

## НАУЧНОМ ВЕЋУ АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ БЕОГРАД

Научно веће Астронмске опсерваторије, на петој седници од 24. 05. 2019. године, именовало нас је за чланове Комисије чији је задатак да утврди да ли кандидат др Еди Бон испуњава услове за ИЗБОР у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК. После прегледа и анализе достављеног материјала подносимо следећи

### РЕФЕРАТ

## Биографски подаци о кандидату

Др Еди Бон је рођен 28.09.1970. године у Београду, где је завршио основну и средњу школу.

Дипломирао је на Катедри за астрономију Математичког факултета Универзитета у Београду почетком 1997. године.

Након привременог рада у Шестој београдској гимназији, где је радио као професор физике и астрономије, од априла 1997. године се запошљава на Астронмској опсерваторији у Београду.

Магистарски рад ”Структура емисионе области код активне галаксије III Zw 2”, под менторством др Луке Ч. Поповића, је одбранио на Катедри за астрономију Математичког факултета Универзитета у Београду 2001. године, из које је проистекло шест радова, од којих један у категорији M21.

Докторску дисертацију под називом ”Прикривена емисија акреционог диска у широколинијској области активних галаксија“ одбранио је 17. марта 2010. године на Катедри за астрономију Математичког факултета Универзитета у Београду, такође под менторством др Луке Ч. Поповића, из које је проистекло 15 објављених научних јединица, од којих 5 са ИСИ листе у M20 категоријама: три у M21, један у M22 и два рада у M23 категорији.

На Астронмској опсерваторији се бави истраживањем активних галактичких језгара, зрачењем околина супермасивних црних рупа и акреционих дискова. До сада је објавио преко 80 научних јединица, од чега 21 рад у M20 категоријама. У звање Научни сарадник изабран је 10. 02. 2011. Тренутно ради у оквиру два пројекта основних истраживања финансираних од стране Министарства образовања науке и технолошког развоја Републике Србије:

- 176001 “Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката” (на коме је учествовао и у претходним циклусима, почевши од 2002. године), и

- 176003 „Гравитација и структура космоса на великим скалама“, у оквиру којег успешно руководи пројектним задатком “Варијабилност зрачења и анализа оптичких спектра активних галактичких језгара”.

Решењем председника Владе Републике Србије од 25. 10. 2014. године именован је за члана Управног одбора Астрономске опсерваторије у Београду, где је провео један мандат.

Члан је Међународне астрономске уније, Европског астрономског друштва, Евроазијског друштва астронома и Друштва астронома Србије. Добитник годишње награде за научни рад младих истраживача Астрономске опсерваторије 2005. године. Едитор је међународног часописа “Milky Way and Galaxies” у оквиру “Frontiers Astronomy and Space Sciences Editorial Office”.

Представник је Србије у менаџмент комитету COST акције CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“, у оквиру које управља пројектним задатком у оквиру радне групе WG1: “Super massive binary black hole observational signatures” (WG1 i ).

## Преглед научне активности кандидата

Кандидат се у току досадашњег рада бавио спектроскопским истраживањем активних галактичких језгара, и структуре емисионих области у околинама супермасивних црних рупа, уз посебан фокус на веома дуге посматрачке кампање, од више десетина година, као и специфичне обраде спектра како би се спектри и посматрачки материјали са потпуно различитих телескопа и инструмената калибрисали на тај начин да могу бити употребљени заједно у овако дугим посматрачким серијама. За овакве потребе, развио је више програмских алата и допринео унапређењу метода које су коришћене у овим истраживањима, која су резултовала открићем прве спектроскопски двојне супермасивне црне рупе. Сада ради на истраживањима скала варијабилности активних галаксија и могућим периодичним променама зрачења у потрази за кандидатима двојних супермасивних система.

У периоду од покретања поступка избора у звање научни сарадник, др Еди Бон се бавио проучавањем емисије око супермасивних црних рупа у центрима активних галаксија, као и проблемима променљивости емисије акреционих дискова, како у кривама сјаја тако и у спектрима посматраним у овим објектима. У оквиру ових истраживања је дошао до открића првог спектроскопски двојног система супермасивних црних рупа, што је објављено крајем 2012. године у међународном часопису изузетних вредности *ApJ* (у категорији M21a, видети у прилогу референцу, Bon et al. *ApJ*. 2012.), који је до сада цитиран чак 61 пут без аутоцитата укупно 80. Ова истраживања су касније настављена и нађено је више објеката са сличним особинама, од чега је један рад објављен у међународном часопису изузетних вредности M21a, *Astrophysical Journal Supplement Series* (са импакт фактором преко 14, Bon et al, *ApJS*, 2016., видети у прилогу), у оквиру кога је пронађена периодична променљивост још

једног објекта (NGC 5548), који је заправо, најизучаванија активна галаксија, управо због типичности особина и сличности са највећим бројем активних галаксија и квазара. Овај рад, за свега пар година, има 29 цитата без аутоцитата (од укупно 43 цитата), што указује на његову значајност. Оваква истраживања су нова област и у свету и код нас, и отварају сасвим нове погледе у изучавању механизма који производе енергије, ових објеката који су најсјајнији у Космосу.

До сада је био секретар на више међународних конференција. Такође, учествовао је у више научних комитета на међународним и домаћим конференцијама.

Учествовао је на више међународних пројеката (VAMDC, SEEGREED, Павле Савић, COST – Black Holes).

## Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

### 1. Квалитет научних резултата

#### 1.1 Значај научних резултата

У периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, кандидат има три рада објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a), два рада у врхунским међународним часописима (M21), један рад у истакнутом међународном часопису (M22), два рада у међународним часописима категорије M23 и три значајна рада у оквиру новопокренутог часописа у коме је кандидат едитор, односно члан уређивачког одбора, те је својим радовима дао подршку при покретању новог часописа (“Milky Way and Galaxies” у оквиру Frontiers Media Group).

Као најзначајнији радови из овог периода истичу се:

1. **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) (бр. цитата без аутоцитата 72, укупно 80) (нормирано 7.14) (M21a)  
У овом раду је кандидат направио откриће прве спектроскопски двојне супермасивне црне рупе. Овај двојни систем, кандидат је открио обрадом спектра вишедеценијских посматрања објекта NGC 4151. Кандидат је водио ова истраживања, дао идеју за реализацију, развио методу и урадио највећи део посла у оквиру овог истраживања.
2. **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**) (бр. цитата без аутоцитата 31, укупно 40) (нормирано 3.3) (**M21a**)

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 било је потребно развити и нову методу која би омогућила обраду преко 1600 спектра посматраних на разним телескопима у временском интервалу од преко 43 године, како би се они могли калибрисати на једнообразан начин истом методом. У оквиру овог рада својим експертизама су допринели најугледнији астрофизичари из ове области као што су: Hagai Netzer (h index= 88), Martin Gaskell (h=48), Paola Marziani (h =32); Stefanie Komossa (h=29); Sergei Sergeev (28); Alla Shapovalova (h=23)...

3. 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**) (бр. цитата без аутоцитата 6, укупно 8) (нормирано 3.13) (**M21a**)

У оквиру овог рада, кандидат је допринео методама које је развио у оквиру претходно поменуто два рада, чиме је откривен још један кандидат за двојни систем супермасивних црних рупа у центру активне галаксије Арк120, што је пронађено анализом преко 40 година спектроскопског посматрачког материјала, и још дужег фотометријског мониторинга. Овај рад је урађен у сарадњи са еминентном групом астрофизичара из Републике Кине, чиме је отворена нова међународна сарадња наше групе у оквиру пројеката на којима ради кандидат.

