

НАУЧНОМ ВЕЋУ АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ БЕОГРАД

Научно веће Астрономске опсерваторије, на 8. седници од 22. 01. 2020. године, именовало нас је за чланове Комисије која треба да утврди испуњеност услова за ИЗБОР др Наташе Бон у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК. После прегледа и анализе достављеног материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1 Биографски подаци о кандидату

Др Наташа Бон (девојачко Гавриловић) је рођена 15.08.1979. године у Осијеку. Основну и средњу школу завршила је у Београду. Дипломирала је на Катедри за астрономију Математичког факултета Универзитета у Београду 2004. године. Магистарски рад под називом "Асиметрија емисионих линија код активних галаксија: случај Mrk 533 и Mrk 110" је одбранила на Катедри за астрономију Математичког факултета Универзитета у Београду 2007. године. Од 2006. до 2009, као стипендиста француске амбасаде у Београду боравила је по три месеца годишње на опсерваторији у Лиону (Француска), где је у оквиру докторске тезе радила са професором Филипом Пруњелом (Philippe Prugniel) на изучавању звезданих популација у галаксијама. Докторску дисертацију под називом "Допринос звезданих популација спектрима активних галактичких језгара" ("The Contribution of Stellar Populations to AGN Spectra / La Contribution des Populations Stellaires dans les Spectres des Galaxies Actives") одбранила је 11. јула 2011. године на Универзитету Клод Бернард (L'Université Claude Bernard; Lyon 1) у Лиону у Француској. Од јануара 2005. године је запослена на Астрономској опсерваторији где се најпре бавила истраживањем брзо ротирајућих звезда, а од 2006. године бави се истраживањем активних галактичких језгара. Објавила је у разним међународним и домаћим часописима више десетина научних радова, а такође је учествовала и представила своје радове на више домаћих и међународних конференција. У звање Научни сарадник изабрана је 28. 12. 2012. (имала је годину дана мировања статуса, због породилског боловања – потврда о мировању статуса налази се у прилогу), а реизабрана је у исто звање 21.10.2019. Поред редовних активности учешћа на пројектима из основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког

развоја Републике Србије (146007, 176001 и 176003), др Наташа Бон од јануара 2018. године руководи пројектним задатаком “Гравитациони црвени помак у оптичком спектру активних галактичких језгара” у оквиру пројекта 176003 “Гравитација и структура космоса на великим скалама”. Члан је Међународне астрономске уније, Европског астрономског друштва и Друштва астронома Србије. Добитница је годишње награде за научни рад младих истраживача Астрономске опсерваторије.

2 Преглед научне активности кандидата

У периоду од покретања поступка за избор у звање научни сарадник, др Наташа Бон је наставила да се бави проучавањем звезданих популација у спектрима активних галактичких језгара (АГЈ) и у складу са тим, наставила рад да развоју UlySS кода, ког је развијала и надограђивала у току доктората, а који омогућава истовремену анализу свих компоненти зрачења која долазе из различитих области АГЈ, а чине га АГЈ континуум, звездани континуум, емисионе линије и спектар гвожђа. Уз то, бави се и проучавањем периодичности и гравитационог црвеног помака у спектрима АГЈ, одређивањем масе црне рупе у центру активних галаксија, анализи њихових радио особина и могућности примене квазара у космологији.

У циљу истраживања активних галаксија Кандидаткиња је развила успешну научну сарадњу са опсерваторијом у Лиону (Француска), Падови (Италија), институтом Макс Планк у Немачкој, Универзитетом у Тел Авиву (Израел), Специјалном астрофизичком опсерваторијом у Русији, Институтом за астрофизику у Андалузији (Шпанија), Универзитетом Санта Круз у Калифорнији (Сједињене Америчке Државе), центром за теоријску физику Академије наука Пољске и Институтом за астрономију при аутономном националном Универзитету у Мексику.

Активне галаксије, односно, њихов подтип, квазари, представљају најлуминозније објекте у свемиру, те их из овог разлога можемо детектовати на великим црвеним помацима, што нам омогућава да изучавамо ране епохе универзума. За сада, најудаљенији квазар пронађен је на црвеном помаку око 7. Као такви, квазари би могли да представљају објекте које бисмо могли да користимо као “стандардне свеће”, за одређивање удаљености у свемиру. Анализом око 200.000 детектованих квазара из “Sloan Digital Sky Survey” базе података који се међусобно врло разликују по кинематичким, морфолошким и еволутивним карактеристикама, тим, чији је Кандидаткиња део (у даљем тексту “Extreme Team”, а чине га сарадници из Мексика, Италије, Шпаније и Србије), успео је да издвоји подтип квазара (око 350 објеката) које одликује врло висока стопа акреције, која може да достигне и максималну теоријску вредност (x_A квазари), звану Едингтонову границу стопе акреције. Поменута особина, практично униформна за детектовани подтип квазара, омогућава нам да управо ове квазаре користимо као стандардне свеће у космологији. Из ове студије произашла су два рада у категорији M21 (Bon N. et al. 2020. и Negrete et al. 2018, видети у прилогу). Како на овој проблематици раде само спектроскописти, у циљу успостављања сарадње са научницима из области космологије, “Extreme Team” је конкурисао за организацију семинара под називом

“Quasars in Cosmology” на Европској скупштини астронома у Лиону 2019. године. Симпозијум је прихваћен и у јуну 2019. Наташа Бон је као члан научног организационог комитета учествовала у организацији поменутог симпозијума, а након симпозијума учествовала је у уређивачком одбору специјалног издања “Quasars in Cosmology” у оквиру часописа “Frontiers in Astronomy and Space Sciences”.

Кандидаткиња се бави проучавањем периодичне променљивости у спектрима и кривама сјаја код активних галактичких језгара, у оквиру чега је заједно са тимом сарадника са различитих института дошла до открића првог спектроскопски двојног система супермасивних црних рупа, што је објављено крајем 2012. године у водећем међународном часопису изузетне вредности M21a (Bon E. et al, 2012., видети у прилогу). Ово откриће је реализовано у нашој земљи и помоћу домаћих ресурса, уз сарадњу колега из Италије, Русије, Шпаније и Сједињених Америчких Држава. У даљем току ових истраживања развијена је и једна нова метода за проналажење кандидата за периодично променљиве активне галаксије, која је објављена 2016. године у међународном часопису изузетне вредности M21a (Bon E. et al, 2016, видети у прилогу) и помоћу које је пронађена периодична променљивост у најизучаванијој активној галаксији NGC 5548. Ова галаксија због типичности особина и сличности са највећим бројем активних галаксија и квазара представља прототип активног галактичког језгра и из овог разлога отвара питање – да ли у свакој активној галаксији постоји двојни или вишеструки систем црних рупа? Ово је потпуно нова област и у свету и код нас, која отвара сасвим нове погледе у изучавању механизма који производе енергије у Космосу. У даљем раду на овој проблематици, Кандидаткиња је учествовала у раду групе сарадника из Кине, где је радила на анализи периодичне променљивости у спектрима активне галаксије Ark 120. Из овог рада је произашао рад у међународном часопису од изузетне вредности M21a (Li, Yan-Rong et al, 2019. видети у прилогу).

Изучавање гравитационог црвеног помака у спектрима активних галаксија показало је да у случају галаксија са малим инклинацијама, емисиона линија може да буде под јаким утицајем гравитационог помака. Једна од анализа на овој проблематици објављена је 2015. године у часопису категорије M22 (Bon, N. et al. 2015, видети у прилогу) и до сада има 20 цитата. Кандидаткиња руководи пројектним задатком “Гравитациони црвени помак у оптичком спектру активних галактичких језгара” на пројекту 176003 “Гравитација и структура космоса на великим скалама”, у оквиру кога је настављен рад на поменутој проблематици.

Маса супермасивне црне рупе која се налази у центру галаксије представља важан параметар у анализи еволуције галаксије, те је прецизно одређивање масе врло важно. Код блиских галаксија, маса се најчешће одређује из ширине линија у оптичком делу спектра (уобичајено, из ширине Балмерове H β линије). Када изучавамо галаксије на већим црвеним помацама, линије у оптичком делу спектра више не могу да се детектују, те је потребно пронаћи линије у ултраљубичастом делу спектра које би могле да се користе за одређивање масе. “Extreme Team” је детаљном анализом приближно 50 квазара, који покривају широк спектар луминозности, дошао до закључка да је као сурогат H β линији могуће користити ширину CIV линије, али уз обавезну корекцију на ефекте луминозности. Као резултат овог рада објављен је рад у M21 категорији (Marziani et al. 2019, видети у прилогу).

У току тромесечне посете мастер студента Валерија Ганџија (Valerio Ganci) из Падове Астрономској опсерваторији у Београду, Кандидаткиња је учествовала у анализи квазара са различитим особинама у радио домену, и њиховој систематизацији на “главном низу квазара” у зависности од радио луминозности, из чега је произашао заједнички рад у категорији M21 (Ganci et al. 2019, видети у прилогу).

Била је члан научног комитета XI међународне Српско-Бугарске конференције астронома, одржане у мају 2018. године у Белоградчику, у Бугарској, као и II међународне радионице о астрофизичкој спектроскопији, одржане у Бањи Врујци, октобра 2013. године. Такође је била секретар међународне X Српско-Бугарске конференције, одржане у Београду маја 2016. године и ко-председник локалног организационог комитета међународне конференције “XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, одржане у августу 2017. године у Шапцу.

Учествовала је на међународним пројектима Павле Савић, COST-MP0905 “Black Holes in a Violent Universe” и COST-CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“.

3 Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

3.1. Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

У периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, Кандидаткиња има три рада објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a), четири рада у врхунским међународним часописима (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22) и два рада у међународним часописима категорије M23. Такође, има и четири рада у оквиру новопокренутог часописа у коме је Кандидаткиња уредник специјалног издања, (“Quasars in Cosmology” у оквиру Frontiers Media Group, “Frontiers in Astronomy and Space Science”).

Као најзначајнији радови из овог периода истичу се:

1. **Bon, N.**; Marziani, P.; Bon, E.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; del Olmo, A.; D'Onofrio, M.; Martinez-Aldama, M. L. “Selection of highly-accreting quasars: Spectral properties of FeII emitters not belonging to extreme Population A”, 2020, *Astronomy & Astrophysics*, 635, 151

[и.ф. 6.2, M21, без цитата до сада]

Овај рад представља наставак рада Negrete et al. 2018, A&A, 620, 118. и ставља акценат на могуће проблеме у аутоматским селекцијама xA квазара. Наиме, иако је већ скоро

деценију показано да је потребно и неопходно истовремено анализирати све компоненте АГЈ модела, како би се смањила дегенерација између параметара модела, због техничке комплексности и временске захтевности, многи аутори и даље анализирају сваку компоненту модела посебно, чиме се уносе велике грешке, а самим тим доносе и погрешни закључци у анализи. У раду Negrete et al. 2018, A&A, 620, 118, 2018. Кандидаткиња је изоловала 32 објекта која представљају потенцијалне “уљезе” у избору хА квазара. У раду Bon, N. et al. 2020, детаљном анализом Кандидаткиња је утврдила да само један објекат од анализираних 32 заиста представља хА квазар. Резултат показује недостатке непотпуних аутоматских анализа и грешке које може да проузрокује погрешна интерпретација резултата.

2. Bon, E.; Jovanović, P.; Marziani, P.; Shapovalova, A. I.; **Bon, N.**; Borka Jovanović, V.; Borka, D.; Sulentic, J.; Popović, L. Č., „The First Spectroscopically Resolved Sub-parsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole“, 2012, *Astrophysical Journal*, 759, 118, 8 pp

[и.ф. 6.73, M21a, бр. цитата без аутоцитата 80]

У овом раду је Кандидаткиња учествовала у открићу прве спектроскопски двојне супермасивне црне рупе. Овај двојни систем откривен је обрадом спектра вишедеценијских посматрања објекта NGC 4151. Кандидаткиња је на овом раду обрадила више стотина спектра применивши методу коју је развила током докторских студија за анализу спектра активних галаксија, а која подразумева истовремени фит свих компоненти које доприносе укупном зрачењу активног галактичког језгра – континуума, емисионих линија, и спектра галаксије домаћина. Истовремени фит је врло захтеван, али са друге стране неопходан како би се дегенерација између параметара компоненти фита смањила на минимум.

3. Bon, E.; Zucker, S.; Netzer, H.; Marziani, P.; **Bon, N.**; Jovanović, P.; Shapovalova, A. I.; Komossa, S.; Gaskell, C. M.; Popović, L. Č.; Chavushyan, V. H.; Burenkov, A. N.; Sergeev, S.; La Mura, G.; Valdés, J. R.; Stalevski, M., “Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548”, 2016, *Astrophysical Journal Supplement Series*, Vol. 225, Issue 2, article id. 29, pp. 15 .

[и.ф. 14.14, M21a , бр. цитата без аутоцитата 44]

У оквиру овог рада развијена је потпуно нова метода за одређивање периодичности у нееквидистантним кривама сјаја, помоћу које је откривена периодичност у променљивости активне галаксије NGC 5548, како у кривама сјаја тако и у радијалним брзинама. Да би се ово постигло, Кандидаткиња је надоградила ULySS методу која је омогућила обраду преко 1600 спектра посматраних на разним телескопима у временском интервалу од преко 43 године, како би се спектри могли калибрисати на једнообразан начин истом методом.

4. Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min; Zhang, Zhi-Xiang; Wang, Kai; Huang, Ying-Ke; Lu, Kai-Xing; Hu, Chen; Du, Pu; Bon, Edi; Ho, Luis C.; Bai, Jin-Ming; Bian, Wei-Hao; Yuan, Ye-Fei; Winkler, Hartmut; Denissyuk, Eduard K.; Valiullin, Rashit R.; **Bon, Nataša**; Popović, Luka Č., “A Possible ~ 20 yr Periodicity in Long-term Optical Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120”, *Astrophysical Journal Supplement Series*, Volume, 2019, 241, Issue 2, article id. 33, 14 pp.

[и.ф. 8.96, M21a, бр. цитата без аутоцитата 17]

У оквиру овог рада, Кандидаткиња је допринела методама које је развила у оквиру претходно поменуто два рада, чиме је откривен још један кандидат за двојни систем супермасивних црних рупа у центру активних галаксија и то у случају галаксије Арк120. До резултата се дошло анализом преко 40 година спектроскопског посматрачког материјала, и још дужег фотометријског мониторинга. Овај рад водила је еминентна група астрофизичара из Републике Кине.

5. Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Marziani, P.; Esparza, D.; Sulentic, J. W.; del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; García López, A.; D'Onofrio, M.; Bon, N.; Bon, E. “Highly accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog”, 2018, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 620, id.A118, 20 pp.

[и.ф. 6.2, M21, број цитата без аутоцитата 9]

Ово је пионирски рад у коме се тестира могућност употребе квазара у космологији. Квазари се међусобно врло разликују по својим кинематичким, морфолошким, еволутивним карактеристикама и степену зрачења, које се одражавају на облик и карактеристике њихових спектра. Као такви, представљају сушту супротност стандардним свећама, помоћу којих се мере удаљености у свемиру. У овом раду издвојен је специфичан узорак квазара (x_A

квасари) са веома високим степеном акреције, који се по својим карактеристикама зрачења мало разликују, па се због тога могу употребљавати као стандардне свеће. Урађен је са групама из Италије, Мексика и Шпаније. Кандидаткиња је на овом раду детаљном анализом спектра издвојила потенцијалне галаксије који су аутоматском класификацијом погрешно убачени међу xA квазаре.

3. 2. Параметри квалитета часописа

Након покретања избора у звање научни сарадник 2012. године, објавила је 26 библиографских јединица укупне вредности **97.2 поена** , односно **71.4 са нормирањем на број коаутора**, што превазилази број потребних поена за избор у звање Виши научни сарадник. У периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања научни сарадник, Кандидаткиња има три рада објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a), четири рада у врхунским међународним часописима (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22) и два рада у међународним часописима категорије M23. **Укупан импакт фактор објављених радова од покретања прошлог избора у звање је 58.93.**

Од претходног избора у звање, др Наташа Бон на међународним скуповима има 2 предавања по позиву штампана у целини (M31), 5 предавања по позиву штампана у изводу (M32), 6 саопштења категорије M33 (штампана у целини), 9 саопштења категорије M34 (штампаних у изводима).

