186.
6. **Vujčić, V.**, Aleksić, J., Neškovic, S., Jevremović, D. (2014). Use of complex event processing engines in time domain astronomy. *XVII NCAS, book of abstracts*, p. 89.
7. Marinković, B.P., **Vujčić, V.**, Ivanović, S., Marinković D.B, Rixon, G., García, G., Jevremović, D., & Mason N.J. (2014). Representation of Electron and Positron Interactions with Biomolecules within RADAM Database. *Proc. 3rd Int. Conf. "Radiation Damage in Biomolecular Systems: Nanoscale Insights into Ion-Beam Cancer Therapy", Book of Abstracts*. p.106-107.
8. Jevremović D., Srećković V.A., Marinković B.P., **Vujčić V.**, Uskoković, N. & Ivanović, S. (2019). Belgrade nodes of vamdc: Databases for atomic and molecular collisional and radiative processes needed for spectroscopy, *Proc. XII SCSLSA 2019, Book of Abstracts*, p23. ISBN: 978-86-7589-134-5
9. Marinković, B. P., Srećković, V. A., **Vujčić, V.**, Ivanović, S., Uskoković, N., Nešić, M., ... & Mason, N. J. (2019). Cross Sections for Collisional and Radiative Processes: BEAMDB and MOLD Databases. *POSMOL 2019*, p. 126.

M51

- Srećković, V. A., Šulić, D. M., **Vujčić, V.**, Jevremović, D., & Vykyuk, Y. (2017). The effects of solar activity: Electrons in the terrestrial lower ionosphere. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA*, 67(3), 221-233. [10.2298/IJGI1703221](https://doi.org/10.2298/IJGI1703221)

M83

- Alert simulator for LSST (2015). **Вељко Вујчић**, Астрономска опсерваторија; Дарко Јевремовић, Астрономска опсерваторија; Јован Алексић, Астрономска опсерваторија; Миодраг Маловић, Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета у Београду д.о.о.; Миодраг Маловић, Универзитет у Београду, Грађевински факултет; Сања Еркапић, Астрономска опсерваторија; RB 1590, MNTRS. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/04/TEHNICKA-RESENJA-2011-2015-10-april.xls>

M84

- Libraries being built in lib64 on OpenSUSE, when EUPS tables assume lib (2015). Вељко Вујчић, Астрономска опсерваторија; Дарко Јевремовић, Астрономска опсерваторија; Јован Алексић, Астрономска опсерваторија; Сања Еркапић, Астрономска опсерваторија; RB 1744, MNTRS. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/04/TEHNICKA-RESENJA-2011-2015-10-april.xls>
- BEAMDB (2015). **Вељко Вујчић**, Астрономска опсерваторија; Владимир Срећковић, Универзитет у Београду, Институт за физику; Дарко Јевремовић, Астрономска опсерваторија; Сања Еркапић, Астрономска опсерваторија; RB 1612, MNTRS. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/04/TEHNICKA-RESENJA-2011-2015-10-april.xls>
- MOLD (2015). Анатолиј Михајлов, Универзитет у Београду, Институт за физику; **Вељко Вујчић**, Астрономска опсерваторија; Владимир Срећковић, Универзитет у Београду, Институт за физику; Дарко Јевремовић, Астрономска опсерваторија; Милан Димитријевић, Астрономска опсерваторија; Сања Еркапић, Астрономска опсерваторија; RB 1764, MNTRS. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/04/TEHNICKA-RESENJA-2011-2015-10-april.xls>

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

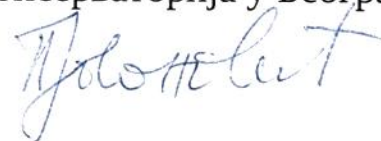
Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M13	5	1	5(5)
M21a	12	0(1)	12(6.7)
M21	8	5(3)	64(52.4)
M22	5	3(4)	35(25.1)
M23	3	6	18(18)
M31	3.5	1	3.5(3.5)
M32	1.5	2	3(3)
M33	1	12	12(12)
M34	0.5	8	0.5(0.5)
M51	2	1	2(2)
M83	6	1	6(6)
M84	3	3	9(9)
УКУПНО		41(8)	170(143.2)

На основу анализе поднетог материјала, као и на основу личног познавања кандидата, Комисија је дошла до закључка да научни и стручни рад Вељка Вујчића у потпуности испуњава све услове за избор у звање стручни саветник предвиђене Правилником о стицању стручних звања истраживача Астрономске опсерваторије.

Имајући све наведено у виду, сматрамо да Вељко Вујчић задовољава све услове за звање СТРУЧНИ САВЕТНИК.

У Београду,

др Предраг Јовановић
научни саветник, Астрономска опсерваторија у Београду



др Зоран Симић,
научни саветник, АОБ



др Еди Бон, виши научни сарадник, АОБ