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. "Highly accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog", 2018, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 620, id.A118, 20 pp. (**и.ф. 4.15**) (број цитата без аутоцитата 5, укупно 7) (нормирано 4.44) (**M21**)

Ово је пионирски рад у коме се тестира потенцијална могућа примена квазара у космологији, тако што је издвојен специфичан узорак квазара са веома великим 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.

5. Barack, Leor; Cardoso, Vitor; Nissanke, Samaya; Sotiriou, Thomas P.; Askar, Abbas; Belczynski, Chris; Bertone, Gianfranco; **Bon, Edi**; Blas, Diego; Brito, Richard; et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", *Class.Quant.Grav.* 36 (2019) no.14, 143001, DOI: 10.1088/1361-6382/ab0587 (**и.ф. 3.487**) (норм. 0.2) (104 цитата, од чега 102 без аутоцитата) (**M22**)

Ово је рад у коме у оквиру новопокренуте међународне COST акције СА у којој кандидат води радну групу. У оквиру рада претстављен је путоказ у истраживањима на потпуно новој грани физике и астрофизике заснованој на

детекцији гравитационих таласа, који су недавно први пут детектовани, чиме је и отворена нова област астрофизичких посматрања. У оквиру овог међународног пројекта, кандидат је као претставник за Србију и као члан менаџмент комитета и вођа групе “WG 1 i ” написао део који се односи на потрагу за кандидатима двојних супермасивних црних рупа у центрима активних галаксија, као потенцијалним изворима гравитационих таласа.

## 1.2 Параметри квалитета часописа

Током научне каријере објавио је 41 рад у реферисаним часописима од чега 21 рад у међународним часописима са ИСИ листе, односно, по категоријама: 4 M21a, 6 M21, 4 M22 и 7 M23 рада.

Након избора у претходно звање објавио је укупно 45 библиографске јединице укупне вредности 115.2 поена, односно 90.7 поена са нормирањем на број коаутора (од 50 потребних), што значајно превазилази број поена потребних за избор у звање виши научни сарадник. Од тога је 8 радова у часописима са ИСИ листе, категорија M21a, M21, M22 и M23 (укупно 57 поена) и то: 3 рада у врхунским часописима међународног значаја (M21a), 2 рада у водећим часописима међународног значаја (M21), 2 рада у истакнутим часописима међународног значаја (M22) и 2 рада у часописима међународног значаја (M23).

Од претходног избора у звање, др Еди Бон на међународним скуповима има 4 предавања по позиву штампана у целини (M31), 6 предавања по позиву штампана у изводу (M32), 10 саопштења категорије M33 (штампана у целини), 1 M45 и 9 саопштења категорије M34 (штампаних у изводима). На националним скуповима имао је 2 предавања по позиву штампана у изводу (M62), 6 у M63 и 1 у M64.

## 1.3 Подаци о цитираности

Утицајност научних резултата се исказује кроз цитираност и Хиршов индекс. По анализи на интернет страници Google Scholar др Еди Бон има Хиршов индекс 12.

Цитата	>670
Цитата без аутоцитата	465
<a href="#">h-index</a>	12

Кандидат има укупно преко 670 цитата, од чега преко 465 цитата без аутоцитата.

## 1.4 Награде

Добитник годишње награде за научни рад младих Астрономске опсерваторије 2006. године.

## 1.5 Међународна сарадња

До сада је имао неколико студијских боравака и учешћа на међународним пројектима (VAMDC, SEEGREED, Pavle Savić, COST action – “Black Holes”, COST action – “Gravitational waves, black holes and fundamental physics”).

Посебан значај има учешће у међународном пројекту COST Action CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“, где је кандидат представник Србије у комитету овог пројекта, као и вођа међународног пројектног задатка истрживања двојних супермасивних црних рупа и гравитационих таласа, у оквиру радне групе WG1: “Super massive binary black hole observational signatures”.

У оквиру међународне сарадње са групом из Шпаније, са Института на Канарским острвима IAC (на челу са Евенсиом Медиавиљом), боровио је два пута по месец дана, на институту на Тенерифима, као и опсерваторији Исак Њутн на острву Ла Палма, где је реализовао посматрачке активности на 2.5m телескопу и обрадио посматрања. Ови резултати су објављени у 6 радова категорије M20, као што су *Astrophysical Journal*, *Monthly Notice Royal Astronomical Society*, *Astronomy & Astrophysics*, *New Astronomy Review*, *Astronomische Nachrichten* (од којих је један цитиран чак преко 90 пута), што потврђује успешност ове сарадње.

У оквиру сарадње са колегама из INAF института у Падови (Paola Marziani i Giovanni La Mura) имао је студијске боравке је на институту INAF у Падови, као и на опсерваторији Асиаго. У оквиру ове сарадње објављено је 9 радова у M20 међународним часописима, као што су *Astrophysical Journal*, *Astrophysical Journal Supplement Series*, *Monthly Notice Royal Astronomical Society*, *New Astronomy Review*.

У оквиру сарадње са Русијом, посебно се издваја сарадња са Алом Шаповаловом, са Специјалне Астрофизичке Опсерваторије (САО), са којом кандидат има објављена два рада у врхунским међународним часописима (видети прилог). Такође, од недавно је започета сарадња са Сергејом Сергеевим и Александром Буренковым, са којима кандидат има два рада у међународним часописима изузетних вредности M21a.

Недавно су започете сарадње са колегама из Израела: Hagai Netzer (h=88), Shay Zucker, Department of Geosciences, Tel-Aviv University, Israel ), Немачке (Stefanie Komossa (h=29), Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn, Germany), САД (Martin Gaskell (h=48), Robert Antonucci (h=44) и Jack Sulentic) и Кине (Jian-Min Wang (h>30), Pu Du, Yan-Rong Li...) који су сви изузетно значајни научници у овој области, а неки од њих представљају најпознатија и најзначајнија имена из области активних галаксија. Са овим научницима, за сада, кандидат има бар по један рад објављен рад у часописима M21a или M21 категорије.