3.3. Подаци о цитираности

Утицајност научних резултата се исказује кроз цитираност и Хиршов индекс. По анализи на интернет страници Google Scholar др Наташа Бон има Хиршов индекс 10.

Цитати	425
h-index	10
i10-index	10

Кандидаткиња има укупно 425 цитата, од чега 360 од избора у звање научни сарадник.

3.4. Нормирање на број коаутора у коауторским радовима

Кандидат др Наташа Бон бавила се углавном анализом спектра активних галактичких језгара, посматраних током више деценија, како би се утврдила законитост варијбилности и периодичности у различитим компонентама спектра. У циљу изучавања, било је неопходно користити податке посматрања са више положаја на Земљи и у дугом временском периоду, те је међу коауторе било неопходно укључити све посматраче који су та посматрања обављали. Такође, анализирани су астрономски феномени из различитих углова, због чега су у рад укључене колеге из различитих области астрофизике и различитих подобласти једне области. Из ових разлога у неколико радова број коаутора већи је од минималног броја потребног за нормирање поена које ови радови носе.

Радови из категорије M20 на којима је било потребно извршити нормирање бодова на основу броја коаутора:

1. Bon, E.; Zucker, S.; Netzer, H.; Marziani, P.; Bon, N.; Jovanović, P.; Shapovalova, A. I.; Komossa, S.; Gaskell, C. M.; Popović, L. Č.; Britzen, S.; Chavushyan, V. H.; Burenkov, A. N.; Sergeev, S.; La Mura, G.; Valdés, J. R.; Stalevski, M., Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548", 2016, *Astrophysical Journal Supplement Series*, Vol. 225, Issue 2, article id. 29, pp. 15 (бодови 10, нормирано 3.33)
2. Bon, E.; Jovanović, P.; Marziani, P.; Shapovalova, A. I.; Bon, N.; Borka Jovanović, V.; Borka, D.; Sulentic, J.; Popović, L. Č., „The First Spectroscopically Resolved Sub-parsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole“, 2012, *Astrophysical Journal*, 759, 118, pp 8 (бодови 10, нормирано 7.14)
3. Marziani, P.; del Olmo, A.; Martínez-Carballo, M. A.; Martínez-Aldama, M. L.; Stirpe, G. M.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; D'Onofrio, M.; Bon, E.; Bon, N. “Black hole mass estimates in quasars. A comparative analysis of high- and low-ionization lines”, 2019, *Astronomy & Astrophysics*, 627, 88 (бодови 8, нормирано 5)
4. Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min; Zhang, Zhi-Xiang; Wang, Kai; Huang, Ying-Ke; Lu, Kai-Xing; Hu, Chen; Du, Pu; Bon, Edi; Ho, Luis C.; Bai, Jin-Ming; Bian, Wei-Hao; Yuan, Ye-Fei; Winkler, Hartmut; Denissyuk, Eduard K.; Valiullin, Rashit R.; Bon, Nataša; Popović, Luka Č. 2019, “A Possible ~20 yr Periodicity in Long-term Optical

Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120”, *Astrophysical Journal Supplement Series*, 241, 33 (бодови 10, нормирано 3.125)

5. Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Marziani, P.; Esparza, D.; Sulentic, J. W.; del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; García López, A.; D’Onofrio, M.; Bon, N.; Bon, E. 2018, “Highly accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog”, *Astronomy & Astrophysics*, 620, 118 (бодови 8, нормирано 4.44)
6. Bon, N.; Marziani, P.; Bon, E.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; del Olmo, A.; D’Onofrio, M.; Martínez-Aldama, M. L. “Selection of highly-accreting quasars: Spectral properties of FeII emitters not belonging to extreme Population A”, 2020, *Astronomy & Astrophysics*, прихваћен за штампу (DOI:10.1051/0004-6361/201936773) (бодови 8, нормирано 6.66)
7. Marziani, P.; Bon, E.; Bon, N.; Martínez-Aldama, M. L.; Stirpe, G. M.; D’Onofrio, M.; del Olmo, A.; Negrete, C. A.; Dultzin, D. 2020, “Quasar emission lines as virial luminosity estimators”, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, vol. 50, no. 1, p. 244-256 (бодови 3, нормирано 2.14)

3.5. Направа, стипендије

Кандидаткиња је била стипендиста француске амбасаде у Београду. На основу ове стипендије радила је на co-tutelle (join PhD) докторској дисертацији и боравила у Лиону (Француска) укупно 12 месеци на докторским студијама.

Добитница је годишње награде за научни рад младих Астрономске опсерваторије 2013. године.

3. 6. Учесће у пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидаткиња је учествовала на следећим пројектима:

1. пројекат 146007 Министарства просвете и заштите животне средине Републике Србије “Инверзни проблеми у астрофизици: интерферометрија и спектрофотометрија” (2005. године)
2. пројекат 146002 Министарства просвете и заштите животне средине Републике Србије “Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката” (2006-2010)

3. пројекат 176001 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката” (2011 -2019)
4. пројекат 176003 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Гравитација и структура космоса на великим скалама” (2011 - 2019)
5. пројекат билатералне сарадње са Француском “Павле Савић” (2006-2007)
6. COST-MP0905 “Black Holes in a Violent Universe” (2010-2014)
7. COST-CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“ (2016-)

Од јануара 2018. Кандидаткиња успешно руководи пројектним задатком “Гравитациони црвени помак у оптичком спектру активних галактичких језгара” у оквиру пројекта 176003.

3.7. Ангажованост у формирању научних кадрова

У току тромесечне посете мастер студента Валерија Ганџија (Valerio Ganci) из Падове Астрономској опсерваторији у Београду, Кандидаткиња је учествовала у анализи квазара са различитим особинама у радио домену, и њиховој систематизацији на “главном низу квазара” у зависности од радио луминозности, из чега је произашао заједнички рад у категорији M21 (Ganci et al. 2019, видети у прилогу).

3.8. Педагошки рад

Радила је као професор физике на Ваздухопловној академији у Београду 2005. године, у трајању од месец дана као замена за професора физике на боловању.

Држала је семинаре и предавања на Катедри за Астрономију у Београду, и Лионској опсерваторији у Француској.

3.9. Уреднички рад

Учествује у уређивачком одбору специјалног издања “Quasars in Cosmology” у оквиру часописа “Frontiers in Astronomy and Space Sciences”.

4 Активност у научним и научно-стручним друштвима

4.1 Чланство у научним друштвима:

1. Међународна астрономска Унија (International Astronomical Union – IAU)
2. Европско астрономско друштво (European Astronomical Society)
3. Друштво астронома Србије

4.2. Чланство у Научним комитетима на међународним научним скуповима:

1. European Week of Astronomy and Space Science (EWASS), *The annual meeting of the European Astronomical Society*, 24 – 28 Јун 2019, Лион, Француска
2. II Workshop on Astrophysical Spectroscopy, октобар 9 - 13, 2013, Врујци, Србија
3. XI међународна Српско-Бугарска конференција астронома, мај 14-18, 2018, Белоградчик, Бугарска

4.3. Чланство у Организационим комитетима на међународним конференцијама:

1. Као **секретар** учествовала је у организацији међународне X Српско-Бугарске конференције, одржане у Београду маја 2016. године.
2. Као **ко-председник локалног организационог комитета (ЛОК-а)** учествовала је у организацији међународне конференције : “XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, одржане у августу 2017. године у Шапцу.
3. Учествовала је у организацији међународних конференција **као члан ЛОК-а** :
 - “9th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics,” Бања Ковиљача, Србија, мај 13-17, 2013.
 - “10th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, Сребрно језеро, Србија, јун 15-19, 2015.

4.4. Од прелиходног избора презентовала је своје радове на следећим скуповима:

- “9th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics,” мај 13-17, 2013, Бања Ковиљача, Србија
- 26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases – SPIG, август 27-31, 2012, Зрењанин, Србија
- II Workshop on Astrophysical Spectroscopy, октобар 9 - 13, 2013, Бања Врујци

- “10h Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, јун 15-19, 2015, Сребрно језеро,
- X Српско-Бугарска конференција, мај 2016, Београд
- „Quasars at All Cosmic Epoches“, април 2-7. 2017. Падова, Италија
- “XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, август 2017, Шабац

5. Утицај научних резултата

О научном значају публикација резултата Наташе Бон сведочи и позитивно навођење њених радова у часописима, тезама и монографијама којих је до сада било више од 420, а од покретања у звање научни сарадник 360 пута.

6. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидаткиња је самостално развила део кода за анализу комплексних спектра активних галактичких језгара, почевши од UlySS (ulyss.univ-lyon1.fr) кода, коришћеног за анализу звезданих популација у галаксијама и звезданих атмосфера. Овај код данас омогућава симултану анализу свих компоненти зрачења, који доприносе интегралном спектру активног галактичког језгра, а чине га континуум, емисионе линије, комплексан спектар линија јонизованог гвожђа и спектар звезданих популација у галаксији домаћину. Развијена метода омогућила је врло детаљну и униформну анализу спектра добијених са различитих телескопа у свету, што представља велики напредак у обради података и анализи дугогодишњих посматрања неког објекта на различитим инструментима. Овакве анализе довеле су до открића првих спектроскопски двојних супер-масивних црних рупа у центрима активних галаксија. Резултати су објављени у међународним часописима изузетне вредности (M21a, видети у прилогу). Такође, применом симултане анализа зрачења свих компоненти спектра АГЈ, Кандидаткиња је допринела узорковању квазара који могу да се користе у мерењу удаљеност у космосу, што представља пионирски рад у овој области.

Применом поменуте методе др Наташа Бон изучава помаке спектралних линија, а пре свега услове за настанак гравитационог црвеног помака. У том циљу води пројектни задатак “Гравитациони црвени помак у оптичком спектру активних галактичких језгара” у оквиру пројекта 176003 “Гравитација и структура космоса на великим скалама”.

Елементи за квантитативну оцену научног доприноса др Наташе Бон

Остварени М-бодови по категоријама

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова	Нормиран број бодова
M21a	10	3	30	13.6
M21	8	4	32	24.1
M22	5	1	5	5
M23	3	2	6	5.14
M31	3.5	2	7	7
M32	1.5	3	4.5	4.5
M33	1	3	3	2.63
M34	0.5	9	4.5	4.23
M45	1.5	1	1.5	1.5
M51	2	4	8	6.2
M63	0.5	1	0.5	0.2
M64	0.2	1	0.2	0.2

Поређење оствареног броја М-бодова са минималним условима потребним за избор у звање виши научни сарадник :

	Услов	Остварено	Нормирано
Укупно	50	102.2	74.2
Обавезни 1: M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	87.5	61.87
Обавезни 2:M11+M12+M21+M22+M23	30	73	47.74

Укупан износ и структура коефицијената М у испуњавају критеријуме за избор у звање виши научни сарадник.

Списак радова др Наташе Бон након покретања избора у звање научни сарадник:

M21a: Међународни часопис изузетних вредности $3 \times 10 = 30$ (нормирано 13.6)

1. Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min; Zhang, Zhi-Xiang; Wang, Kai; Huang, Ying-Ke; Lu, Kai-Xing; Hu, Chen; Du, Pu; Bon, Edi; Ho, Luis C.; Bai, Jin-Ming; Bian, Wei-Hao; Yuan, Ye-Fei; Winkler, Hartmut; Denissyuk, Eduard K.; Valiullin, Rashit R.; Bon, Nataša; Popović, Luka Č. 2019, "A Possible ~20 yr Periodicity in Long-term Optical Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120", *Astrophysical Journal Supplement Series*, 241, 33 (**и.ф. 8.96, нормиран бр. бодова 3.125**)
2. Bon, E.; Zucker, S.; Netzer, H.; Marziani, P.; Bon, N.; Jovanović, P.; Shapovalova, A. I.; Komossa, S.; Gaskell, C. M.; Popović, L. Č.; Britzen, S.; Chavushyan, V. H.; Burenkov, A. N.; Sergeev, S.; La Mura, G.; Valdés, J. R.; Stalevski, M., Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548", 2016, *Astrophysical Journal Supplement Series*, Vol. 225, Issue 2, article id. 29, pp. 15 (**и.ф. 14.14, нормиран бр. бодова 3.33**)
3. Bon, E.; Jovanović, P.; Marziani, P.; Shapovalova, A. I.; Bon, N.; Borka Jovanović, V.; Borka, D.; Sulentic, J.; Popović, L. Č., „The First Spectroscopically Resolved Sub-parsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole“, 2012, *Astrophysical Journal*, 759, 118, 8 pp (**и.ф. 6.73, нормиран бр. бодова 7.14**)

M21: Рад у врхунском међународном часопису $4 \times 8 = 32$ (нормирано 24.1)

1. Bon, N.; Marziani, P.; Bon, E.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; del Olmo, A.; D'Onofrio, M.; Martínez-Aldama, M. L. "Selection of highly-accreting quasars: Spectral properties of FeII emitters not belonging to extreme Population A", 2020, *Astronomy & Astrophysics*, 635, 151 (**и.ф. 6.2, нормиран бр. бодова 6.66**)
2. Ganci, V.; Marziani, P.; D'Onofrio, M.; del Olmo, A.; Bon, E.; Bon, N.; Negrete, C. A., "Radio loudness along the quasar main sequence", 2019, *Astronomy & Astrophysics*, 630, 110 (**и.ф. 6.2, бр. бодова 8**)
3. Marziani, P.; del Olmo, A.; Martínez-Carballo, M. A.; Martínez-Aldama, M. L.; Stirpe, G. M.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; D'Onofrio, M.; Bon, E.; Bon, N. "Black hole mass estimates in quasars. A comparative analysis of high- and low-ionization lines", 2019, *Astronomy & Astrophysics*, 627, 88 (**и.ф. 6.2, нормиран бр. бодова 5**)
4. Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Marziani, P.; Esparza, D.; Sulentic, J. W.; del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; García López, A.; D'Onofrio, M.; Bon, N.; Bon, E. 2018, "Highly

accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog”, *Astronomy & Astrophysics*, 620, 118 (и.ф. 6.2. нормиран бр. бодова 4.44)

M22: Истакнути међународни часопис 1 x 5 = 5

1. Bon, N.; Bon, E.; Marziani, P.; Jovanović, P., 2015, “Gravitational redshift of emission lines in the AGN spectra”, *Astrophysics and Space Science*, **360**, 41, 8 pp. (и.ф. 2.401, бр. бодова 5)

M23: Међународни часопис 2 x 3 = 3 (нормирано 5.14)

1. Bon, N.; Popović, L. Č.; Bon, E., 2014, “Efficiency tests for estimating the gas and stellar population parameters in Type 2 objects”, *Advances in Space Research*, **54**, Issue 7, pp. 1389-1400, (и.ф. 1.358, бр. бодова 3)
2. Marziani, P.; Bon, E.; Bon, N.; Martinez-Aldama, M. L.; Stirpe, G. M.; D’Onofrio, M.; del Olmo, A.; Negrete, C. A.; Dultzin, D. 2020, “Quasar emission lines as virial luminosity estimators”, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, vol. 50, no. 1, p. 244-256 (и.ф. 0.541, нормиран бр. бодова 2.14)

M31: Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини 2 x 3.5 = 7

1. Bon, N.; Bon, E.; Marziani, P. 2018, “AGN Broad Line Region variability in the context of Eigenvector 1: case of NGC 5548”, Quasars at all Cosmic Epochs, 2-7 април, 2017, Падова, Италија, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.3
2. Gavrilovic Bon, N.; Bon, E.; Popović, L. Č., 2012, “Stellar Population in the Sample of Type 2 Active Galactic Nuclei”, 26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases – SPIG, август 27-31, 2012, Зрењанин, Србија, *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 399, Issue 1, article id. 012022

M32: Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу 3 x 1.5 = 4.5

1. Bon, N., Bon, E., Popovic, L. Č. “Gravitational Redshift Of Emission Lines In The AGN Spectra”, 2015, *Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 јун 2015. Сребрно језеро, p22 (2015)
2. Bon, N., Prugniel, P., Popović, L. Č., Bon, E. “Diagnostics for composite galactic spectra in HII galaxies”, II Workshop On Astrophysical Spectroscopy, Бања Врујци, Србија, октобар 9-13, 2013, *Book Of Abstracts*, Edited by Milan S. Dimitrijević Society of Astronomers of Serbia, Belgrade (2013)

3. Bon, N., Prugniel, P., Popović, L. Č., Bon, E. “Differences of the stellar population between the HII galaxies and Active galaxies”, IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, мај 13 - 17, 2013, Бања Ковиљача, Србија, *Book Of Abstracts*, pp. 31, Edited by Luka Č. Popović, Milan S. Dimitrijević, Zoran Simić and Marko Stalevski (2013)

M33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини

3 x 1 = 3 (нормирано 2.63)

1. Bon, E., Marziani, P., Bon, N., del Olmo, A., Sulentic, J., “*Optical variability patterns of RQ and RL quasars*”, IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, IAUS 324, pp. 194 (2017).
2. Marziani, P., Martinez-Aldama, M. L., del Olmo, A., Sulentic, J., Perea, J., Dultzin, D., Negrete, A., D'Onofrio, M., Bon, E. and Bon, N. „*Highly accreting quasars at high redshift: a tool for cosmology*“, IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, IAUS 324, pp. 202 (2017). (нормиран бр. бодова 0.63)
3. Bon, E. Marziani. P., and Bon. N., *Periodic optical variability of AGN*, The progress report (20 min.), New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, *Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium*, 2017, IAUS 324, pp. 164

M34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

9 x 0.5 = 4.5 (нормирано 4.23)

1. Bon, N. Bon, E. Marziani, P. *A New Method to Study AGN Spectral Variability*, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Београд, Србија, 30. мај 30 – 3. јун, p. 35 (2016).

2. Marziani, P., del Olmo, A., Martinez-Aldama, M. L., Dultzin, D., Negrete, A., D' Onofrio, M., Bon, E. and Bon, N. "*Black Hole Mass estimates from high- ionization lines: Breaking a Taboo*", Book of abstracts of the XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes, p. 17, Шабац, Србија, август 2017 (**нормиран бр. бодова 0.42**)
3. Bon, E., Marziani, P., Bon, N. and Jovanović, P. „*Testing a Binary Black Hole Hypothesis for the Case of NGC 5548*“, Book of abstracts of the XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes, p. 31, Шабац, Србија, август 2017
4. Bon, E., Marziani, P., Bon, N., del Olmo, A., and Sulentic, J. „*Optical variability patterns of RQ and RL quasars*“, Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, p. 51.
5. Bon, E., Marziani, P., Bon, N. „*Periodic optical variability of AGN*“, Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, p. 36.
6. Marziani, P., Martinez-Aldama, M. L., del Olmo, A., Sulentic, L., Perea, J., Dultzin, D., Negrete, A., D' Onofrio, M., Bon, E. and Bon, N. „*Highly accreting quasars at high redshift: a tool for cosmology*“ Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Љубљана, Словенија, септембар 12-16. 2016, p. 55. (**нормиран бр. бодова 0.31**)
7. Bon, E.,; Bon, N., Jovanovic, P., Popovic, L. Č., Marziani P., Shapovalova, A., Sulentic, J. “Spectroscopic detection of supermassive binary black hole systems in AGN”, од стр. 31, до стр. 31, Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 2013, Astronomical Observatory, Србија, од: 13.-17.05.2013
8. Bon, E.,; Bon, N., Jovanovic, P., Popovic, L. Č., Marziani P., Shapovalova, A., Sulentic, J. “Detecting outflows in super massive binary black hole systems”, од стр. 61, до стр. 61, Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Бања Ковиљача, мај 13.-17. 2013.
9. Bon, E., Marziani, P., Sulentic J., Bon, N. “Searching For A BBH Signature In Quasar Spectra: a 4DE1 Perspective”, 2015, *Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 јун 2015. Сребрно језеро, p20

M45: Поглавље у М42 рад у тематском зборнику националног значаја

1 x 1.5 = 1.5

1. Јовановић, П., Борка, Д., Борка Јовановић, В., Поповић, Л. Ч., Бон, Н., Сталевски, М., Бон, Е., Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба VIII", Београд, Србија, 22. - 26. април 2014., Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" 16, 113-125

M51: Рад у врхунском часопису националног значаја 4 x 2= 8 (нормирано 6.2)

1. Bon, E., Jovanović, P., Marziani, P., Bon, N., Otašević, A. "Exploring possible relations between optical variability time scales and broad emission line shapes in AGN", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 2018, Volume 5, id.19
2. Marziani, P.; Dultzin, D.; Sulentic, J. W.; Del Olmo, A.; Negrete, C. A.; Martínez-Aldama, M. L.; D'Onofrio, M.; Bon, E.; Bon, N.; Stirpe, G. M., "A main sequence for quasars", *Frontier in Astronomy and Space Sciences*, 2018, Volume 5, id.6 (**нормиран бр. бодова 1.25**)
3. Marziani, P. ; del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; Dultzin, D., Negrete, A.; Bon, E.; Bon, N.; D'Onofrio, M.: "Quasar Black Hole Mass Estimates from High-Ionization Lines: Breaking a Taboo?", *Atoms*, vol. 5, issue 3, p. 33, Special Issue "Spectral Line Shapes in Astrophysics and Related Topics" (**нормиран бр. бодова 1.7**)
4. Dultzin, D.; Marziani, P.; de Diego, J. A.; Negrete, C. A.; Del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; D'Onofrio, M., Bon, E.; Bon, N.; Stirpe, G. M. "Extreme quasars as distance indicators in cosmology", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 2019, Volume 6, id.80 (**нормиран бр. бодова 1.25**)

M63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини 1x0.5= 0.5 (нормирано 0.2)

1. Jevremović, D.; Dimitrijević, M. S.; Popović, L. Č.; Dačić, M.; Protić Benisek V.; Bon, E.; Gavrilović, N.; Kovacević, J.; Benisek, V.; Kovacević, A.; Ilić, D.; Sahal-Brechot, S.; Tsvetkova, K.; Simić, Z.; Malović, M. 2012, "Serbian Virtual Observatory and Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC)" *Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic"*, vol. 11, pp. 55-62 (2012) (**нормиран бр. бодова 0.2**)

Списак радова др Наташе Бон пре покретања избора у звање научни сарадник (до јуна 2012):

M21: Врхунски међународни часопис

1. Bon, E., Popović, L. Č., Gavrilović, N., Mura, G. La, and Mediavilla, E.: Contribution of a disc component to single-peaked broad lines of active galactic nuclei, 2009, MNRAS, 400, 924 (42 цитата)
2. Smirnova, A. A. , Gavrilović, N., Moiseev, A. V., Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Jovanović, P., Dačić, M. 2007, MNRAS 377, 480 (13 цитата)

M22: Истакнути међународни часопис

1. Jevremović, D., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, M., Protić Benišek, V., Bon, E., Gavrilović, N., Kovačević, J., Benišek, V., Kovačević, A., Ilić, D., Sahal-Bréchet, S., Tsvetkova, K., Simić, Z., and Malović, M.: The project of Serbian Virtual Observatory and data for stellar atmosphere modeling, 2009, NewAR, 53, 222 (20 цитата)
2. Bon, E., Gavrilović, N., La Mura, G., and Popović, L. Č.: Complex broad emission line profiles of AGN - Geometry of the broad line region, 2009, NewAR, 53, 121 (17 цитата)

M33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Gavrilović, N. 2008: "Modelling the stellar populations in AGN", Proceedings of the 6th Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade 7-11 May 2008, eds. M. S. Dimitrijević, M. Tsvetkov, L. Č. Popović, V. Golev, Publ. Astron. Soc. »Rudjer Bošković«, No. 9, 321-326.
2. Bon, E., Popović, L., Č., Gavrilović, N., La Mura, G. 2010: "The disk emission in the Broad Line Region of Active Galactic Nuclei", Journal of Physics: Conference Series, Volume 257, 1, 120-129
3. Bon, E., Gavrilović, N. 2010: "The Broad Line Region geometry: AGN with single peaked line profiles", Proceedings for the 1st workshop "Astrophysical winds and disks-Similar phenomena in stars and quasars", Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, 15, 171-175
4. Vauglin, I., Gavrilović, N., Prugniel, P. 2008: "Thermal InfraRed surveys from Antarctica for extragalactic astronomy", Proceedings for 2 nd ARENA Conference: The Astrophysical Science Cases at Dome C, Potsdam, Germany, EAS Publications Series, 33, 293-295

5. Popovic, L. Č., Bon, E., and Gavrilović, N.: The Broad Emission Lines in AGN: Hidden Disk Emission, 2008, RMxAC, 32, 99 (3 цитата)
6. Gavrilović, N., Bon, E., Popović, L. Č. & Prugniel, P. 2007: "Determination of Accretion Disc Parameters in the Case of Five AGN with Double-peaked Lines", Proceedings for VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, AIP Conference Proceedings, 938, 94-97
7. Bon, E., Popović, L. Č. & Gavrilović, N. 2007: "The Hidden Disk Emission in the Single Peaked Sy1 Balmer Emission Lines", Proceedings for VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, AIP Conference Proceedings, 938, 59-64
8. Gavrilović, N. & Jankov, S. 2007: "Rotation of Achernar and Regulus through Fourier Transform Analysis of High Resolution Spectra", Active OB-Stars: Laboratories for Stellare and Circumstellar Physics, Astronomical Society of the Pacific Conference Proceedings, 361, 425-427
9. Gavrilović, N., Smirnova, A. A., Popović, L. Č., Moiseev, A.V., Afanasiev, V. L., Jovanović, P., Dačić, M. 2007, "The Shape of the Mrk533 [OIII] Lines: Indication of an Outflow in NLR", Proceedings of The 5th Bulgarian-Serbian Conference on Astronomy and Space Science edited by M.K. Tsvetkov, L.G. Filipov, M.S. Dimitrijević, L.Č. Popović; Heron Press Ltd, Sofia, 2007, supplement to Bulgarian Journal of Physics, 34, 315-319.
10. Kovačević J., Ilić D., Gavrilović N., Popović L. Č., 2007, "Investigation of Kinematics of the NLR from the SDSS AGN Sample", Proceedings of The 5th Bulgarian-Serbian Conference on Astronomy and Space Science edited by M.K. Tsvetkov, L.G. Filipov, M.S. Dimitrijević, L.Č. Popović; Heron Press Ltd, Sofia, 2007, supplement to Bulgarian Journal of Physics, 34, 353-355.

M34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. Gavrilović, N., Mickaelian, A., Petit, C., Popović, L. Č. & Prugniel, P. 2007: "Activity type of galaxies in HyperLeda", Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium #238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007., 238, pp.371-372
2. Gavrilović, N., Popović, L. Č. & Kollatschny, W. 2007: "The gravitational redshift in the broad line region of the active galactic nucleus Mrk 110 ", Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium #238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007., 238, pp.369-370
3. Gavrilović, N., Jankov, S., Mathias, P. & De Cat, P. 2005: "Investigation of rotational velocity of ϵ -Persei", Proceedings for 5th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (V SCSLSA) 06-10 June, 2005, Vršac, Serbia and Montenegro, Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, 7, 128

M63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини:

1. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Jevremović, D., Dačić, M., Jovanović, P., Kovačević, A., Simić, S., Simić, Z., Ilić, D., Bon, E., Gavrilović, N., Kovačević, J., Milovanović, N., Tankosić, D., Stalevski, M. 2009. "Activities of the Group for Astrophysical Spectroscopy 2005-2008", Proceedings of the XV National Conference of Astronomers of Serbia, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade 86, 271-278.
2. Gavrilović, N. 2006: "Rotation of 10 Be stars through Fourier transform analysis", Proceedings for XIV National Conference of Astronomers of Serbia and Montenegro, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, 80, 343-345H)

M64: Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

1. Gavrilović, N. 2009: "Emission Line Asymmetry in Active Galaxies: Mrk 533 and Mrk 110", Proceedings for XIV National Conference of Astronomers of Serbia and Montenegro, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade , 86, 403

Мишљење и препорука

На основу анализе поднетог материјала као и на основу личног познавања Кандидата, Комисија је сагласна да је Др Наташа Бон остварила оригиналне научне резултате из области активних галактичких језгара, које је објавила у водећим астрономским међународним часописима и саопштила на већем броју међународних скупова. Изразити допринос Кандидаткиње представља метода коју је развила за процену удела звезданих популација спектрима активних галактичких језгара, што значајно побољшава њихову анализу. По броју и категорији објављених радова, Кандидаткиња у потпуности испуњава све услове за избор у звање *виши научни сарадник* предвиђене „Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а прегледом осталих активности Кандидата, констатовали смо да испуњава и све неопходне квалитативне услове.

Имајући у виду све претходно изложено предлажемо Научном већу Астрономске опсерваторије у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за ИЗБОР др Наташе Бон у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Лука Ч. Поповић, научни саветник
Астрономске опсерваторије у Београду



др Предраг Јовановић, научни саветник
Астрономске опсерваторије у Београду



др Бојан Арбутина, ванредни професор
Катедре за астрономију, Математичког
факултета, Универзитета у Београду



Списак цитата без аутоцитата Наташе Бон

(Број цитата без аутоцитата је наведен у загради)

Bon, E., Jovanović, P., Marziani, P., Shapovalova, A. I., Bon, N., Borka Jovanović, V., Borka, D., Sulentic, J., and Popović, L. Č.: The First Spectroscopically Resolved Sub-parsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole, 2012, ApJ, 759, 118

(89 без аутоцитата и без коцитата) , укупно 102

1. Kelley, L. Z. "Considerations for the Observability of Kinematically Offset Binary AGN", 2020, arXiv preprint arXiv:2005.10255
2. Bewketu Belete A. , LJ Goicoechea, BL Canto Martins et al. "The nature of flux variations in the continua and broad-line regions of selected AGNs", 2020, MNRAS, temp. 1644B
3. Kovačević, A. B., Tignfeng Yi, Xinyu Dai, Xing Yang, Čvorović-Hajdinjak, I., Popović, L. C. "Confirmed short periodic variability of subparsec supermassive binary black hole candidate Mrk 231", 2020, MNRAS, 494, 4069
4. X-J. Zhu, Thrane, E., "Toward the unambiguous identification of supermassive binary black holes through Bayesian inference", 2020, arXiv:2004.10944
5. Kovačević A. B; Wang Jian-Min and Popović L. Č. "Kinematic signatures of reverberation mapping of close binaries of supermassive black holes in active galactic nuclei-III. The case of elliptical orbits", 2020, A&A, 635, A1
6. Yi Feng, Di Li, Zheng Zheng, Chao-Wei Tsai, "Supermassive Binary Black Hole Evolution can be traced by a small SKA Pulsar Timing Array", 2020, arXiv preprint arXiv:2005.11118
7. Khai Nguyen, Tamara Bogdanovic, Jessie C. Runnoe, Michael Eracleous, Steinn Sigurdsson, Todd Boroson "Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes III: Comparison of Models with Observations", 2020 ApJ, 894, 105
8. Barack, L., Cardoso, V., Nissanke, S., Sotiriou, T., P., et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", 2019, Classical and Quantum Gravity, Volume 36, Issue 14, article id. 143001
9. The MSE Science Team; Babusiaux, Carine; Bergemann, Maria and 261 more "The Detailed Science Case for the Maunakea Spectroscopic Explorer, 2019 edition", 2019arXiv190404907T
10. YY Songsheng, M Xiao, JM Wang, LC Ho, "Kinematic signatures of reverberation mapping of close binaries of supermassive black holes in active galactic nuclei. II. Atlas of two-dimensional transfer functions", 2020, ApJS, 247, 3S
11. Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min; Zhang, Zhi-Xiang and 15 more , "A Possible ~20 yr Periodicity in Long-term Optical Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120", 2019, ApJS, 241, 33
12. Songsheng, Yu-Yang; Wang, Jian-Min; Li, Yan-Rong; Du, Pu "The Very Large Telescope Interferometric Signals of Close Binaries of Supermassive Black Holes in Active Galactic Nuclei", 2019, ApJS, 881, 140
13. P. Jovanović, V. Borka Jovanović, D. Borka, L. Č. Popović, "Possible observational signatures of SMBHBs in their Fe K α line profiles", 2019, "Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso (CAOSP)"
14. Czerny, B. "Modelling broad emission lines in active galactic nuclei", 2019, Open Astronomy, Volume 28, Issue 1, pp.200-212
15. Songsheng, Yu-Yang; Wang, Jian-Min; Li, Yan-Rong; Du, Pu "Differential Interferometric Signatures of Close Binaries of Supermassive Black Holes in Active Galactic Nuclei", 2019, ApJ, 881, 140S
16. Feng, Yi; Li, Di; Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min "Constraints on individual supermassive binary black holes using observations of PSR J1909–3744", 2019, RAA., 19, 178
17. Savić, D."MEASURING BLACK HOLE MASSES IN ACTIVE GALACTIC NUCLEI USING THE POLARIZATION OF BROAD EMISSION LINES", 2019, **PhD Thesis**, elibrary.matf.bg.ac.rs