## Студијски боравци:

- У фебруару 2012. боравио 7 дана на INAF институту у Падови у Италији, где је у оквиру боравка одржао и семинар на тему варијабилности код активних галаксија.
- У јуну 2010. боравио 7 дана на Асиаго опсерваторији и INAF институту у Падови у Италији.
- у оквиру програма билатералне сарадње са Француском под називом Павле Савић боравио је на опсерваторији у Лиону у Француској (L'Observatoire de Lyon) у периодима 14.05 – 1.07.2007 и 25.11-2.12.2008,
- на основу посматрачког предлога др Луке Ч. Поповића и Едија Бона, кандидат је у јануару 2002. године успешно реализовао прву посматрачку мисију са ових простора на великом телескопу (Isaac Newton телескоп на Ла Палми, Тенерифи, Шпанија)

## 2. Нормирање на број коаутора у коауторским радовима

Кандидат др Еди Бон бавио се углавном анализом спектра активни галактичких језгара, посматраних током више деценија, како би се одредиле временске скале варијабилности и могуће периодичности у различитим компонентама спектра или флукса у оптичком домену 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 (радови садрже и нова, претходно необјављена посматрања па су рачунати као експериментални радови). Такође, анализирани су астрономски феномени из различитих углова, због чега су у рад укључени експерти из различитих области астрофизике. Из ових разлога број коаутора је већи од минималног броја потребног за нормирање поена које ови радови носе, иако је идеја потекла и углавном реализована у оквиру ова два пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на које је кандидат укључен, што се види и кроз то да је кандидат први аутор на овим радовима, што указује на то да је кандидат дао идеју, водио рад, па и највећи део резултата сам урадио у оквиру тих радова. На преостала два рада кандидат је урадио свој експертски део, мада су рад водили аутори из других држава. У оквиру рада

Радови из категорије M20, прецизније 3 M21a и 1 M21 рад, на којима је било потребно извршити нормирање броја 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 . **(и.ф. 14.137)** (број цитата без аутоцитата 29, укупно 43) (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, 8 pp, **(и.ф. 6.733)** (бр. цитата без аутоцитата 61 укупно 80) (бодови 10, нормирано 7.14)

3. 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  $\sim 20$  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**) (бр. цитата без аутоцитата 7, укупно 8) (нормирано 3.13)
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. “Highly accreting quasars: The SDSS low-redshift catalog”, 2018, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 620, id.A118, 20 pp. (**и.ф. 4.15**) (број цитата без аутоцитата 5, укупно 7) (нормирано 4.44)
5. Barack, Leor; Cardoso, Vitor; Nissanke, Samaya; Sotiriou, Thomas P.; Askar, Abbas; Belczynski, Chris; Bertone, Gianfranco; **Bon, Edi**; Blas, Diego; Brito, Richard; et al. “Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap”, *Class.Quant.Grav.* 36 (2019) no.14, 143001, DOI: 10.1088/1361-6382/ab0587 (**и.ф. 3.487**) (нормирано на 202 коаутора 0.2) (104 цитата, од чега 102 без аутоцитата)

### 3. Учешће у пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидат је учествовао на следећим пројектима:

1. пројекат 146002 Министарства просвете и заштите животне средине Републике Србије “Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката” (2001-2010)
2. пројекат 176001 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката” (2011 -)
3. пројекат 176003 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије “Гравитација и структура космоса на великим скалама” (2011 -), где кандидат успешно руководи пројектним задатком „Варијабилност зрачења у спектрима активних галаксија“ у оквиру пројекта 176003.
4. COST-CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“ (2016-), представник Србије у менаџмент комитету и у оквиру које је задужен да управља пројектним задатком у оквиру радне групе WG1.
5. пројекат билатералне сарадње са Француском “Павле Савић” (2006-2007)
6. COST-MP0905 “Black Holes in a Violent Universe” (2010-2014)



## 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 (EAS)
3. Друштво астронома Србије
4. Евроазијско астрономско друштво

### 4.2. Чланство у Научним комитетима на међународним научним скуповима

1. The European Week of Astronomy and Space Science (EWASS, formerly JENAM), Lyon, France, 24 to 28 June 2019, symposium S2, Quasars in cosmology
2. I Workshop on Astrophysical Spectroscopy, Август 26 - 30, 2011, Орашац, Србија
3. II Workshop on Astrophysical Spectroscopy, Октобар 9 - 13, 2013, Врујци, Србија
4. III Workshop on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing 7 - 11 Октобар 2014 - Кончарево, Србија
5. XI међународне Српско-Бугарске конференције астронома, 14-18. мај, 2018, Белоградчик, Бугарска

### 4.3. Чланство у Организационим комитетима на међународним конференцијама

Учествовао је у организацији следећих међународних конференција као секретар:

1. “X SCSLSA” - X Serbian Conference on Spectral Line Shapes - 15-19 јуна 2015. на Средрном језеру,
2. “1st Workshop: Spectroscopy as a Tool To Investigate Active Galactic Nuclei And Gravitational Lenses Kosmaj, Babe, 7-11 јула, 2010.

Учествовао је као председник ЛОК-а конфереције “Развој астрономије код Срба 2” одржане 5-7 априла 2002 у Београду.

Учествовао је у организацији следећих међународних конференција:

1. The European Week of Astronomy and Space Science (EWASS, formerly JENAM), Lyon, France, 24 to 28 June 2019, symposium S2, Quasars in cosmology
2. 12th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Vrdnik, Serbia, June 3-7, 2019
3. 10th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, Средрно језеро, Србија, јун 15-19, 2015
4. 9th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Бања Ковиљача, Србија, мај 13-17, 2013
5. VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Јун 6 - 10, 2011, Дивчибаре, Србија

#### 4.4. Од претходног избора одржао је предавања на следећим скуповима:

- „12th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics“, Врдник, Србија, јун 3-7, 2019
- „9th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, Бања Ковиљача, Србија, мај 13-17, 2013
- „26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases - SPIG“ August 27th-31st, 2012, Зрењанин, Србија
- „II Workshop on Astrophysical Spectroscopy“, Октобар 9 - 13, 2013, Врујци, Србија
- “10h Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, Средрно језеро, Србија, јун 15-19, 2015
- „X Српско-Бугарска конференција“, мај 2016, Београд
- „Quasars at All Cosmic Epochs“, одржане 2-7. априла 2017. године у Падови, Италија
- “XI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics”, одржане у августу 2017. године у Шапцу
- “Quasars at all Cosmic Epochs”, Periodic variability patterns in AGN, 2-7 April, 2017, Падова, Италија.
- “IAU Symposium 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics”, Periodic optical variability of AGN 12-16 септембаар 2016, Cankarjev dom, Љубљана, Словенија
- “99 Years of Black Holes—from Astronomy to Quantum Gravity”, (COST) 19-22 мај 2014, “Spectroscopically Resolved Subparsec supermassive binaries”, Потсдам, Немачка

- "Black Holes & Jets" (COST), 21-22 новембар 2012: "The First Spectroscopically Resolved Subparsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole and Jet Precession" Палермо, Италија
- „25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2010)“, 30.8 – 3.9, 2010, Доњи Милановац, Србија - "The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei".

## **5. Организација научног рада:**

### 5.1 Руковођење научним институцијама

Решењем председника Владе Републике Србије од 25. 10. 2014. године именован је за члана Управног одбора Астрономске опсерваторије у Београду, где је провео један мандат.

### 5.2 Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Успешно руководи пројектним задатком у оквиру пројекта 176003, под називом „Варијабилност зрачења у спектрима активних галаксија“.

### 5.3 Руковођење међународним пројектима, потпројектима и задацима

Представник за Србију у менаџмент комитету COST акције CA16104 „Gravitational waves, black holes and fundamental physics“, у оквиру које је задужен да управља пројектним задатком у оквиру радне групе WG1.