18. Kelley, Luke Zoltan; Charisi, Maria; Burke-Spolaor, Sarah; Simon, Joseph; Blecha, Laura; Bogdanovic Tamara; Colpi, Monica; Comerford, Julie; D'Orazio, Daniel J.; Dotti, Massimo; and 22 coauthors "Multi-Messenger Astrophysics with Pulsar Timing Arrays", *Astro2020: Decadal Survey on Astronomy and Astrophysics, science white papers, no. 490; Bulletin of the American Astronomical Society, Vol. 51, Issue 3, id. 490* (2019)
19. Savić, D.; Marin, F.; Popović, L. Č. "Predicting the broad-lines polarization emitted by supermassive binary black holes", 2019, *A&A...623A..56S*
20. Guo, Hengxiao; Liu, Xin; Shen, Yue; Loeb, Abraham; Monroe, TalaWanda; Prochaska, Jason Xavier "Constraining sub-parsec binary supermassive black holes in quasars with multi-epoch spectroscopy - III. Candidates from continued radial velocity tests", 2019, *MNRAS..482.3288G*
21. Zhu, Xing-Jiang; Cui, Weiguang; Thrane, Eric, "The minimum and maximum gravitational-wave background from supermassive binary black holes" 2019, *MNRAS 482, 2588Z*
22. Kovačević, Andjelka B.; Popović, Luka Č.; Simić, Saša; Ilić, Dragana, "The Optical Variability of Supermassive Black Hole Binary Candidate PG 1302-102: Periodicity and Perturbation in the Light Curve", 2019, *ApJ...871...32K*
23. Khai Nguyen, Tamara Bogdanovic, Jessie C. Runnoe, Michael Eracleous, Steinn Sigurdsson, Todd Boroson. "Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes. II. Effect of Accretion Disk Wind on Broad Emission Lines" 2019, *ApJ...870...16N*
24. Ezoë, Yuichiro; Miyoshi, Yoshizumi; Kasahara, Satoshi *and 12 more* "Small satellites with MEMS x-ray telescopes for x-ray astronomy and solar system exploration", 2018, *SPIE, 10699E..0VE*
25. Ezoë, Yuichiro , Miyoshi, Yoshizumi , Satoshi Kasahara, Tomoki Kimura, Kumi Ishikawa, Masaki Fujimoto, Kazuhisa Mitsuda, Hironori Sahara, Naoki Isobe, Hiroshi Nakajima, Takaya Ohashi, Harunori Nagata, Ryu Funase, Munetaka Ueno, Graziella Branduardi-Raymont "Ultralightweight x-ray telescope missions: ORBIS and GEO-X", 2018, *Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems, Volume 4, id. 046001*
26. Burke-Spolaor, S.; Blecha, L.; Bogdanović, T.; Comerford, J. M.; Lazio, J.; Liu, X.; Maccarone, T. J.; Pesce, D.; Shen, Y.; Taylor, G., "Supermassive Black Hole Pairs and Binaries", 2018, *ASPC..517..677B*
27. Du, Pu; Brotherton, Michael S.; Wang, Kai; Huang, Zheng-Peng; Hu, Chen; Kasper, David H.; Chick, William T.; Nguyen, My L.; Maithil, Jaya; Hand, Derek; and 6 coauthors, "Monitoring AGNs with H β Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", 2018, *ApJ...869..142D*
28. D' Onofrio, Mauro; Marziani, Paola, 'A multimessenger view of galaxies and quasars from now to mid-century", 2018, *FrASS...5...31D*
29. Gaskell, C. Martin; Harrington, P. Z., "Partial dust obscuration in active galactic nuclei as a cause of broad-line profile and lag variability, and apparent accretion disc inhomogeneities" , 2018 *MNRAS.478.1660G*
30. Burke-Spolaor, Sarah; Blecha, Laura; Bogdanovic, Tamara; Comerford, Julia M.; Lazio, T. Joseph W.; Liu, Xin; Maccarone, Thomas J.; Pesce, Dominic; Shen, Yue; Taylor, Greg, "The Next-Generation Very Large Array: Supermassive Black Hole Pairs and Binaries", 2018, *arXiv180804368B*
31. Wang, Jian-Min; Songsheng, Yu-Yang; Li, Yan-Rong; Yu, Zhe, Kinematic Signatures of Reverberation Mapping of Close Binaries of Supermassive Black Holes in Active Galactic Nuclei", 2018, *ApJ...862..171W,*
32. Pflueger, Bryan J.; Nguyen, Khai; Bogdanović, Tamara; Eracleous, Michael; Runnoe, Jessie C.; Sigurdsson, Steinn; Boroson, Todd, "Likelihood for Detection of Subparsec Supermassive Black Hole Binaries in Spectroscopic Surveys", 2018 *ApJ...861...59P*
33. Kovačević, Andjelka B.; Pérez-Hernández, Ernesto; Popović, Luka Č.; Shapovalova, Alla I.; Kollatschny, Wolfram; Ilić, Dragana, "Oscillatory patterns in the light curves of five long-term monitored type 1 active galactic nuclei", 2018 *MNRAS.475.2051K*
34. Kun, Emma; Biermann, Peter; Britzen, Silke; Gergely, László, "On the High-Energy Neutrino Emission from Active Galactic Nuclei", 2018 *Univ....4...24K*
35. Jovanovic, V. B., Jovanovic, P., Borka, D. "TESTS OF GRAVITY AT GALACTIC AND EXTRAGALACTIC SCALES: THEORY VS OBSERVATIONS", 2018, *Publ. Astrn. Observatory, Belgrade, 2018, No. 98, 11-20*
36. Ilić, Dragana; Shapovalova, Alla I.; Popović, Luka Č.; Chavushyan, Vahram; Burenkov, Alexander N.; Kollatschny, Wolfram; Kovačević, Andjelka; Marčeta-Mandić, Sladjana; Rakić, Nemanja; La Mura, Giovanni; Rafanelli, Piero, "Long-term monitoring of the broad-line region properties in a selected sample of AGN", 2017, *FrASS...4...12I*
37. Jovanovic, P. "Central supermassive black hole of the Milky Way", 2017, *Publ. Astron. Obs., 96, 193*

38. Rakić, N.; La Mura, G.; Ilić, D.; Shapovalova, A. I.; Kollatschny, W.; Rafanelli, P.; Popović, L. Č., "The intrinsic Baldwin effect in broad Balmer lines of six long-term monitored AGNs", 2017 *A&A*...603A..49R
39. Runnoe, Jessie C., Eracleous, Michael, Pennell, Alison, Mathes, Gavin, Boroson, Todd, Sigurðsson, Steinn, Bogdanović, Tamara, Halpern, Jules P., Liu, Jia, and Brown, Stephanie: A large systematic search for close supermassive binary and rapidly recoiling black holes - III. Radial velocity variations, 2017, *MNRAS*, 468, 1683
40. Gaskell, C. Martin and Harrington, Peter Z.: Partial obscuration of innermost regions of active galactic nuclei by outflowing dusty clouds as a cause of broad-line profile and lag variability, and apparent accretion disc inhomogeneities, 2017, arXiv, arXiv:1704.06455
41. Kun, E., Biermann, P. L., and Gergely, L. Á.: A flat-spectrum candidate for a track-type high-energy neutrino emission event, the case of blazar PKS 0723-008, 2017, *MNRAS*, 466, L34
42. Rakic, Nemanja, La Mura, Giovanni, Ilic, Dragana, Shapovalova, Alla I., Kollatschny, Wolfram, Rafanelli, Piero, and Popovic, Luka C.: The intrinsic Baldwin effect in broad Balmer lines of six long-term monitored AGNs, 2017, arXiv, arXiv:1703.06188
43. Kovačević, A., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., and Ilić, D.: Periodicity in the continua and broad line curves of a quasar E1821+643, 2017, *Ap&SS*, 362, 31
44. Phillips, L. F. "On Hybrid Wave Functions, Tidal Forces and Black Holes", 2017, *American Journal of Astronomy and Astrophysics*, Vol. 5, No. 1, 2017, pp. 6-9. doi: 10.11648/j.ajaa.20170501.12
45. Nguyen, Khai and Bogdanović, Tamara: Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes. I. Diagnostic Power of Broad Emission Lines, 2016, *ApJ*, 828, 68
46. Li, Yan-Rong, Wang, Jian-Min, Ho, Luis C., Lu, Kai-Xing, Qiu, Jie, Du, Pu, Hu, Chen, Huang, Ying-Ke, Zhang, Zhi-Xiang, Wang, Kai, and Bai, Jin-Ming: Spectroscopic Indication of a Centi-parsec Supermassive Black Hole Binary in the Galactic Center of NGC 5548, 2016, *ApJ*, 822, 4
47. Kulkarni, Girish and Loeb, Abraham: Radio crickets: chirping jets from black hole binaries entering their gravitational wave inspiral, 2016, *MNRAS*, 456, 3964
48. Komossa, S. and Zensus, J. A.: Compact object mergers: observations of supermassive binary black holes and stellar tidal disruption events, 2016, *IAUS*, 312, 13
49. Sredzinska, J., Czerny, B., Hryniewicz, K., Krupa, M., Marziani, P., Adhikari, T. P., Basak, R., You, B., and Bilicki, M.: "SALT long-slit spectroscopy of HE 0435-4312: fast displacement in the Mg II emission line", 2017, *A&A*...601A..32S
50. Dimitrijevic, M. S., Popovic, L., Simic, Z. et al "Activities of the Group for astrophysical spectroscopy 2011-2014", 2017, *Publ. Astrn. Observatory, Belgrade*, No. 96, 167-174
51. Simon, Joseph "Modeling Gravitational-wave Sources for Pulsar Timing Arrays" 2017, **PhD Thesis**, *University of Wisconsin-Milwaukee*, <https://dc.uwm.edu/etd/1700/>
52. Kun, E. "Szupernagy tömeg u fekete lyuk kett osökre utaló jelek rádió-hangos aktív galaxismagok jeteiben", 2017, **PhD thesis**, Szeged University
53. Maria Charisi "Quasars with Periodic Variability as Sub-Parsec Supermassive Black Hole Binary Candidates", 2017, **PhD Thesis**, Columbia University, ProQuest Dissertations Publishing, 2017. 10602024
54. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Chavushyan, V. H., Burenkov, A. N., Ilić, D., Kollatschny, W., Kovačević, A., Valdés, J. R., Patiño-Álvarez, V., León-Tavares, J., Torrealba, J., and Zhdanova, V. E.: First Long-term Optical Spectral Monitoring of a Binary Black Hole Candidate E1821+643. I. Variability of Spectral Lines and Continuum, 2016, *ApJS*, 222, 25
55. Jovanović, P., Borka Jovanović, V., Borka, D., and Popović, L. Č.: Line shifts in accretion disks—the case of Fe K α , 2016, *Ap&SS*, 361, 75
56. Simić, Saša and Popović, Luka Č.: Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, 2016, *Ap&SS*, 361, 59
57. Sulentic, J. W., Marziani, P., Del Olmo, A., and Zamfir, S.: Balmer line shifts in quasars, 2016, *Ap&SS*, 361, 55
58. Charisi, M.; Bartos, I.; Haiman, Z.; Price-Whelan, A. M.; Graham, M. J.; Bellm, E. C.; Laher, R. R.; Márka, S. "A population of short-period variable quasars from PTF as supermassive black hole binary candidates", 2016, *MNRAS*, 463, 2145C
59. Fedorova, E., Vasylenko, A., Hnatyk, B. I., and Zhdanov, V. I.: The peculiar megamaser AGN NGC 1194: Comparison with the warped disk candidates NGC 1068 and NGC 4258, 2016, *AN*, 337, 96

60. Liu, Jia, Eracleous, Michael, and Halpern, Jules P.: A Radial Velocity Test for Supermassive Black Hole Binaries as an Explanation for Broad, Double-peaked Emission Lines in Active Galactic Nuclei, 2016, *ApJ*, 817, 42
61. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., and Kovačević, A.: Line Shape Variability in a Sample of AGN with Broad Lines, 2015, *JApA*, 36, 433
62. Runnoe, Jessie C., Eracleous, Michael, Mathes, Gavin, Pennell, Alison, Boroson, Todd, Sigurðsson, Steinn, Bogdanović, Tamara, Halpern, Jules P., and Liu, Jia: A Large Systematic Search for Close Supermassive Binary and Rapidly Recoiling Black Holes. II. Continued Spectroscopic Monitoring and Optical Flux Variability, 2015, *ApJS*, 221, 7
63. Vasylenko, A. A., Fedorova, E. V., Hnatyk, B. I., and Zhdanov, V. I.: Evidence for a binary black hole in active nucleus of NGC 1194 galaxy?, 2015, *KPCB*, 31, 13
64. Smailagic, M., Bon, E. “Line Shapes Emitted from Spiral Structures around Symmetric Orbits of Supermassive Binary Black Holes”, 2015, *JapA...36..513S*
65. Bertoni, Valle “Gap formation and its consequence in the evolution of SMBHS binaries in galaxy mergers”, **PhD Thesis**, 2015, Universidad de Chile, <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136662>
66. Bogdanović, Tamara: Supermassive Black Hole Binaries: The Search Continues, 2015, *ASSP*, 40, 103
67. Kun, E., Gabányi, K. É., Karouzos, M., Britzen, S., and Gergely, L. Á.: A spinning supermassive black hole binary model consistent with VLBI observations of the S5 1928+738 jet, 2014, *MNRAS*, 445, 1370
68. Ilić, D. and Popović, L. Č.: Supermassive black holes and spectral emission lines, 2014, *JPhCS*, 548, 012002
69. Gusev, A. V., Porayko, N. K., and Rudenko, V. N.: Detection of gravitational radiation from supermassive black hole binaries via pulsar timing, 2014, *GrCo*, 20, 290
70. Sulentic, Jack W., Marziani, Paola, Olmo, Ascensión del, and Plauchu-Frayn, Ilse: Techniques for profile binning and analysis of eigenvector composite spectra: Comparing H β and MgII λ 2800 as virial estimators, 2014, *AdSpR*, 54, 1406
71. Guo, Di-Fu, Hu, Shao-Ming, Tao, Jun, Yin, Hong-Xing, Chen, Xu, and Pan, Hong-Jian: Optical monitoring of the Seyfert galaxy NGC 4151 and possible periodicities in its historical light curve, 2014, *RAA*, 14, 923-932
72. Onken, Christopher A., Valluri, Monica, Brown, Jonathan S., McGregor, Peter J., Peterson, Bradley M., Bentz, Misty C., Ferrarese, Laura, Pogge, Richard W., Vestergaard, Marianne, Storchi-Bergmann, Thaisa, and Riffel, Rogemar A.: The Black Hole Mass of NGC 4151. II. Stellar Dynamical Measurement from Near-infrared Integral Field Spectroscopy, 2014, *ApJ*, 791, 37
73. Liu, Xin, Shen, Yue, Bian, Fuyan, Loeb, Abraham, and Tremaine, Scott: Constraining Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes in Quasars with Multi-epoch Spectroscopy. II. The Population with Kinematically Offset Broad Balmer Emission Lines, 2014, *ApJ*, 789, 140
74. McKernan, B., Ford, K. E. S., Kocsis, B., Lyra, W., and Winter, L. M.: Intermediate-mass black holes in AGN discs - II. Model predictions and observational constraints, 2014, *MNRAS*, 441, 900
75. Guo, Di-Fu, Hu, Shao-Ming, Tao, Jun, Yin, Hong-Xing, Chen, Xu, and Pan, Hong-Jian: Optical Monitoring of the Seyfert Galaxy NGC 4151 and Possible Periodicities in the Historical Light Curve, 2014, *arXiv*, arXiv:1405.4636
76. Tang, Ning-Yu and Yuan, Ye-Fei: “Mass flow in a circumbinary disk with a gap around supermassive binary black holes”, 2013, *RAA*, 13, 1455-1462
77. Burke-Spolaor, Sarah: Multi-messenger approaches to binary supermassive black holes in the ‘continuous-wave’ regime, 2013, *CQGr*, 30, 224013
78. Lazio, T. J. W.: The Square Kilometre Array pulsar timing array, 2013, *CQGr*, 30, 224011
79. Shen, Yue, Liu, Xin, Loeb, Abraham, and Tremaine, Scott: Constraining Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes in Quasars with Multi-epoch Spectroscopy. I. The General Quasar Population, 2013, *ApJ*, 775, 49
80. Hayasaki, Kimitake, Saito, Hideki, and Mineshige, Shin: Binary Black Hole Accretion Flows From a Misaligned Circumbinary Disk, 2013, *PASJ*, 65, 86
81. Khan, Fazeel Mahmood, Holley-Bockelmann, Kelly, Berczik, Peter, and Just, Andreas: Supermassive Black Hole Binary Evolution in Axisymmetric Galaxies: The Final Parsec Problem is Not a Problem, 2013, *ApJ*, 773, 100
82. Jovanovic, P.: Investigation of Some Galactic and Extragalactic Gravitational Phenomena, 2012, *SerAJ*, 185, 1