## **6. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:**

## 6.1 Ангажованост у формирању научног кадра

Кандидат је био ангажован у формирању научног кадра – водио је тезе докторанада које још нису завршене. Као доказ о чешћу у формирању научног кадра кандидат наводи следеће заједничке радове докторанада:

- **Маријане Смаилагић** (један заједнички рад у рецензираном часопису са ИСИ листе објављен, и три саопштења на конференцијама)
  1. **Smailagic, M. & Bon, E.**, 2015, “Line Shapes Emitted from Spiral Structures around Symmetric Orbits of Supermassive Binary Black Holes”, *Journal of Astrophysics and Astronomy*, 36, pp.513-527, (и.ф. 0.71) (број цитата без аутоцитата 1, укупно 4), категорија M23
  2. **M. Smailagic and E. Bon**: “Modelling Line Emission From Sub Parsec Spiral Structures Around Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems”, 2015, Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p65
  3. **M. Smailagic and E. Bon**: “Line Shapes Emitted From Spiral Structures Around Symmetric Orbits Of Supermassive Binary Black Holes”, 2015, Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p66
  4. **Marijana Smailagić and Edi Bon**, “Simplified Model Of Line Profile Variability From Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems”, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 49
- **Александра Оташевића** (један заједнички рад у рецензираном часопису објављен и једно саопштење на конференцији).
  1. **Bon, Edi**; Jovanović, Predrag; Marziani, Paola; Bon, Nataša; **Otašević, Aleksandar**, “Exploring possible relations between optical variability time scales and broad emission line shapes in AGN”, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.19 (2018) (cit. 2, bez auto 1)

## 6.2 Учешће у комисијама

Учествовао у комисији за одбрану магистарске тезе Сање Јонић на Математичком Факултету.

## 6.4 Рецензије радова

Кандидат је рецензирао радове у следећим часописима :

- *Astrophysical Journal*,
- *Monthly Notice Royal Society*,
- *Advances in Space Research*,

- Advances in Astronomy,
- Atoms, Galaxies,
- Frontiers in Astronomy

Кандидат је едитор је у међународном часопису “Frontiers in Astronomy”, у оквиру секције “Milky Way and Galaxies”.

#### 6.4 Педагошки рад

Кандидат је дугогодишњи сарадник у ИС Петница, још од 1996. године.

Радио је као предавач физике у VI Београдској гимназији 1997. године, у трајању од месец дана као замена за три професора у том периоду.

Држао је семинаре и предавања на Катедри за Астрономију, Астрономској опсерваторији, Универзитету у Падови (у Италији), Лионској опсерваторији (у Француској), Природно-математичком факултету у Љубљани (у Словенији), итд...

#### 6.4 Допринос развоју науке у земљи кроз популаризацију науке:

Снимио је више научних прилога у емисијама школског програма на РТС-у.

- “Студио знања” 9. емисија TV RTS 24. 02. 2017.
- “Сутра сам ја – Астрофизичар” емитована у фебруару 2016.
- “Београдска хроника” емитована 18. 10. 2012.
- “Контекст 21”, емитована 08. 05. 2015.
- “Контекст 21” емитована 21.11.2014.
- “Соларис” радио Београд 2, емисија емитована 25.2.2015.

Осим тога, одржао је више јавних предавања на Катедри за астрономију.

Одржао је више јавних предавања на Коларчевом народном универзитету.

Осмислио је и организовао циклус популарних предавања (2015. године) на Коларчевом народном Универзитету под називом “Циклус Екстремна гравитација“, у оквиру кога је одржао и једно предавање о двојним црним рупама.

У оквиру научно-забавне манифестације „Ноћ истраживача“, 23. септембра, 2011. на платоу код Филозофског факултета учествовао је у петоминутним разговорима са посетиоцима.

Коаутор је рецензиране самосталне научно-уметничке изложбе „Звуци Космоса“, у Дому омладине у Београду (одржане од 30. 1. 2017. до 18. 2. 2017), у оквиру које је одржао и јавно предавање о начинима детектовања позадинског микроталасног зрачења под насловом „Звуци Космоса“.

## 7 Утицајност научних резултата

О научном значају публикавања резултата Едија Бона сведочи и позитивно навођење његових радова у часописима, тезама и монографијама којих је до сада било више од **670**, од чега више од **465 без аутоцитата**.

Утицајност научних резултата се исказује кроз цитираност и Хиршов индекс. Кандидат има **Хиршов индекс  $h=12$** .

Од претходног избора у звање канидат има **укупан импакт фактор 46.1**.

$$14.14+6.73+8.96+4.15+4.15+2.4+.71+1.36 + 3.487 = 46.1$$

## 8 Оригиналност научног рада

У периоду од избора у звање научни сарадник, др Еди Бон је **покренуо проучавања** периодичне варијабилности у спектрима и кривама сјаја код активних галактичких језгара, у оквиру кога је дошао до **открића** првог спектроскопски двојног система супермасивних црних рупа, што је објављено крајем 2012. године у водећем међународном часопису (Bon et al, ApJ, 2012., у категорији **M21a**, видети у прилогу референцу). Ово откриће није део неког великог међународног пројекта, већ је у **потпуности реализовано у нашој земљи и помоћу домаћих ресурса**. У оквиру ових истраживања развијена је и једна нова метода за проналажење кандидата за периодично променљиве активне галаксије, која је објављена 2016. године у врхунском часопису (са импакт фактором преко 14, у категорији **M21a**, Bon et al, ApJS, 2016., видети у прилогу), у оквиру кога је пронађена периодична променљивост још једног објекта (NGC 5548). Ово је потпуно нова област и у свету и код нас, која отвара сасвим нове погледе у изучавању механизма који производе енергије ових објеката који су најсјајнији објекти у Космосу.

## 9 Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У периоду од избора у звање научни сарадник, др Еди Бон ради на новом приступу проучавања периодичне варијабилности у спектрима и кривама сјаја код активних галактичких језгара. У оквиру 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 - *Astrophysical Journal Supplement Series* (Bon et al, *ApJS*, 2016., видети у прилогу).

Кандидат је самостално развио нове методе и написао делове кода потребне за постизање ових резултата. Резултати су објављени у међународним часописима изузетне вредности (M21a, видети у прилогу).

## 10 Елементи за квантитативну оцену научног доприноса др Едија Бона

Категорија	број радова	број бодова	укупно	нормирано
M21a	3	10	30	13.6
M21	2	8	16	9.44
M22	2	5	10	5.2
M23	2	3	6	6
M29a	1	1.5	1.5	1.5
M31	4	3.5	14	14
M32	6	1.5	9	9
M33	10	1	10	9.63
M34	9	0.5	4.5	4.5
M35	0	0.3	0	0
M45	1	1.5	1.5	1.5
M51	4	2	8	7.25
M52	3	1.5	4.5	4.5
M53	0	1	0	0
M61	0	1.5	0	0
M62	2	1	2	2
M63	6	0.5	3	2.6
M64	1	0.2	0.2	0.2

	Укупно	Обавезни 2	Обавезни 1	Остало
Укупно	120.2	62	96.5	23.7
Нормирано	90.9	34.2	68.4	22.6

Поређење оствареног броја М-бодова са минималним условима потребним за избор у звање научног сарадника :

	Минималан број М-бодова потребних за избор у звање вишег научног сарадника	Остварени број бодова	Нормирана вредност остварених бодова
Укупно	50	120.2	90.9
M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42	40	96.5	68.4
M11+M12+M21+M22+M23	30	62	34.2



## Минимални квантитативни захтеви за стицање појединачних научних звања

		Неопходно XX=	Остварено бодова	Нормирана вредност остварених бодова
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16		
	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}$ $M_{41}+M_{42} \geq$	10		
	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}$ $M_{23}+M_{24} \geq$	5		
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	50	120.2	90.9
	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}$ $+M_{41}+M_{42}+M_{90}$	40	96.5	68.4
	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+$ $M_{23}$	30	62	34.2
<b>Научни саветник</b>	Укупно	65		
	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}$ $+M_{41}+M_{42}+M_{90}$	50		
	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+$ $M_{23}$	35		

## Мишљење и препорука

Увидом у научно-истраживачки рад кандидата и после анализе поднетог материјала, Комисија констатује да је кандидат учествовао у значајним истраживачким радовима у области астрономије, астрофизике и сродних наука, поред других бројних активности. По броју и категорији радова кандидат значајно премашује минималне квантитативне услове потребне за избор у звање виши научни сарадник. Такође, прегледом осталих активности кандидата констатовали смо да испуњава и премашује број и обим квалитативних услова потребних за избор у тражено звање.