83. V. L. Oknyanskij, N. V. Metlova, N. A. Huseynov, Di-Fu Guo, V. M. Lyuty, Optical Monitoring of NGC4151 During 110 Years, 2016, Odessa Astronomical Publications, vol. 29, p. 95
84. A. Vasylenko, E. Fedorova, V.I. Zhdanov, "Studying the X-ray properties of Seyfert 1.9 galaxy NGC 1194 with XMM-Newton and INTEGRAL observational data", 2013, Ukraine Proceedings of the Workshop on results of the Project Kosmomikrofizyka-2 (Astroparticle Physics) of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2013, pp 58.
85. Belli, P., Berdina, L.~A., Bernabei, R., et al. \ 2013, arXiv:1304.4611
86. P. Marziani, "Grand challenges in Milky Way and galaxies", 2015, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2, 1
87. Jovanović Predrag, Popović Luka Č. , Supermassive binary black holes-possible observational effects in the x-ray emission, Facta universitatis - series: Physics, Chemistry and Technology 2014, vol. 12, br. 2, str. 159-166
88. Jovanovic, P., V. B. Jovanovic, Borka, D. "Composite profile of the Fe K α spectral line emitted from a binary system of supermassive black holes", 2014, AdSpR..54.1448J
89. Borka, Duško, Jovanović, Predrag, Borka Jovanović, Vesna, and Zakharov, Alexander F.: "S2 like Star Orbits near the Galactic Center in Rn and Yukawa Gravity", 2015, agrr.book, Advances in General Relativity Research 343

Bon, E., Zucker, S., Netzer, H., Marziani, P., Bon, N., Jovanović, P., Shapovalova, A. I., Komossa, S., Gaskell, C. M., Popović, L. Č., Britzen, S., Chavushyan, V. H., Burenkov, A. N., Sergeev, S., La Mura, G., Valdés, J. R., and Stalevski, M.: Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548, (2016), ApJS, 225, 29

(38 без цитата и коцитата), укупно 54

1. Xin, Chengcheng; Charisi, Maria; Haiman, Zoltán; Schiminovich, David; Graham, Matthew J.; Stern, Daniel; D'Orazio, Daniel J. "Testing the relativistic Doppler boost hypothesis for the binary candidate quasar PG1302-102 with multi-band Swift data", 2020, MNRAS, temp. 1783X
2. Bewketu Belete A. , Goicoechea, L.J., Canto Martins B. L. et al. "The nature of flux variations in the continua and broad-line regions of selected AGNs", 2020, MNRAS, temp. 1644B
3. Nguyen, Khai, Tamara Bogdanovic, Jessie C. Runnoe, Michael Eracleous, Steinn Sigurdsson, Todd Boroson "Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes III: Comparison of Models with Observations", 2020 ApJ, 894, 105
4. Guo, Hengxiao; Liu, Xin; Tayyaba, Zafar; Liao, Wei-Ting "Spectral energy distributions of candidate periodically variable quasars: testing the binary black hole hypothesis", 2020, MNRAS, 492, 2910G
5. Sheng, Zhenfeng; Wang, Tinggui; Jiang, Ning; Ding, Jiani; Cai, Zheng; Guo, Hengxiao; Sun, Luming; Dou, Liming; Yang, Chenwei "Initial Results from a Systematic Search for Changing-look Active Galactic Nuclei Selected via Mid-infrared Variability", 2020, ApJ, 889, 46
6. Czerny, B. "Modelling broad emission lines in active galactic nuclei", 2019, Open Astronomy, Volume 28, Issue 1, pp.200-212
7. De Rosa, Alessandra; Vignali, Cristian; Bogdanović, Tamara; Capelo, Pedro R.; Charisi, Maria; Dotti, Massimo; Husemann, Bernd; Lusso, Elisabeta; et al. "The quest for dual and binary supermassive black holes: A multi-messenger view", New Astronomy Reviews, Volume 86, article id. 101525.
8. A. Bewketu Belete, L. J. Goicoechea, I. C. Leao, B. L. Canto Martins, J. R. De Medeiros, "A novel approach to study the variability of NGC 5548", 2019, ApJ, 879, 113
9. Barack, L., Cardoso, V., Nisanke, S., Sotiriou, T., P., et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", 2019, Classical and Quantum Gravity, Volume 36, Issue 14, article id. 143001
10. Shapovalova, A. I., Popović, , L. Č., Afanasiev, V. L., Ilić, , D., Kovačević, , A., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Marčeta-Mandić, , S., Spiridonova, O., Valdes, J. R., Bochkarev, N. G., Patiño-Álvarez, V., Carrasco, L., and Zhdanova, V. E.: (2019), "Long-term optical spectral monitoring of a changing-look active galactic nucleus NGC 3516 - I. Continuum and broad-line flux variability", MNRAS, 485, 4790

11. Shomsheikova, S. A., Denissyuk, E. K., Valiullin, R. R., Reva, I. V., and Kusakin, A. V.: (2019), "Photometric Studies of the Seyfert Galaxies NGC 3516, NGC 5548, NGC 3227, NGC 4051, NGC 4151, and NGC 7469", *Ap*, 62, 163
12. Śniegowska, Marzena and Czerny, Bożena: (2019), "Mechanism of the Changing Look phenomenon in Active Galactic Nuclei", *arXiv*, arXiv:1904.06767
13. Yan, Lin, Wang, Tinggui, Jiang, Ning, Stern, Daniel, Dou, Liming, Fremling, C., Graham, M. J., Drake, A. J., Yang, Chenwei, Burdge, K., and Kasliwal, M. M., "Rapid "Turn-on" of Type-1 AGN in a Quiescent Early-type Galaxy SDSS1115+0544", 2019, *ApJ*, 874, 44
14. Oknyansky, V. L., Winkler, H., Tsygankov, S. S., Lipunov, V. M., Gorbovskoy, E. S., van Wyk, F., Buckley, D. A. H., and Tyurina, N. V.: (2019), "New changing look case in NGC 1566", *MNRAS*, 483, 558
15. Kovačević, Andjelka B., Popović, Luka Č., Simić, Saša, and Ilić, Dragana "The Optical Variability of Supermassive Black Hole Binary Candidate PG 1302-102: Periodicity and Perturbation in the Light Curve", 2019, *ApJ*, 871, 32
16. Nguyen, Khai, Bogdanović, Tamara, Runnoe, Jessie C., Eracleous, Michael, Sigurdsson, Steinn, and Boroson, Todd: (2019), "Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes. II. Effect of Accretion Disk Wind on Broad Emission Lines", *ApJ*, 870, 16
17. Burke-Spolaor, S., Blecha, L., Bogdanović, T., Comerford, J. M., Lazio, J., Liu, X., Maccarone, T. J., Pesce, D., Shen, Y., and Taylor, G.: (2018), "Supermassive Black Hole Pairs and Binaries", *ASPC*, 517, 677
18. Du, Pu, Brotherton, Michael S., Wang, Kai, Huang, Zheng-Peng, Hu, Chen, Kasper, David H., Chick, William T., Nguyen, My L., Maithil, Jaya, Hand, Derek, Li, Yan-Rong, Ho, Luis C., Bai, Jin-Ming, Bian, Wei-Hao, Wang, Jian-Min, and MAHA Collaboration: "Monitoring AGNs with H β Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", 2018, *ApJ*, 869, 142
19. Gaskell, C. Martin and Harrington, P. Z. "Partial dust obscuration in active galactic nuclei as a cause of broad-line profile and lag variability, and apparent accretion disc inhomogeneities", 2018, *MNRAS*, 478, 1660
20. Cremonese, Paolo and Mörtzell, Edvard: (2018), "The lensing time delay between gravitational and electromagnetic waves", *arXiv*, arXiv:1808.05886
21. Burke-Spolaor, Sarah, Blecha, Laura, Bogdanovic, Tamara, Comerford, Julia M., Lazio, T. Joseph W., Liu, Xin, Maccarone, Thomas J., Pesce, Dominic, Shen, Yue, and Taylor, Greg: (2018), "The Next-Generation Very Large Array: Supermassive Black Hole Pairs and Binaries", *arXiv*, arXiv:1808.04368
22. Pflueger, Bryan J., Nguyen, Khai, Bogdanović, Tamara, Eracleous, Michael, Runnoe, Jessie C., Sigurdsson, Steinn, and Boroson, Todd: "Likelihood for Detection of Subparsec Supermassive Black Hole Binaries in Spectroscopic Surveys", 2018, *ApJ*, 861, 59
23. Oknyansky, V. L., Malanchev, K. L., and Gaskell, C. M.: (2018), "Changing-look Narrow-Line Seyfert 1s?", *m.s.conf*, POS, 12
24. Kovačević, Andjelka B., Pérez-Hernández, Ernesto, Popović, Luka Č., Shapovalova, Alla I., Kollatschny, Wolfram, and Ilić, Dragana: (2018), "Oscillatory patterns in the light curves of five long-term monitored type 1 active galactic nuclei", 2018, *MNRAS*, 475, 2051
25. Kun, Emma, Biermann, Peter, Britzen, Silke, and Gergely, László: (2018), "On the High-Energy Neutrino Emission from Active Galactic Nuclei", *Univ*, 4, 24
26. Jovanovic, V. B., Jovanovic, P., Borka, D. "TESTS OF GRAVITY AT GALACTIC AND EXTRAGALACTIC SCALES: THEORY VS OBSERVATIONS", 2018, *Publ. Astrn. Observatory, Belgrade*, 2018, No. 98, 11-20
27. Krumpke, M., Husemann, B., Tremblay, G. R., Urrutia, T., Powell, M., Davis, T. A., Scharwächter, J., Dexter, J., Busch, G., Combes, F., Croom, S. M., Eckart, A., McElroy, R. E., Perez-Torres, M., and Leung, G.: (2017), "The Close AGN Reference Survey (CARS). Mrk 1018 halts dimming and experiences strong short-term variability", *A&A*, 607, L9
28. Czerny, Bożena, Li, Yan-Rong, Sredzinska, Justyna, Hryniewicz, Krzysztof, Panda, Swayam, Wildy, Conor, and Karas, Vladimir: (2017), "Self-consistent dynamical model of the Broad Line Region", *FrASS*, 4, 5
29. Ilić, Dragana, Shapovalova, Alla I., Popović, Luka Č., Chavushyan, Vahram, Burenkov, Alexander N., Kollatschny, Wolfram, Kovačević, Andjelka, Marčeta-Mandić, Sladjana, Rakić, Nemanja, La Mura, Giovanni, and Rafanelli, Piero: (2017), "Long-term monitoring of the broad-line region properties in a selected sample of AGN", *FrASS*, 4, 12
30. Rakić, N., La Mura, G., Ilić, D., Shapovalova, A. I., Kollatschny, W., Rafanelli, P., and Popović, L. Č. "The intrinsic Baldwin effect in broad Balmer lines of six long-term monitored AGNs", 2017, *A&A*, 603, A49

31. Runnoe, Jessie C., Eracleous, Michael, Pennell, Alison, Mathes, Gavin, Boroson, Todd, Sigurðsson, Steinn, Bogdanović, Tamara, Halpern, Jules P., Liu, Jia, and Brown, Stephanie: A large systematic search for close supermassive binary and rapidly recoiling black holes - III. Radial velocity variations, 2017, *MNRAS*, 468, 1683
32. Oknyansky, V. L., Gaskell, C. M., Huseynov, N. A., Lipunov, V. M., Shatsky, N. I., Tsygankov, S. S., Gorbovskey, E. S., Mikailov, Kh. M., Tatarnikov, A. M., Buckley, D. A. H., Metlov, V. G., Nadzhip, A. E., Kuznetsov, A. S., Balanutza, P. V., Burlak, M. A., Galazutdinov, G. A., Artamonov, B. P., Salmanov, I. R., Malanchev, K. L., and Oknyansky, R. S.: The curtain remains open: NGC 2617 continues in a high state, 2017, *MNRAS*, 467, 1496
33. Gaskell, C. Martin and Harrington, Peter Z.: Partial obscuration of innermost regions of active galactic nuclei by outflowing dusty clouds as a cause of broad-line profile and lag variability, and apparent accretion disc inhomogeneities, 2017, arXiv, arXiv:1704.06455
34. Fan, J. H., Kurtanidze, O., Liu, Y., Liu, X., Yang, J. H., Richter, G. M., Nikolashvili, M. G., Kurtanidze, S. O., Wang, H. T., Sasada, M., Zhou, A. Y., Lin, C., Yuan, Y. H., Zhang, Y. T., and Costantin, D.: Variability and Period Analysis for BL Lac AO 0235+164, 2017, *ApJ*, 837, 45
35. Sredzinska, J., Czerny, B., Hryniewicz, K., Krupa, M., Marziani, P., Adhikari, T. P., Basak, R., You, B., and Bilicki, M.: SALT long-slit spectroscopy of HE 0435-4312: fast displacement in the Mg II emission line, 2017, *A&A*...601A..32S
36. Czerny, Bozena, Li, Yan-Rong, Sredzinska, Justyna, Hryniewicz, Krzysztof, Panda, Swayam, Wildy, Conor, and Karas, Vladimir: Self-consistent dynamical model of the Broad Line Region, 2017, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, arXiv:1705.08812
37. Charisi, M.; Bartos, I.; Haiman, Z.; Price-Whelan, A. M.; Graham, M. J.; Bellm, E. C.; Laher, R. R.; Márka, S. "A population of short-period variable quasars from PTF as supermassive black hole binary candidates", 2016, *MNRAS*, 463, 2145C
38. Maria Charisi "Quasars with Periodic Variability as Sub-Parsec Supermassive Black Hole Binary Candidates", 2017, **PhD Thesis**, Columbia University, ProQuest Dissertations Publishing, 2017. 10602024