На основу анализе поднетог материјала као и на основу личног познавања кандидата, Комисија је дошла до закључка да су научни опус др Едија Бона и његови научни резултати од избора до сада веома значајни, не само по квалитету и квантитету, него и због чињенице да је он дао знатан допринос развоју астрофизичких истраживања у области активних галактичких језгара, као и других области, што је у великој мери допринело квалитету научноистраживачког рада Астрономске опсерваторије и ове области науке у Србији у опште.

Имајући у виду све претходно изложено сматрамо да Еди Бон задовољава све услове за ИЗБОР у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

Комисија:

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ  
др Предраг Јовановић, научни саветник  
Астрономске опсерваторије у Београду



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



др Слободан Јанков, научни саветник  
Астрономске опсерваторије у Београду



др Дејан Урошевић, редовни професор  
Математичког факултета Универзитета у Београду

## Списак радова Едија Бона након покретања избора у звање научни сарадник:

### **M21a: Међународни часопис изузетних вредности 3 x 10 = 30 (нормирано 13.6)**

1. **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**) (бр. цитата без аутоцитата 29, укупно 43) (нормирано 3.3)
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**) (бр. цитата без аутоцитата 61, укупно 80) (нормирано 7.14)
3. 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; Denisshyuk, 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**) (бр. цитата без аутоцитата 5, укупно 8) (нормирано 3.13)

### **M21: Врхунски међународни часопис 2 x 8 = 16 (нормирано 9.44)**

1. 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**) (број цитата без аутоцитата 5, укупно 7) (нормирано 4.44)
2. P. Marziani, A. del Olmo, M.A. Martinez-Carballo, M.-L. Martinez-Aldama, G. M. Stirpe, C. A. Negrete, D. Dultzin, M. D’Onofrio, **E. Bon**, N. Bon, “Black hole mass estimates in quasars. A comparative analysis of high- and low-ionization lines” , 2019, *Astronomy & Astrophysics*, DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201935265> (**и.ф. 4.15**) (норм. 5)

### **M22: Истакнути међународни часопис 2 x 5 = 10 (нормирано 5.2)**

1. Bon, Nataša; **Bon, Edi**; Marziani, Paola; Jovanović, Predrag, 2015, “Gravitational redshift of emission lines in the AGN spectra”, *Astrophysics and Space Science*, 360, 41, 8 pp. (**и.ф. 2.4**) (без аутоцит. 13, укупан бр. цитата 17)

2. Barack, Leor; Cardoso, Vitor; Nissanke, Samaya; Sotiriou, Thomas P.; Askar, Abbas; Belczynski, Chris; Bertone, Gianfranco; **Bon, Edi**; Blas, Diego; Brito, Richard; et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", *Class. Quant. Grav.* 36 (2019) no.14, 143001, DOI: 10.1088/1361-6382/ab0587 (**и.ф.** 3.487) (норм. 0.2) (104 цитата, од чега 102 без аутоцитата)

### **M23: Меѓународни часопис 2 x 3 = 6**

1. Smailagic, M. & **Bon, E.**, 2015, "Line Shapes Emitted from Spiral Structures around Symmetric Orbits of Supermassive Binary Black Holes", *Journal of Astrophysics and Astronomy*, **36**, pp.513-527, (**и.ф.** **0.71**) (број цитата без аутоцитата 1, укупно 4)
2. 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.** **1.36**) (број цитата без аутоцитата 1, укупно 5)

### **M29a: Уређивање меѓународног научног часописа 1 x 1.5 = 1.5**

Uređivanje međunarodnog časopisa:

Кандидат је члан уређивачког одбора часописа "*Frontiers in Astronomy and Space Sciences*", у оквиру секције "*Milky Way and Galaxies*" (Frontiers Media Group), [www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)

### **M31: Предавање по позиву са меѓународног скупа штампано у целини 4x3.5 =14**

1. **Bon, E.**, 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2010), August, 30 to September, 3, 2010 in Donji Milanovac, Serbia. "The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei" (progress report), Journal of Physics Conference Series, 257, 012029 (2010)
2. **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 (бр. цитата без аутоцитата 1) (progress report)
3. **Bon Edi**, Marziani Paola, Berton Marco, Bon Natasa, Antonucci Robert, Gaskell Martin, Ferland Gary, "Fe II velocity shifts in optical spectra of type 1 AGN", *Proceedings of Science*, Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe (NLS1-2018), Proceedings of Science, *Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe* (NLS1-2018), 328, Padova, Italy, 9. - 13. Apr, 2018, (progress report)
4. **Bon Edi**, Marziani Paola, Bon Natasa, *Periodic optical variability of AGN*, Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Book of Abstracts IAUS 324: *New Frontiers in Black Hole Astrophysics*, pp. 36 - 36, Slovenia, 12. - 16. Sep, 2016, (progress report)

**M32: Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу 6 x 1.5 = 9**

1. **Bon, E.**, Marziani. P., and Bon. N., *Periodic variability patterns in AGN, Book of abstracts Quasars at all Cosmic Epochs*, 2-7 April, 2017, Padua, Italy, p 10
2. **E. Bon**: “Binarity In Agn And Microquasars”, *X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 jun 2015., Srebrno jezero, *Book of abstracts*, 2015, p20
3. **Bon, E.**, “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei“, *25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2010)*, 30.8 – 3.9, 2010. in Donji Milanovac, Serbia. 2010, *Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 89*, 2010, p 342
4. **Edi Bon**, Predrag Jovanović, Paola Marziani, Alla I. Shapovalova, Luka Č. Popović, Nataša Bon “Long Term Monitoring of AGN Spectra And Detection of Supermassive Binary Black Holes”, *II Workshop On Astrophysical Spectroscopy Vrujci, Serbia, October 9-13, 2013 Book Of Abstracts*, Edited by Milan S. Dimitrijević Society of Astronomers of Serbia, Belgrade, 2013
5. Gavrilovic Bon, N., **Bon, E.**, & Popovic, L. C. 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 August 27th -31st*, 2012, Zrenjanin Serbia, Contributed Papers & Abstracts Of Invited Lectures And Progress Reports, pp 365.
6. **E. Bon**, P. Jovanović, P. Marziani, A. Shapovalova, N. Bon, V. Borka Jovanović, D. Borka, L. Č. Popović, “The Orbit of the supermassive binary black hole from radial velocities”, (30 min.) *Book Of Abstracts of II Workshop on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing*, April 24 - 28, 2012, Andrevlje, Serbia, pp8

**M33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини 10 x 1 = 10 (9.63)**

1. Gavrilovic Bon, N., **Bon, E.**, & Popovic, L. C. 2012, “Stellar Population in the Sample of Type 2 Active Galactic Nuclei”, *Journal of Physics Conference Series*, **399**, 012022
2. **Bon, E.**, 2010, “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei”, *25th Summer School And International Symposium On The Physics Of Ionized Gases - SPIG 2010*, Book of abstracts. pp. 342.
3. S. Simić and **E. Bon**: *Contribution to SED of AGNs induced by possible density perturbations in complex geometry of binary systems*, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 80 (2016).
4. Nataša Bon, Philippe Prugniel, Luka Č. Popović, **Edi Bon**, “Diagnostics for composite galactic spectra in HII galaxies”, *II Workshop On Astrophysical Spectroscopy Vrujci, Serbia, October 9-13, 2013 Book Of Abstracts*, Edited by Milan S. Dimitrijević Society of Astronomers of Serbia, Belgrade (2013)
5. **Edi Bon**, Paola Marziani, Nataša Bon, Ascension del Olmo and Jack Sulentic, “Optical variability patterns of RQ and RL quasars”, *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 (2017).
6. Paola Marziani, Mary Loli Martinez-Aldama, Ascension del Olmo, Jack Sulentic, Jaime Perea, Deborah Dultzin, Alenka Negrete, Mauro D'Onofrio, **Edi Bon** and Natasa Bon, „Highly accreting quasars at high redshift: a tool for cosmology“, *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 (2017). (нормирано бодова 0.63)
  7. Marziani Paola, Dultzin Deborah, Sulentic Jack W., Del Olmo Ascension, Negrete C. A., Martinez-Aldama Mary L., D'Onofrio Mauro, **Bon Edi**, Bon Natasa, Stirpe Giovanna M., “A Main Sequence for Quasars”, *Frontiers In Astronomy And Space Sciences, Frontiers Media SA*, 5, 2296-987X, 10.3389/fspas.2018.00006, Lausanne, Mar2018.
  8. Bon, Nataša, **Bon, Edi**, Marziani, Paola, AGN Broad Line Region variability in the context of Eigenvector 1: case of NGC 5548, *Frontiers In Astronomy And Space Sciences, Frontiers Media SA*, 5, 2296-987X, 10.3389/fspas.2018.00003, Oct2018.
  9. P. Marziani, A. del Olmo, D' Onofrio, M., Dultzin, D., Negrete, D. A., Martínez-Aldama, M.L., Bon, Natasa, **Bon, Edi**, Stirpe, G. M., “Narrow-line Seyfert 1s: what is wrong in a name?”, *Proceedings of Science, Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe (NLS1-2018)*, *Proceedings of Science, Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe (NLS1-2018)*, 328, Padova, Italy, 9. - 13. Apr, 2018
  10. D. Ilić, L. Popović, **E. Bon**, N. Bon, P. Jovanović, A. Kovačević, J. Kovačević Dojčinović, M. Lakićević, S. Marčeta Mandić, Đ. Savić, S. Simić, M. Stalevski, Spectroscopy And Spectropolarimetry Of Agns: From Observations To Modelling, Book Of Abstracts Xviii Serbian Astronomical Conference , eds. L. Č. Popović, D. Urosević and R. Pavlović Astronomical Observatory and Faculty of Mathematics, Belgrade, 2017, Book of abstracts XVIII Serbian Astronomical Conference , eds. L. Č. Popović, D. Urosević and R. Pavlović Astronomical Observatory and Faculty of Mathematics, Belgrade, 2017, pp. 16 - 16, 978-86-80019-85-7, Београд, 17. - 21. Oct, 2017

#### **M34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу 9 x 0.5 = 4.5**

1. **E. Bon**, P. Marziani, J. Sulentic and N. Bon: “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 jun 2015*. Srebrno jezero, p20 (2015)
2. N. Bon, **E. Bon** and L. C. Popovic: “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 jun 2015*. Srebrno jezero, p22 (2015)
3. S. Simic and **E. Bon**: “Contribution To Sed Of Agns Induced By Possible Density Perturbations In Complex Geometry Of Binary Systems”, 2015, *Book of abstracts of the X*

*Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p63 (2015)

4. M. Smailagic and **E. Bon**: “Modelling Line Emission From Sub Parsec Spiral Structures Around Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems”, 2015, *Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p65 (2015)
5. M. Smailagic and **E. Bon**: “Line Shapes Emitted From Spiral Structures Around Symmetric Orbits Of Supermassive Binary Black Holes”, 2015, *Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p66
6. **E. Bon**, P. Jovanović, P. Marziani, A. I. Shapovalova, N. Bon, J. Sulentic, L. Č. Popović, “Detecting outflows in super massive binary black hole systems”, *Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17*, p. 61 (2013).
7. **E. Bon**, P. Jovanović, P. Marziani, A. I. Shapovalova, L. Č. Popović, J. Sulentic, N. Bon, “Spectroscopic detection of supermassive binary black hole systems in AGN”, *Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17*, p. 31 (2013).
8. A. Kovačević, L. Č. Popović, A. Šapovalova, D. Ilić, **E. Bon**, P. Jovanović, „Probability of finding close binary massive black holes with orbital period less than 15.6 years“, *Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17*, p. 68 (2013)
9. **E. Bon**, A. I. Shapovalova, P. Jovanović, L. Č. Popović, N. Bon, „Modeling of the H $\alpha$  spectral line emission region in NGC4151“, *Book of abstracts of the VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Divčibare, Serbia, June 6-10*, p. 43 (2011).

#### **M45: Поглавље у М42 рад у тематском зборнику националног значаја 1x1.5=1.5**

1. **E. Bon**, L. Č. Popović, “Analiza kinematičkih karakteristika plazme u centralnim delovima aktivnih galaksija na osnovu emitovanog spektra”. *Zbornik radova naučnog skupa Fizika 2010, 22.-24. septembar 2010., Banja Luka, Republika Srpska, 123-144*, (2010).

#### **M51: Врхунски часопис националног значаја 5 x 2 = 10 (9.25)**

1. 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. (cit. 2)
2. **Bon, Edi**; Jovanović, Predrag; Marziani, Paola; Bon, Nataša; Otašević, Aleksandar, “Exploring possible relations between optical variability time scales and broad emission line

shapes in AGN”, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.19 (2018) (cit. 2, bez auto 1)

3. 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”, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.6 (2018) (cit. 13, bez auto 10) (norm. 1.25)
4. Bon, Nataša; **Bon, Edi**; Marziani, Paola, "AGN Broad Line Region variability in the context of Eigenvector 1: case of NGC 5548", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.3 (2018) (cit. 4, bez auto 3)
5. 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 (cit. 5, bez auto 2)

#### **M52: Истакнути национални часопис 3 x 1.5 = 4.5**

1. **Bon, E.**, Ćirković, M., Stojić, I., & Gavrilović, N., 2010, *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi*, **15**, 219 (2010)
2. **Bon, E.**, & Gavrilović, N., 2010, *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi*, **15**, 171 (2010)
3. **Edi Bon**, Milan S. Dimitrijević, Igor Stojić, Vesna Mijatović, 2015 “Astronomical Motives in Christian art”, *The Romanian Astronomical Journal*, ISSN 1220-5168, Vol 26., 225-232.