Bon, E., Popović, L. Č., Gavrilović, N., Mura, G. La, and Mediavilla, E.: Contribution of a disc component to single-peaked broad lines of active galactic nuclei, 2009, *MNRAS*, 400, 924

(без аутоцитата 36) 58

1. Garcia Lopez, Alan Andres (2017) *Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence.*, Università degli Studi di Padova, Thesis <http://tesi.cab.unipd.it/57037/>
2. Coffey, D.; Salvato, M.; Merloni, A. and 7 more "Selected AGN Properties; Spectral Properties and Black Hole Mass Estimates for SPIDERS SDSS DR14 Type 1 AGN", 2019, *A&A*...625A.123C
3. Afanasiev, V. L., Popović, L. Č., and Shapovalova, A. I. "Spectropolarimetry of Seyfert 1 galaxies with equatorial scattering: black hole masses and broad-line region characteristics", 2019, *MNRAS*, 482, 4985
4. Savić, D. "MEASURING BLACK HOLE MASSES IN ACTIVE GALACTIC NUCLEI USING THE POLARIZATION OF BROAD EMISSION LINES", 2019, **PhD Thesis**, eLibrary.matf.bg.ac.rs
5. Holoiien, T. W.-S., Huber, M. E., Shappee, B. J., Eracleous, M., Auchettl, K., Brown, J. S., Tucker, M. A., Chambers, K. C., Kochanek, C. S., Stanek, K. Z., Rest, A., Bersier, D., Post, R. S., Aldering, G., Ponder, K. A., Simon, J. D., Kankare, E., Dong, D., Hallinan, G., Bulger, J., Lowe, T. B., Magnier, E. A., Schultz, A. S. B., Waters, C. Z., Willman, M., Wright, D., Young, D. R., Dong, Subo, Prieto, J. L., Thompson, Todd A., Denneau, L., Flewelling, H., Heinze, A. N., Smartt, S. J., Smith, K. W., Stalder, B., Tonry, J. L., and Weiland, H.: (2018), "PS18kh: A New Tidal Disruption Event with a Non-Axisymmetric Accretion Disk", arXiv, arXiv:1808.02890
6. Lakićević, Maša, Kovačević-Dojčinović, Jelena, and Popović, Luka Č.: (2017), "The optical versus mid-infrared spectral properties of 82 Type 1 AGNs: coevolution of AGN and starburst", *MNRAS*, 472, 334
7. Braibant, L., Hutsemékers, D., Sluse, D., and Goosmann, R.: (2017), "Constraining the geometry and kinematics of the quasar broad emission line region using gravitational microlensing. I. Models and simulations", *A&A*, 607, A32

8. Storchi-Bergmann, T., Schimoia, J. S., Peterson, B. M., Elvis, M., Denney, K. D., Eracleous, M., and Nemmen, R. S.: Double-Peaked Profiles: Ubiquitous Signatures of Disks in the Broad Emission Lines of Active Galactic Nuclei, 2017, *ApJ*, 835, 236
9. Schimoia, Jáderson da Silva, 2015, **PhD Thesis**: “Perfis de duplo-pico : revelando a presença de discos de acreção na região de linhas largas de galáxias ativas” Institution Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Física. Programa de Pós-Graduação em Física.
10. Ghayuri, Mohammad: Kinematics and structure of clumps in broad-line regions in active galactic nuclei, 2016, *MNRAS*, 462, 490
11. Jonić, S., Kovačević-Dojčinović, J., Ilić, D., and Popović, L. Č.: Virilization of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei—connection between shifts and widths of broad emission lines, 2016, *Ap&SS*, 361, 101
12. Sulentic, J. W., Marziani, P., Del Olmo, A., and Zamfir, S.: Balmer line shifts in quasars, 2016, *Ap&SS*, 361, 55
13. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., and Kovačević, A.: Line Shape Variability in a Sample of AGN with Broad Lines, 2015, *JApA*, 36, 433
14. Kovačević-Dojčinović, Jelena and Popović, Luka Č.: The Connections Between the UV and Optical Fe II Emission Lines in Type 1 AGNs, 2015, *ApJS*, 221, 35
15. Afanasiev, V. L., Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., and Borisov, N. V.: Spectropolarimetric monitoring of active galaxy 3C 390.3 with 6-m telescope SAO RAS in the period 2009-2014, 2015, *MNRAS*, 448, 2879
16. Braibant, L., Hutsemékers, D., Sluse, D., Anguita, T., and García-Vergara, C. J.: Microlensing of the broad-line region in the quadruply imaged quasar HE0435-1223, 2014, *A&A*, 565, L11
17. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D., Kollatschny, W., Kovačević, A., Bochkarev, N. G., Valdés, J. R., Torrealba, J., Patiño-Álvarez, V., León-Tavares, J., Benitez, E., Carrasco, L., Dultzin, D., Mercado, A., and Zhdanova, V. E.: Spectral optical monitoring of a double-peaked emission line AGN Arp 102B. Variability of spectral lines and continuum, 2013, *A&A*, 559, A10
18. Zhang, Xue-Guang: More evidence for the intermediate broad line region of the mapped AGN PG 0052+251, 2013, *MNRAS*, 434, 2664
19. Jovanovic, P.: Investigation of Some Galactic and Extragalactic Gravitational Phenomena, 2012, *SerAJ*, 185, 1
20. Ilić, Dragana, Popović, Luka Č., Shapovalova, Alla I., Burenkov, Alexander N., Kollatschny, Wolfram, Kovačević, Andjelka, Chavushyan, Vahram, La Mura, Giovanni, and Rafanelli, Piero: Broad emission lines: A tool for studying nuclei of active galaxies, 2012, *JPhCS*, 397, 012050
21. Ilić, D., Popović, L. Č., La Mura, G., Ciroi, S., and Rafanelli, P.: The analysis of the broad hydrogen Balmer line ratios: Possible implications for the physical properties of the broad line region of AGNs, 2012, *A&A*, 543, A142
22. Popović, Luka Č.: Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei, 2012, *NewAR*, 56, 74
23. Marziani, Paola and Sulentic, Jack W.: Estimating black hole masses in quasars using broad optical and UV emission lines, 2012, *NewAR*, 56, 49
24. Popović, L. Č., Jovanović, P., Stalevski, M., Anton, S., Andrei, A. H., Kovačević, J., and Baes, M.: Photocentric variability of quasars caused by variations in their inner structure: consequences for Gaia measurements, 2012, *A&A*, 538, A107
25. Zhang, Xue-Guang: Evidence for the Intermediate Broad-line Region of Reverberation-mapped Active Galactic Nucleus PG 0052+251, 2011, *ApJ*, 741, 104
26. Zhang, Xue-Guang: Evidence for Intermediate BLR of Reverberation-Mapped AGN PG 0052+251, 2011, *arXiv*, arXiv:1108.2924
27. Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ilić, D., Kovačević, A., Kollatschny, W., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Bochkarev, N. G., and León-Tavares, J.: Spectral optical monitoring of 3C 390.3 in 1995-2007. II. Variability of the spectral line parameters, 2011, *A&A*, 528, A130
28. Sluse, D., Schmidt, R., Courbin, F., Hutsemékers, D., Meylan, G., Eigenbrod, A., Anguita, T., Agol, E., and Wambsganss, J.: Zooming into the broad line region of the gravitationally lensed quasar QSO 2237 + 0305 the Einstein Cross. III. Determination of the size and structure of the C IV and C III] emitting regions using microlensing, 2011, *A&A*, 528, A100
29. Krause, Martin, Burkert, Andreas, and Schartmann, Marc: Stability of cloud orbits in the broad-line region of active galactic nuclei, 2011, *MNRAS*, 411, 550

30. Kovačević, Jelena, Popović, Luka Č., and Dimitrijević, Milan S.: Analysis of Optical Fe II Emission in a Sample of Active Galactic Nucleus Spectra, 2010, ApJS, 189, 15
31. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D., Kollatschny, W., Kovačević, A., Bochkarev, N. G., Carrasco, L., León-Tavares, J., Mercado, A., Valdes, J. R., Vlasuyk, V. V., and de La Fuente, E.: Spectral optical monitoring of 3C 390.3 in 1995-2007. I. Light curves and flux variation in the continuum and broad lines, 2010, A&A, 517, A42
32. Zamfir, S., Sulentic, J. W., Marziani, P., and Dultzin, D.: Detailed characterization of H β emission line profile in low-z SDSS quasars, 2010, MNRAS, 403, 1759
33. Decarli, R., Falomo, R., Treves, A., Kotilainen, J. K., Labita, M., and Scarpa, R.: The quasar MBH-Mhost relation through cosmic time - I. Data set and black hole masses, 2010, MNRAS, 402, 2441
34. Schimoia, Jáderson da Silva, 2015, **PhD Thesis**: “Perfis de duplo-pico : revelando a presença de discos de acreção na região de linhas largas de galáxias ativas” Institution Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Física. Programa de Pós-Graduação em Física.
35. Payaswini, S. “The UV and Optical Spectral Properties of a Sample of Broad Line AGNs”, 2012, Master Thesis, University of Belgrade and Georg August University of Goettingen, Germany
36. Rakic, N. “Variability of AGN Spectral Properties-Intrinsic Baldwin Effect”, 2012, Master Thesis, University of Belgrade and Georg August University of Goettingen, Germany

Marziani, Paola; Dultzin, Deborah; Sulentic, Jack W.; Del Olmo, Ascensión; Negrete, C. A.; Martínez-Aldama, Mary L.; D'Onofrio, Mauro; Bon, Edi; Bon, Natasa; Stirpe, Giovanna M., “A main sequence for quasars”, *Frontier in Astronomy and Space Sciences, Volume 5, id.6 (2018)*, presented at “Quasars at all Cosmic Epochs”, 2-7 April, 2017, Padua, Italy

(без аутоцитата 28) 32

1. Comparat, J., A Merloni, T Dwelly, M Salvato et al. „The final SDSS-IV/SPIDERS X-ray point source spectroscopic catalogue“, 2020, A&A 636, A97
2. Marinello, M., Rodríguez-Ardila, A., et al. „Panchromatic properties of the extreme Fe II emitter PHL 1092“, 2020, MNRAS, 494, 4187
3. Panda, S., Marziani, P., Czerny B. „Main trends of the quasar main sequence--effect of viewing angle“, 2020, CoSka, 50, 293
4. Zajaček, A., Czerny, B., Martínez-Aldama, ML et al. „Time-delay measurement of MgII broad line response for the highly-accreting quasar HE 0413-4031: Implications for the MgII-based radius-luminosity relation“, 2020, accepted for publication in the *Astrophysical Journal*, arXiv:2005.09071
5. Wolf, J., Salvato, M., Coffey, D., Merloni A., et al. „Exploring the diversity of Type 1 active galactic nuclei identified in SDSS-IV/SPIDERS“, 2020, MNRAS, 492, 3580
6. Petrucci, P.O., Gronkiewicz, D., Rozanska A. et al. „Radiation spectra of warm and optically thick coronae in AGN“, 2020, A&A, 634, A85
7. Pović, M. „Development in astronomy in Ethiopia and East-Africa through nuclear activity in galaxies“, 2020, arXiv preprint arXiv:2004.12434,
8. Berton, M., Järvelä, E., Crepaldi, L., Lähtenmäki, A., et al. „Absorbed relativistic jets in radio-quiet narrow-line Seyfert 1 galaxies“, 2020, A&A 636, A64
9. Terefe, S., Orozco, ADO, Marziani P, M Pović „Dichotomy of radio loud and radio quiet quasars in four dimensional eigenvector one (4DE1) parameter space“, 2020, Proceedings paper of the IAU symposium "Nuclear Activity in Galaxies Across Cosmic Time" (Ethiopia) accepted for publishing under the Cambridge University Press, eds. M. Povic, P. Marziani, J. Masegosa, H. Netzer, S. H. Negu, and S. B. Tessema
10. Panda, S., Martínez-Aldama, ML., Marinello M., „Optical Fe II and Near-Infrared Ca II triplet emission in active galaxies: (I) Photoionization modelling“, 2020, submitted to ApJ, arXiv:2004.05201

11. Chen, S., La Mura, G., Berton, M., Foschini, L., et al., "A correlation between [O III] line property and X-ray spectral complexity in narrow-line Seyfert 1 galaxies? ", 2019, Submitted to MNRAS, arXiv:1909.13242
12. Bozena Czerny „Modelling broad emission lines in active galactic nuclei“, 2019, Open Astronomy, 28, 200
13. Swayamtrupta Panda, Mary Loli Martínez-Aldama and Michal Zajaček on behalf of the LSST AGN Science Collaboration „Current and Future Applications of Reverberation-Mapped Quasars in Cosmology“, 2019, FrASS, 6, .75P
14. Suberlak, KL., „Quasar Variability as seen by Large Optical Sky Survey“, 2019, digital.lib.washington.edu
15. Netzer, Hagai, „Meeting Summary: A 2017 View of Active Galactic Nuclei“, Frontiers in Astronomy and Space Sciences 2018, Vol.5,pp10
16. E. Chiaraluce, F. Vagnetti, F. Tombesi and M. Paolillo Published “The X-ray/UV ratio in active galactic nuclei: dispersion and variability” 2018, A&A 619, A95
17. Sniegowska, M., Kozłowski, S., Czerny, B., et al. “Quasar main sequence in the UV plane” , 2018,arXiv:1810.09363.
18. Martínez-Aldama, M. L.; del Olmo, A.; Marziani, P.; Sulentic, J. W.; et al. “Extreme quasars at high redshift”, 2018, A&A, 618, A179
19. Negrete, C. A.; Dultzin, D.; D’Onofrio, M.; Perea, J.,et al. “Extreme quasars at high redshift”, 2018, A&A...618A.179M
20. Komossa, S., “Multi-wavelength properties of radio-loud Narrow-line Seyfert 1 galaxies”, Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe. 9-13 April 2018. Padova Botanical Garden, Italy, (2018).15K
21. D’Onofrio, Mauro; Marziani, Paola, A multimessenger view of galaxies and quasars from now to mid-century, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2018, Volume 5, id.31
22. Chiaraluce, E.; Vagnetti, F.; Tombesi, F.; Paolillo, The X-ray/UV ratio in active galactic nuclei: dispersion and variability, Astronomy & Astrophysics, Volume 619, id.A95, 11 pp.
23. Ganci V. – 2018, “Redefining radio-loudness for low redshift quasars”. Thesis – tesi.cab.unipd.it
24. Bozena Czerny, Swayamtrupta Panda, Marzena Sniegowska, Szymon Kozłowski, Marek Nikolajuk, Pu Du, Bei You "Narrow-line Seyfert 1 galaxies in the context of the Quasar Main Sequence", 2018, arXiv:1806.06741
25. Swayamtrupta Panda, Bozena Czerny, Chris Done and Aya Kubota „CLOUDY View of the Warm Corona“, 2019, ApJ, 875, 133
26. Du, Pu, and Wang, JM, „The Radius–Luminosity Relationship Depends on Optical Spectra in Active Galactic Nuclei“, 2019, ApJ, 886, 42
27. Yong, S. Y. „Nature of quasar disk-wind“, 2019, minerva-access.unimelb.edu.au
28. Dultzin, Deborah; Marziani, Paola; de Diego, J. A., “Extreme quasars as distance indicators in cosmology”, 2020, FrASS...6...80M

Bon, E., Gavrilović, N., La Mura, G., and Popović, L. Č.: Complex broad emission line profiles of AGN - Geometry of the broad line region, 2009, NewAR, 53, 121 (10 без аутоцитата и без коцитата), укупно 20