#### **M62: Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу 2x1=2**

1. **E. Bon**, “VO Tools and Basic Data Mining Concepts through Practical Examples”, *The Third International School in Astronomy: Astroinformatics - Virtual Observatory, Belgrade*, June 29 - July 1, (predavanje po pozivu 45 minuta) (2010)
2. **Bon, E.** Marziani. P., and Bon. N. „The Two Component Model of the BLR Optical Emission in the NGC 5548“, *Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 34 (2016).*s of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 35 (2016).



**M63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини 6x.5= 3 (2.7)**

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 Boškovic"*, vol. **11**, pp. 55-62 (2012) (нормирано **0.2**)
2. 2. Bon, N. **Bon, E.** Marziani, P. A New Method to Study AGN Spectral Variability, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 35 (2016).
3. Marijana Smailagić and **Edi Bon**, *Simplified Model Of Line Profile Variability From Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems*, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 49 (2016).
4. S. Marčeta Mandić, L. Č. Popović, **E. Bon** and P. Jovanović: Spectroscopical Investigation Of Gravitationally Lensed Quasars, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 71 (2016).
5. Игор Стојић, Милан С. Димитријевић, **Еди Бон** и Весна Мијатовић, Могуће представе комета у српској средњовековној уметности, Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба VIII", Београд, Србија, 22. - 26. април 2014., Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" 16, 551-559 (2016). (norm. 0.4)
6. П. Јовановић, Д. Борка, В. Борка Јовановић, Л. Ч. Поповић, Н. Бон, М. Сталевски, **Е. Бон**, Истраживања галактичких и вангалактичких гравитационих појава на Астрономској опсерваторији (2012-2013), Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба VIII", Београд, Србија, 22. - 26. април 2014., Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" 16, 113-125 (2016).

**M64: Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу 1x0.2= 0.2**

1. **Bon, E.** 2013, "The First Spectroscopically Resolved Orbit of a Supermassive Black Hole Binary", *POVeo*, **92**, 127 (2013)

# Списак свих публикованих радова у каријери кандидата др Едија Бона поређаних по времену у опадајућем низу

## M21a: Међународни часопис изузетних вредности

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., and Stalevski, M.: Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548, 2016, *ApJS*, 225, 29 (M21a), (иф 14.1, бр. цитата без аутоцитата 29, укупан број цитата 43)
2. 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 (M21a), (иф 6.73, Цитати без ауто 61, укупан број цитата 80)
3. 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., (иф. 8.96) (бр. цитата без аутоцитата 6, укупно 8) (нормирано 3.13)
4. Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., Bon, E., Stanić, N., and Kubičela, A.: The Line Emission Region in III Zw 2: Kinematics and Variability, 2003, *ApJ*, 599, 185 (иф 6.3, бр. цитата без аутоцитата 15 укупан број цитата 37)

## M21: Врхунски међународни часопис

1. 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. (иф. 4.15) (број цитата без аутоцитата 5, укупно 7) (нормирано 4.44)
2. P. Marziani, A. del Olmo, M.A. Martinez-Carballo, M.-L. Martinez-Aldama, G. M. Stirpe, C. A. Negrete, D. Dultzin, M. D'Onofrio, E. Bon, N. Bon, 2019, *Astronomy & Astrophysics*, DOI: <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201935265> (иф. 4.15) (norm. 5)
3. 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 (иф 5.2, бр. цитата без аутоцитата 26, укупан број цитата 38)

4. Ilić, D., Popović, L. Č., Bon, E., Mediavilla, E. G., and Chavushyan, V. H.: Complex emission line region of Mrk 817, 2006, MNRAS, 371, 1610 (иф 5.35, бр. цитата без аутоцитата 20, укупан број цитата 29)
5. Popović, L. Č., Mediavilla, E., Bon, E., and Ilić, D.: Contribution of the disk emission to the broad emission lines in AGNs: Two-component model, 2004, A&A, 423, 909 (иф 4.2, бр. цитата без аутоцитата 67, укупан број цитата 84)
6. Popović, L. Č., Stanić, N., Kubičela, A., and Bon, E.: The structure of the Akn 120 emitting region: The line shapes and long-term H $\beta$  line profile variation, 2001, A&A, 367, 780 (иф 2.8, бр. цитата без аутоцитата 42, укупан број цитата 52)

## M22: Истакнути међународни часопис

1. Bon, Nataša, Bon, Edi, Marziani, Paola, and Jovanović, Predrag: Gravitational redshift of emission lines in the AGN spectra, 2015, Ap&SS, 360, 7
2. Barack, Leor; Cardoso, Vitor; Nissanke, Samaya; Sotiriou, Thomas P.; Askar, Abbas; Belczynski, Chris; Bertone, Gianfranco; Bon, Edi; Blas, Diego; Brito, Richard; et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", Class.Quant.Grav. 36 (2019) no.14, 143001, DOI: 10.1088/1361-6382/ab0587 (и.ф. 3.487) (104 цитата, од чега 102 без аутоцитата)
3. 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
4. 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
5. Bon, E., Popović, L. Č., Ilić, D., and Mediavilla, E.: Stratification in the broad line region of AGN: The two-component model, 2006, NewAR, 50, 716

## M23: Међународни часопис

1. Smailagić, M. and Bon, E.: Line Shapes Emitted from Spiral Structures around Symmetric Orbits of Supermassive Binary Black Holes, 2015, JApA, 36, 513
2. 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
3. Bon, E.: The Disk Emission in Single Peaked Lines for 12 AGNs, 2008, SerAJ, 177, 9
4. Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., Bon, E., Ilić, D., and Richter, G.: H II emission line region in LEDA 212995, a small neighboring galaxy of Mrk 1040, 2004, AN, 325, 376

5. Bon, E., Ćirković, M. M., and Milosavljević, I.: A new proposition for redating the Mithraic tauroctony scene, 2002, AN, 323, 579
6. Stanic, N., Popovic, L. C., Kubicela, A., and Bon, E.: The H $\beta$  Line Shape of Akn 120, 2000, SerAJ, 162,
7. Kubicela, A., Arsenijevic, J., Popovic, L. C., Trajkovic, N., and Bon, E.: Co-Existence of Two Plasma Phases in Solar and AGN Coronas, 1998, SerAJ, 158,

### **M31: Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини**

- Bon, E., 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2010), August, 30 to September, 3, 2010 in Donji Milanovac, Serbia. “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei“. The progress report (20 minutes)
  - Bon, E., Popovic, L. C., Gavrilovic, N., & La Mura, G. 2010, “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei“, *Journal of Physics Conference Series*, **257**, 012029 (2010)
- Bon, E. Marziani. P., and Bon. N., Periodic optical variability of AGN, The progress report (20 min.), 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 (бр. цитата без аутоцитата 1).
- Bon, E., Ćirković, M., Stojić, Igor, and Gavrilović, Nataša: Astronomy and catastrophes through myth and old texts., 2010, MSAIS, 15, 219 (cit. 2)
- Bon, E. and Gavrilović, N.: The Broad Line Region geometry: AGN with single peaked line profiles, 2010, MSAIS, 15, 171 (cit. 1)
- Bon, Edi, Popović, Luka Č., and Gavrilović, Nataša: The Hidden Disk Emission in the Single Peaked Sy1 Balmer Emission Lines, 2007, AIPC, 938, 59
- Bon, E., Popović, L. Č., and Ilić, D.: Accretion in the broad line region of active galactic nuclei, 2007, IAUS, 238, 329