-
1. Savić, D. "MEASURING BLACK HOLE MASSES IN ACTIVE GALACTIC NUCLEI USING THE POLARIZATION OF BROAD EMISSION LINES", 2019, **PhD Thesis**, eLibrary.matf.bg.ac.rs
-
2. Marinković, Bratislav P., Jevremović, Darko, Srećković, Vladimir A., Vujčić, Veljko, Ignjatović, Ljubinko M., Dimitrijević, Milan S., and Mason, Nigel J.: (2017), "BEAMDB and MolD - databases for atomic and molecular collisional and radiative processes: Belgrade nodes of VAMDC", The European Physical Journal D, 71, 158
-
3. Abolmasov, P.: Apparent quasar disc sizes in the "bird's nest" paradigm, 2017, A&A, 600, A79
-
4. Jonić, S., Kovačević-Dojčinović, J., Ilić, D., and Popović, L. Č.: Virilization of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei—connection between shifts and widths of broad emission lines, 2016, Ap&SS, 361, 101
 5. Simić, Saša and Popović, Luka Č.: Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, 2016, Ap&SS, 361, 59

6. Marin, F.: A compendium of AGN inclinations with corresponding UV/optical continuum polarization measurements, 2014, MNRAS, 441, 551
7. Flohic, Hélène M. L. G., Eracleous, Michael, and Bogdanovi c, Tamara: Effects of an Accretion Disk Wind on the Profile of the Balmer Emission Lines from Active Galactic Nuclei, 2012, ApJ, 753, 133
8. Popovi c, Luka  .: Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei, 2012, NewAR, 56, 74
9. Popovi c, L.  ., Jovanovi c, P., Stalevski, M., Anton, S., Andrei, A. H., Kova cevi c, J., and Baes, M.: Photocentric variability of quasars caused by variations in their inner structure: consequences for Gaia measurements, 2012, A&A, 538, A107
10. Marziani, P., Sulentic, J. W., Negrete, C. A., Dultzin, D., Zamfir, S., and Bachev, R.: Broad-line region physical conditions along the quasar eigenvector 1 sequence, 2010, MNRAS, 409, 1033

Jevremovi c, D., Dimitrijevi c, M. S., Popovi c, L.  ., Da ci c, M., Proti c Beni sek, V., Bon, E., Gavrilovi c, N., Kova cevi c, J., Beni sek, V., Kova cevi c, A., Ili c, D., Sahal-Br echot, S., Tsvetkova, K., Simi c, Z., and Malovi c, M.: The project of Serbian Virtual Observatory and data for stellar atmosphere modeling, 2009, NewAR, 53, 222

(bez auoocitara 15) 21

1. Marinkovi c, Bratislav, Sre kovi c, Vladimir, Vuj ci c, Veljko, Ivanovi c, Stefan, Uskokovi c, Neboj sa, Ne i c, Milutin, Ignjatovi c, Ljubinko, Jevremovi c, Darko, Dimitrijevi c, Milan, and Mason, Nigel: (2019), "BEAMDB and MOLD—Databases at the Serbian Virtual Observatory for Collisional and Radiative Processes", Atoms, 7, 11
2. Vuj ci c, V., Jevremovi c, D., Mihajlov, A. A., Ignjatovi c, Lj. M., Sre kovi c, V. A., Dimitrijevi c, M. S., and Malovi c, M.: MOL-D: A Collisional Database and Web Service within the Virtual Atomic and Molecular Data Center, 2015, JApA, 36, 693
3. Majlinger, Zlatko, Simi c, Zoran, and Dimitrijevi c, Milan S.: On the Stark Broadening of Lu III Spectral Lines, 2015, JApA, 36, 671
4. Kupka, F., Dubernet, M.-L., and VAMDC Collaboration: Vamdc as a Resource for Atomic and Molecular Data and the New Release of Vald, 2011, BaltA, 20, 503
5. Dimitrijevi c, Milan S., Kova cevi c, Andjelka, Simi c, Zoran, and Sahal-Br echot, Sylvie: Stark Broadening and White Dwarfs, 2011, BaltA, 20, 495
6. Dimitrijevi c, Milan S., Sahal-Br echot, Sylvie, Kova cevi c, Andjelka, Jevremovi c, Darko, and Popovi c, Luka  .: European Virtual Atomic Data Centre - VAMDC, 2010, JPhCS, 257, 012032
7. Konjevi c, N., Ivkovi c, M., and Jovi cevi c, S.: Spectroscopic diagnostics of laser-induced plasmas, 2010, AcSpe, 65, 593
8. Marinkovi c, Bratislav P.; Jevremovi c, Darko; Sre kovi c, Vladimir A.; Vuj ci c, Veljko; Ignjatovi c, Ljubinko M.; Dimitrijevi c, Milan S.; Mason, Nigel J. "BEAMDB and MOLD—databases for atomic and molecular collisional and radiative processes: Belgrade nodes of VAMDC", 2017, European Physical Journal D, 71, 158
9. Zlatko Majlinger, Zoran Simi c, Milan S. Dimitrijevi c, "Stark broadening of Zr IV spectral lines in the atmospheres of chemically peculiar stars", 2017, 470, 1911
10. M. L. Dubernet, V. Boudon, J. L. Culhane, M.S. Dimitrijevic, A.Z.Fazliev, C. Joblin, F. Kupka, G.Leto, P.Le Sidaner, P.A. Loboda, H.E. Mason, N.J. Mason, C.Mendoza, G.Mulas, T.J. Millar, L.A. Nuñez, V.I. Perevalov, N. Piskunov, ..., C.J. Zeippenw, "Virtual atomic and molecular data centre", Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, v. 111, iss. 15, p. 2151-2159.
11. Milan S. Dimitrijevic, Sylvie Sahal-Brechot, Andjelka Kovacevic, Darko Jevremovic, Luka C. Popovic, "New challenges of Astrominformatics - STARK-B database and Serbian virtual observatory - SerVO, and relations to European virtual atomic data center - VAMDC" , 2011, Proceeding CompSysTech '11 Proceedings of the 12th International Conference on Computer Systems and Technologies Pages 23-31

12. Vladimir A. Srećković, Darko Jevremović, Veljko Vujčić, Ljubinko M. Ignjatović "Mol-D a Database and a Web Service within the Serbian Virtual Observatory and the Virtual Atomic and Molecular Data Centre", 2017, *Astroinformatics*, 325, 393
13. Jevremovic, D. "Astroinformatics in Serbia", 2016, Proceedings of the IX Bulgarian-Serbian Astronomical Conference: Astroinformatics (IX BSACA) Sofia, Bulgaria, July 2-4, 2014, Editors: M.K. Tsvetkov, M.S. Dimitrijevic, O. Kounchev, D. Jevremovic, K. Tsvetkova Publ. Astron. Soc. "Rudjer Boskovic" No 15, 2015, 7-12
14. Darko Jevremović, Milan S. Dimitrijević, Luka Č. Popović, Andjelka Kovačević, Veljko Vujičić, Vojislava Protić Benišek, Vladimir Benišek, Sylvie Sahal-Bréchet, Katya Tsvetkova, Jovan Aleksić, Siniša Nešković, Zoran Simić, Miodrag Malović "Serbian virtual observatory", 2012, Proceeding CompSysTech '12 Proceedings of the 13th International Conference on Computer Systems and Technologies, Pages 399-406
15. Srećković, Vladimir A., Jevremović, Darko, Vujčić, Veljko, Ignjatović, Ljubinko M., Milovanović, Nenad, Erkapić, Sanja, and Dimitrijević, Milan S.: (2017), "Mol-D a Database and a Web Service within the Serbian Virtual Observatory and the Virtual Atomic and Molecular Data Centre", *IAUS*, 325, 393

Bon, Nataša; Bon, Edi; Marziani, Paola; Jovanović, Predrag, 2015, "Gravitational redshift of emission lines in the AGN spectra", *Astrophysics and Space Science*, 360, 41 (7 без аутоцитата и коцитата), укупно 18

1. Garcia Lopez, Alan Andres (2017) Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence., Università degli Studi di Padova, Thesis <http://tesi.cab.unipd.it/57037/>
2. Mediavilla, E.; Jiménez-Vicente, J.; Fian, C.; Muñoz, J. A.; Falco, E.; Motta, V.; Guerras, E. "Systematic Redshift of the Fe III UV Lines in Quasars: Measuring Supermassive Black Hole Masses under the Gravitational Redshift Hypothesis", 2018, *ApJ*, 862, 104
3. Patrícia da Silva J. E. Steiner R. B. Menezes "NGC 1566: analysis of the nuclear region from optical and near-infrared Integral Field Unit spectroscopy", 2017, 470, 3850
4. Peter R. Lamb "A fully relative theory of gravitation", (PR Lamb - Unpublished paper, 2016 - dro.deakin.edu.au)
5. Jelena Kovačević-Dojčinović, Sladjana Marčeta-Mandić and Luka Č. Popović, "Black Hole Mass Estimation in Type 1 AGN: H β vs. Mg II Lines and the Role of Balmer Continuum", 2017, *Frontiers in Astronomy*, 4,7
6. Sulentic, J. W.; Marziani, P.; Del Olmo, A.; Zamfir, S. "Balmer line shifts in quasars", 2016, *Ap&SS*, 361, 55
7. P da Silva, JE Steiner "NGC 1566: analysis of the nuclear region from optical and near-infrared Integral Field Unit spectroscopy", 2017, *MNRAS*, 470, 3850

Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Marziani, P.; Esparza, D.; Sulentic, J. W.; del Olmo, A.; Martínez-Aldama, M. L.; García López, A.; D'Onofrio, M.; Bon, N.; Bon, E. "Highly accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog", 2018, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 620, id.A118, 20 pp. (и.ф. 4.15) (нормирано 4.44) (11 без аутоцитата и коцитата), укупно 18

1. Wolf, J., Salvato, M., Coffey, D., Merloni A., et al. „Exploring the diversity of Type 1 active galactic nuclei identified in SDSS-IV/SPIDERS“, 2020, *MNRAS*, 492, 3580
2. Marinello, M., Rodríguez-Ardila, A., et al. „Panchromatic properties of the extreme Fe II emitter PHL 1092“, 2020, *MNRAS*, 494, 4187
3. Raiteri, C. M.; Acosta Pulido, J. A.; Villata, M.; Carnerero, M. I.; Romano, P.; Vercellone, S. “Unveiling the monster heart: unbeamed properties of blazar 4C 71.07”, 2020, *MNRAS*, Volume 493, Issue 2, p.2793-2804
4. Panda, S., Martínez-Aldama, M.L., Marinello M., „Optical Fe II and Near-Infrared Ca II triplet emission in active galaxies: (I) Photoionization modelling“, 2020, submitted to *ApJ*, arXiv:2004.05201

5. Du, Pu, and Wang, JM, „The Radius–Luminosity Relationship Depends on Optical Spectra in Active Galactic Nuclei“, 2019, ApJ, 886, 42
6. Panda, Swayamtrupta, Marziani, Paola, and Czerny, Bożena: (2019), "The quasar Main Sequence explained by the combined effects of physical factors and orientation", arXiv, arXiv:1905.01729
7. Huang, Ying-Ke, Hu, Chen, Zhao, Yu-Lin, Zhang, Zhi-Xiang, Lu, Kai-Xing, Wang, Kai, Zhang, Yue, Du, Pu, Li, Yan-Rong, Bai, Jin-Ming, Ho, Luis C., Bian, Wei-Hao, Yuan, Ye-Fei, and Wang, Jian-Min: "Reverberation Mapping of the Narrow-line Seyfert 1 Galaxy I Zwicky 1: Black Hole Mass", 2019, ApJ, 876, 102
8. Czerny, Bożena: (2019), "Slim accretion disks: theory and observational consequences", arXiv, arXiv:1905.00120
9. Punsly, Brian, Marziani, Paola, Bennert, Vardha N., Nagai, Hiroshi, and Gurwell, Mark A.: (2018), "Revealing the Broad Line Region of NGC 1275: The Relationship to Jet Power", ApJ, 869, 143
10. Martínez-Aldama, Mary Loli; Czerny, Bożena; Kawka, Damian *and 4 more* "Can Reverberation-measured Quasars Be Used for Cosmology?", 2019, ApJ, 883, 170
11. Martínez-Aldama, M. L., del Olmo, A., Marziani, P., Sulentic, J. W., Negrete, C. A., Dultzin, D., D'Onofrio, M., and Perea, J.: "Extreme quasars at high redshift", 2018, A&A, 618, A179

Smirnova, A. A.; Gavrilović, N.; Moiseev, A. V.; Popović, L. Č.; Afanasiev, V. L.; Jovanović, P.; Dačić, M. "The gas kinematics in the Mrk 533 nucleus and circumnuclear region: a gaseous outflow", 2007, MNRAS, 377, 480

(4 цитата без аутоцитата и коцитата), укупно 17

1. Afanasiev, AV., Moiseev, A. "The gas kinematics in the Mrk 533 nucleus and circumnuclear region: a gaseous outflow", 2011, Open Astronomy, Volume 20, Issue 3, 363-370
2. Popović, L. Č., "Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei", 2012, NewAR..56...74P
3. Popović, L. Č., Kovačević, J. "Optical emission-line properties of a sample of the broad-line active galactic nuclei: the baldwin effect and eigenvector 1", 2011, ApJ, 738, 68
4. Congiu, E. "Physics and Kinematics of the Extended Narrow Line Region of Three AGN", 2015, Master thesis, University of Padua, Italy

Marziani, P.; del Olmo, A.; Martínez-Carballo, M. A.; Martínez-Aldama, M. L.; Stirpe, G. M.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; D'Onofrio, M.; Bon, E.; Bon, N. "Black hole mass estimates in quasars-A comparative analysis of high-and low-ionization lines", 2019, *Astronomy & Astrophysics*, 627, 88

(7 без аутоцитата), 12 укупно

1. Panda, S., Martínez-Aldama M.L., and Zajaček M. on behalf of the LSST AGN Science Collaboration „Current and Future Applications of Reverberation-Mapped Quasars in Cosmology“, 2019, FrASS, 6, .75P
2. Panda, S., Marziani, P., Czerny B. „Main trends of the quasar main sequence--effect of viewing angle“, 2020, CoSka, 50, 293
3. Zuo, Wenwen; Wu, Xue-Bing; Fan, Xiaohui; Green, Richard; Yi, Weimin; Schulze, Andreas; Wang, Ran; Bian, Fuyan "C IV Emission-line Properties and Uncertainties in Black Hole Mass Estimates of $z \sim 3.5$ Quasars", 2020, ApJ...896...40Z
4. Raiteri, C. M.; Acosta Pulido, J. A.; Villata, M.; Carnerero, M. I.; Romano, P.; Vercellone, S. "Unveiling the monster heart: unbeamed properties of blazar 4C 71.07", 2020, MNRAS.493.2793R

5. Yong, Suk Yee, "Nature of quasar disk-wind", 2020, **PhD Thesis**, School of Physics, Faculty of Science, The University of Melbourne
6. Popović, L. Č.; Afanasiev, V. L.; Moiseev, A.; Smirnova, A.; Simić, S.; Savić, Dj.; Mediavilla, E. G.; Fian, C., "Spectroscopy and polarimetry of the gravitationally lensed quasar SDSS J1004+4112 with the 6m SAO RAS telescope", 2020, *A&A*...634A...27P
7. Popović, L. Č. "Broad spectral lines in AGNs and supermassive black hole mass measurements", 2020, *Open Astronomy*, Volume 29, Issue 1

Bon, N., Bon, E., and Marziani, P. (2018). AGN broad line region variability in the context of eigenvector 1: case of NGC 5548. *Front. Astron. Space Sci.* 5:3. doi: 10.3389/fspas.2018.00003

(6 без аутоцитата и коцитата), 9 укупно

1. Netzer, Hagai, „Meeting Summary: A 2017 View of Active Galactic Nuclei”, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences* 2018, Vol.5, pp10
2. Dimitrijevic, M. S.; Sreckovic, V. A.; Ignjatovic, Lj. M., „The (n-n')-mixing processes in the Broad Line Region of AGNs: rate coefficients needed for spectroscopy diagnostics“, eprint arXiv:1812.09488
3. Marziani, P., A Del Olmo, D Dultzin, M. D'Ontario, „Quasars at all cosmic epochs“- *Frontiers in Astronomy...*, 2018
4. Martínez-Aldama, Mary Loli; Czerny, Božena; Kawka, Damian *and 4 more* "Can Reverberation-measured Quasars Be Used for Cosmology?", 2019, *ApJ*, 883, 170
5. Wolf, J., Salvato, M., Coffey, D., Merloni A., et al. „Exploring the diversity of Type 1 active galactic nuclei identified in SDSS-IV/SPIDERS“, 2020, *MNRAS*, 492, 3580
6. A. Bewketu Belete, L. J. Goicoechea, I. C. Leao, B. L. Canto Martins, J. R. De Medeiros, "A novel approach to study the variability of NGC 5548", 2019, *ApJ*, 879, 113

Popovic, L. C., Bon, E., and Gavrilovic, N.: The Broad Emission Lines in AGN: Hidden Disk Emission, 2008, *RMxAC*, 32, 99

(без аутоцитата 4) 7

1. Jovanović, Predrag; Popović, Luka Č., X-ray Emission From Accretion Disks of AGN: Signatures of Supermassive , 2009, arXiv0903.0978J
2. Zhu, Ling, Zhang, Shuang Nan, and Tang, Sumin: Evidence for an Intermediate Line Region in Active Galactic Nuclei's Inner Torus Region and its Evolution from Narrow to Broad Line Seyfert I Galaxies, 2009, *ApJ*, 700, 1173
3. La Mura, G., Di Mille, F., Ciroi, S., Popović, L. Č., and Rafanelli, P.: Balmer Emission Line Profiles and Complex Properties of Broad-Line Regions in Active Galactic Nuclei, 2009, *ApJ*, 693, 1437
4. La Mura, Giovanni (2009) Physics of the Broad Emission Line Regions in Active Galactic Nuclei and the Spectral Properties of the Balmer Series. [Ph.D. thesis]

Bon, E. Marziani, P., and Bon, N., „Periodic optical variability of AGN“, *New Frontiers in Black Hole Astrophysics*, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, *Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium*, 2017, IAUS 324, pp. 164 (4)

(без аутоцитата 4) 9

1. Dorn-Wallenstein, T., Levesque, E.~M., \& Ruan, J.~J.,(2017), ApJ, 850, 86
2. Garcia Lopez, Alan Andres (2017) Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence., Università degli Studi di Padova, Thesis <http://tesi.cab.unipd.it/57037/>
3. Kun, Emma, Biermann, Peter, Britzen, Silke, and Gergely, László: (2018), "On the High-Energy Neutrino Emission from Active Galactic Nuclei", Univ, 4, 24
4. Dorn-Wallenstein, Trevor, Levesque, Emily M., and Ruan, John J.: A Mote in Andromeda's Disk: a Misidentified Periodic AGN Behind M31, 2017, arXiv, arXiv:1704.08694

Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Mediavilla, E., Danezis, E., Lyratzi, E., Bon, E., Ilić, D., Jovanović, P., Theodossiou, E., and Dačić, M.: Some Spectroscopic Methods for Astrophysical Plasma Research, 2004, AIPC, 740, 497

(без аутоцитата 1) 1

1. Lyratzi, Evaggelia, Danezis, Emmanouel, Popovic, Luka C., Dimitrijevic, Milan S., Nikolaidis, Dimitris, and Antoniou, Antonis: The Complex Structure of the Mg II $\lambda\lambda$ 2795.523, 2802.698 Å Regions of 64 Be Stars, 2007, PASJ, 59, 357

Paola Marziani, Mary Loli Martinez-Aldama, Ascension del Olmo, Jack Sulentic, Jaime Perea, Deborah Dultzin, Alenka Negrete, Mauro DOnofrio, Edi Bon and Natasa Bon, *Highly accreting quasars at high redshift: a tool for cosmology*, 2017, IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, IAUS 324, pp. 202

(без аутоцитата 1) 8

1. Garcia Lopez Alan Andres "Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence", Magistrali biennali, Università degli Studi di Padova, Italy, 2017

Li, Yan-Rong; Wang, Jian-Min; Zhang, Zhi-Xiang; Wang, Kai; Huang, Ying-Ke; Lu, Kai-Xing; Hu, Chen; Du, Pu; Bon, Edi; Ho, Luis C.; Bai, Jin-Ming; Bian, Wei-Hao; Yuan, Ye-Fei; Winkler, Hartmut; Denissyuk, Eduard K.; Valiullin, Rashit R.; Bon, Nataša; Popović, Luka Č., "A Possible ~20 yr Periodicity in Long-term Optical Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120", *Astrophysical Journal Supplement Series*, Volume, 2016, 241, Issue 2, article id. 33, 14 pp., (и.ф. 8.96)

(без аутоцитата 5), укупно 9

1. Guo, Hengxiao, Liu, Xin, Shen, Yue, Loeb, Abraham, Monroe, TalaWanda, and Prochaska, Jason Xavier: (2019), "Constraining sub-parsec binary supermassive black holes in quasars with multi-epoch spectroscopy - III. Candidates from continued radial velocity tests", MNRAS, 482, 3288
2. Du, Pu, Brotherton, Michael S., Wang, Kai, Huang, Zheng-Peng, Hu, Chen, Kasper, David H., Chick, William T., Nguyen, My L., Maithil, Jaya, Hand, Derek, Li, Yan-Rong, Ho, Luis C., Bai, Jin-Ming, Bian, Wei-Hao, Wang, Jian-Min, and MAHA Collaboration: "Monitoring AGNs with H β Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", 2018, ApJ, 869, 142

3. D'Orazio, Daniel J. and Loeb, Abraham: (2018), "Repeated Imaging of Massive Black Hole Binary Orbits with Millimeter Interferometry: Measuring Black Hole Masses and the Hubble Constant",ApJ, 863, 185
4. Wang, Jian-Min, Songsheng, Yu-Yang, Li, Yan-Rong, and Yu, Zhe: (2018), "Kinematic Signatures of Reverberation Mapping of Close Binaries of Supermassive Black Holes in Active Galactic Nuclei",ApJ, 862, 171
5. D'Orazio, Daniel J. and Di Stefano, Rosanne: (2018), "Periodic self-lensing from accreting massive black hole binaries",MNRAS, 474, 2975

Bon, N., Popović, L. Č., and Bon, E.: Efficiency tests for estimating the gas and stellar population parameters in Type 2 objects, 2014, AdSpR, 54, 1389

(без аутоцитата 1) 7

1. Cardoso, Leandro S. M.; Gomes, Jean Michel; Papaderos, Polychronis "Impact of an AGN featureless continuum on estimation of stellar population properties", 2017, A&A, 604, 99

Marziani, Paola; Dultzin, Deborah; Sulentic, Jack W.; Del Olmo, Ascensión; Negrete, C. A.; Martínez-Aldama, Mary L.; D'Onofrio, Mauro; Bon, Edi; Bon, Natasa; Stirpe, Giovanna M., "A main sequence for quasars", Frontier in Astronomy and Space Sciences, Volume 5, id.6 (2018), presented at "Quasars at all Cosmic Epochs", 2-7 April, 2017, Padua, Italy

(без аутоцитата 10) 30

1. Netzer, Hagai, „Meeting Summary: A 2017 View of Active Galactic Nuclei”, Frontiers in Astronomy and Space Sciences 2018, Vol.5,pp10
2. E. Chiaraluce, F. Vagnetti, F. Tombesi and M. Paolillo Published online: 12 November 2018 DOI: 10.1051/0004-6361/201833631 A&A, 619,95,pp 11
3. Sniegowska, M., Kozłowski, S., Czerny, B., et al. \ 2018,arXiv:1810.09363.
4. Martínez-Aldama, M. L.; del Olmo, A.; Marziani, P.; Sulentic, J. W.;
5. Negrete, C. A.; Dultzin, D.; D'Onofrio, M.; Perea, J.,Extreme quasars at high redshift, (2018), A&A...618A.179M
6. Komossa, S., "Multi-wavelength properties of radio-loud Narrow-line Seyfert 1 galaxies“, Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe. 9-13 April 2018. Padova Botanical Garden, Italy, (2018).15K
7. D 'Onofrio, Mauro; Marziani, Paola, A multimessenger view of galaxies and quasars from now to mid-century, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2018, Volume 5, id.31
8. Chiaraluce, E.; Vagnetti, F.; Tombesi, F.; Paolillo, The X-ray/UV ratio in active galactic nuclei: dispersion and variability, Astronomy & Astrophysics, Volume 619, id.A95, 11 pp.
9. V Ganci – 2018, “Redefining radio-loudness for low redshift quasars”. Thesis – tesi.cab.unipd.it
10. Bożena Czerny, Swayamtrupta Panda, Marżena Sniegowska, Szymon Kozłowski, Marek Nikolajuk, Pu Du, Bei You "Narrow-line Seyfert 1 galaxies in the context of the Quasar Main Sequence", 2018, arXiv:1806.06741

Marziani, Paola; Olmo, Ascensión; Martínez-Aldama, Mary; Dultzin, Deborah; Negrete, Alenka; Bon, Edi; Bon, Natasa; D'Onofrio, Mauro:"Quasar Black Hole Mass Estimates from High-Ionization Lines: Breaking a Taboo?", Atoms, vol. 5, issue 3, p. 33

(без аутоцитата 2) 5

1. Martínez-Aldama, M. L.; Del Olmo, A.; Marziani, P.; Negrete, C. A.; Dultzin, D.; Martínez-Carballo, M. A. "HE0359-3959: an extremely radiating quasar", 2017, FrASS, 4, 29

2. Martínez-Aldama, Mary L.; Del Olmo, Ascensión; Marziani, Paola; Sulentic, Jack W.; Negrete, C. Alenka; Dultzin, Deborah; Perea, Jaime; D'Onofrio, Mauro "Highly Accreting Quasars at High Redshift", 2017, FrASS, 4, 65

Edi Bon, Paola Marziani, Nataša Bon, Ascension del Olmo and Jack Sulentic, *Optical variability patterns of RQ and RL quasars*, 2017, IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, IAUS 324, pp. 194

(без аутоцитата 1) 4

1. Zwitter, Tomaž "Gaia space mission and quasars", 2017, FrASS, 4, 41

E Bon, LČ Popović, N Gavrilović, LČ Popović, The hidden disk emission in the single peaked Sy1 balmer emission lines, AIP Conference Proceedings, 2007, 938, pp.59-64.

(без аутоцитата 1) 1

1. Sulentic, Jack; Marziani, Paola, Quasars in the 4D Eigenvector 1 Context: a stroll down memory lane, 2015, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2, 6.

Gavrilović, N., Bon, E., Popović, L. Č. & Prugniel, P. 2007: "Determination of Accretion Disc Parameters in the Case of Five AGN with Double-peaked Lines", Proceedings for VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, AIP Conference Proceedings, 938, 94-97

(без аутоцитата 2) 6

1. Popovic, Luka C.; Kovacevic, Jelena; Ilic, Dragana "Spectroscopical investigations of extragalactic objects at astronomical observatory (period 2006 - 2007)", 2009, PASRB, 9, 217
2. Popovic, Luka C. "Spektroskopska istraživanja vngalaktičkih objekata na astronomskoj opservatoriji (2007-2009)", 2011, elibrary.matf.bg.ac.rs

Marziani, Paola; Bon, Edi; Bon, Natasa; del Olmo, Ascension; Martínez-Aldama, Mary; D'Onofrio, Mauro; Dultzin, Deborah; Negrete, C.; Stirpe, Giovanna, "Quasars: From the Physics of Line Formation to Cosmology", *Atoms*, vol. 7, issue 1, p. 18.

(без аутоцитата 2) 2

1. Huang, Ying-Ke, Hu, Chen, Zhao, Yu-Lin, Zhang, Zhi-Xiang, Lu, Kai-Xing, Wang, Kai, Zhang, Yue, Du, Pu, Li, Yan-Rong, Bai, Jin-Ming, Ho, Luis C., Bian, Wei-Hao, Yuan, Ye-Fei, and Wang, Jian-Min: (2019), "Reverberation Mapping of the Narrow-line Seyfert 1 Galaxy I Zwicky 1: Black Hole Mass", ApJ, 876, 102
2. Czerny, Bozena: (2019), "Slim accretion disks: theory and observational consequences", arXiv, arXiv:1905.00120

Ganci, V.; Marziani, P.; D'Onofrio, M.; del Olmo, A.; Bon, E.; Bon, N.; Negrete, C. A. "Radio loudness along the quasar main sequence", 2019, A&A, 630, 110

(5 без аутоцитата и коцитата), 8 укупно

1. Wolf, J., Salvato, M., Coffey, D., Merloni A., et al. „Exploring the diversity of Type 1 active galactic nuclei identified in SDSS-IV/SPIDERS“, 2020, MNRAS, 492, 3580
2. Xu-Liang Fan „Revisit the fraction of radio-loud narrow line Seyfert 1 galaxies with LoTSS DR1“, 2020, accepted by Universe for the Special Issue "Seyfert Galaxies Astrophysics"
3. S. Chen, E. Jarvela, L. Crepaldi, M. Zhou, S. Ciroi, M. Berton, P. Kharb, L. Foschini, M. Gu, G. La Mura, A. Vietri „Radio morphology of southern narrow-line Seyfert 1 galaxies with the JVLA observations“, 2020, Submitted to MNRAS, arXiv:2006.01700
4. Berton, M., Järvelä, E., Crepaldi, L., Lähteenmäki, A., et al. „Absorbed relativistic jets in radio-quiet narrow-line Seyfert 1 galaxies“, 2020, A&A 636, A64
5. Zajaček, A., Czerny, B., Martínez-Aldama, ML et al. „Time-delay measurement of MgII broad line response for the highly-accreting quasar HE 0413-4031: Implications for the MgII-based radius-luminosity relation“, 2020, accepted for publication in the Astrophysical Journal, arXiv:2005.09071

Paola Marziani, Edi Bon, Natasa Bon, Ascension del Olmo, Mary Loli Martínez-Aldama, Mauro D’Onofrio, Deborah Dultzin, C Alenka Negrete, Giovanna M Stirpe „Quasars: From the Physics of Line Formation to Cosmology“, 2019, Atoms, 7,1,18

(6 без аутоцитата и коцитата), укупно 7

1. Berton, M., Järvelä, E., Crepaldi, L., Lähteenmäki, A., et al. „Absorbed relativistic jets in radio-quiet narrow-line Seyfert 1 galaxies“, 2020, A&A 636, A64
2. Czerny, Bozena: (2019), "Slim accretion disks: theory and observational consequences", arXiv, arXiv:1905.00120
3. Huang, Ying-Ke, Hu, Chen, Zhao, Yu-Lin, Zhang, Zhi-Xiang, Lu, Kai-Xing, Wang, Kai, Zhang, Yue, Du, Pu, Li, Yan-Rong, Bai, Jin-Ming, Ho, Luis C., Bian, Wei-Hao, Yuan, Ye-Fei, and Wang, Jian-Min: "Reverberation Mapping of the Narrow-line Seyfert 1 Galaxy I Zwicky 1: Black Hole Mass", 2019, ApJ, 876, 102
4. Panda, S., Martínez-Aldama, ML., Marinello M., „Optical Fe II and Near-Infrared Ca II triplet emission in active galaxies: (I) Photoionization modelling“, 2020, submitted to ApJ, arXiv:2004.05201
5. Panda, S., Marziani, P., Czerny B. „Main trends of the quasar main sequence--effect of viewing angle“, 2020, CoSka, 50, 293
6. Moss, Jeremy „Developing a photometric estimate of quasar redshifts: An independent measurement of the distances to the most powerful objects in the Universe“, 2019, Master **Thesis**, Victoria University of Wellington

N Gavrilovic, LC Popovic, W Kollatschny, „The gravitational redshift in the broad line region of the active galactic nucleus Mrk 110“, Black Holes from Stars to Galaxies--Across the Range of Masses, 2007, 238, 369

(1 без аутицитата), 5 укупно

1. Sulentic, J. W., Marziani, P., Del Olmo, A., and Zamfir, S.: Balmer line shifts in quasars, 2016, Ap&SS, 361, 55