### **M32: Predavanje po pozivu sa međunarodnog skupa štampano u izvodu**

1. Bon, E. Marziani. P., and Bon. N., *Periodic variability patterns in AGN, Book of abstracts Quasars at all Cosmic Epochs*, 2-7 April, 2017, Padua, Italy, p 10
2. E. Bon: “Binarity In Agn And Microquasars”, *X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics*, 15-19 jun 2015., Srebrno jezero, *Book of abstracts*, 2015, p20
3. Bon, E., “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei“, 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2010), 30.8 – 3.9, 2010. in Donji Milanovac, Serbia. 2010, *Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 89*, 2010, p 342

4. Edi Bon, Predrag Jovanović, Paola Marziani, Alla I. Shapovalova, Luka Č. Popović, Nataša Bon “Long Term Monitoring of AGN Spectra And Detection of Supermassive Binary Black Holes”, II Workshop On Astrophysical Spectroscopy Vrujci, Serbia, October 9-13, 2013 *Book Of Abstracts*, Edited by Milan S. Dimitrijević Society of Astronomers of Serbia, Belgrade, 2013
5. Gavrilovic Bon, N., Bon, E., & Popovic, L. C. 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 August 27th -31st, 2012, Zrenjanin Serbia, Contributed Papers & Abstracts Of Invited Lectures And Progress Reports, pp 365.
6. E. Bon, P. Jovanović, P. Marziani, A. Shapovalova, N. Bon, V. Borka Jovanović, D. Borka, L. Č. Popović, “The Orbit of the supermassive binary black hole from radial velocities”, (30 min.) *Book Of Abstracts of II Workshop on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing*, April 24 - 28, 2012, Andrevlje, Serbia, pp8
7. Bon, E., *Periodic optical variability of AGN*, New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, Book of Abstracts, p. 36.

### **M33: Саопштење са међународног скупа штампано у целини**

1. Gavrilovic Bon, N., Bon, E., & Popovic, L. C. 2012, “Stellar Population in the Sample of Type 2 Active Galactic Nuclei”, *Journal of Physics Conference Series*, **399**, 012022
2. Bon, E., 2010, “The Disk Emission In The Broad Line Region Of Active Galactic Nuclei”, 25th Summer School And International Symposium On The Physics Of Ionized Gases - SPIG 2010, Book of abstracts. pp. 342.
3. S. Simić and E. Bon: *Contribution to SED of AGNs induced by possible density perturbations in complex geometry of binary systems*, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 80 (2016).
4. Nataša Bon, Philippe Prugniel, Luka Č. Popović, Edi Bon, “Diagnostics for composite galactic spectra in HII galaxies”, II Workshop On Astrophysical Spectroscopy Vrujci, Serbia, October 9-13, 2013 *Book Of Abstracts*, Edited by Milan S. Dimitrijević Society of Astronomers of Serbia, Belgrade (2013)
5. Edi Bon, Paola Marziani, Nataša Bon, Ascension del Olmo and Jack Sulentic, *Optical variability patterns of RQ and RL quasars*, 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 (2017).
6. 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*, 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 (2017). (normirano 0.63)

7. Dimitrijevic, M. S., Popovic, L. C., Jevremovic, D., Dacic, M., Jovanovic, P., Kovacevic, A., Simic, S., Simic, Z., Ilic, D., Bon, E., Gavrilovic, N., Kovacevic, J., Milovanovic, N., Tankosic, D., and Stalevski, M.: Activities of the Group for Astrophysical Spectroscopy 2005-2008, 2009, POBeo, 86, 271
8. Popovic, L. C., Bon, E., and Gavrilovic, N.: The Broad Emission Lines in AGN: Hidden Disk Emission, 2008, RMxAC, 32, 99
9. Gavrilović, Nataša, Bon, Edi, Popović, Luka Č., and Prugniel, Philippe: Determination of Accretion Disc Parameters in the Case of Five AGN with Double-peaked Lines, 2007, AIPC, 938, 94
10. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Bon, E., and Dačić, M.: The flux ratio of [OIII] $\lambda$  4959,5007 lines in Sy2: Comparison with theoretical calculations, 2005, PASRB, 5, 247
11. Bon, E.: The disk contribution to the shape of the Balmer broad emission lines in AGNs., 2005, MSAIS, 7, 34
12. Ilić, D., Bon, E., and Popović, L. Č.: Kinematics of the BLR and NLR in AGN Mrk 817., 2005, MSAIS, 7, 30
13. 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
14. Popovic, L. C., Mediavilla, E., Bon, E., and Ilic, D.: Emission Line Region in a sample of 12 active galactic nuclei, 2004, IAUS, 222, 355
15. Bon, E., Ilić, D., Popović, L. Č., Mediavilla, E., Čelebonović, V., and Pavičić, G.: The Narrow Line Region of an AGN Sample, 2004, AIPC, 731, 291
16. Popovic, L., Stanic, N., Kubicela, A., and Bon, E.: Broad line regions in AGN, 2001, A&AT, 20, 319

#### **M34: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу**

1. E. Bon, P. Marziani, J. Sulentic and N. Bon: "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 jun 2015. Srebrno jezero, p20 (2015)
2. N. Bon, E. Bon and L. C. Popovic: "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 jun 2015. Srebrno jezero, p22 (2015)
3. S. Simic and E. Bon: "Contribution To Sed Of Agns Induced By Possible Density Perturbations In Complex Geometry Of Binary Systems", 2015, Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p63 (2015)

4. M. Smailagic and E. Bon: "Modelling Line Emission From Sub Parsec Spiral Structures Around Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems", 2015, Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p65 (2015)
5. M. Smailagic and E. Bon: "Line Shapes Emitted From Spiral Structures Around Symmetric Orbits Of Supermassive Binary Black Holes", 2015, Book of abstracts of the X Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, 15-19 jun 2015. Srebrno jezero, p66
6. E. Bon, P. Jovanović, P. Marziani, A. I. Shapovalova, N. Bon, J. Sulentic, L. Č. Popović, "Detecting outflows in super massive binary black hole systems", Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17, p. 61 (2013).
7. E. Bon, P. Jovanović, P. Marziani, A. I. Shapovalova, L. Č. Popović, J. Sulentic, N. Bon, "Spectroscopic detection of supermassive binary black hole systems in AGN", Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17, p. 31 (2013).
8. A. Kovačević, L. Č. Popović, A. Šapovalova, D. Ilić, E. Bon, P. Jovanović, Probability of finding close binary massive black holes with orbital period less than 15.6 years, Book of abstracts of the IX Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Banja Koviljača, Serbia, May 13-17, p. 68 (2013)
9. E. Bon, A. I. Shapovalova, P. Jovanović, L. Č. Popović, N. Bon, Modeling of the H $\alpha$  spectral line emission region in NGC4151, Book of abstracts of the VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Divčibare, Serbia, June 6-10, p. 43 (2011).
10. Edi Bon, Paola Marziani, Nataša Bon, Ascension del Olmo and Jack Sulentic, Optical variability patterns of RQ and RL quasars, Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, p. 51 (2016).
11. 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, Book of Abstracts IAUS 324: New Frontiers in Black Hole Astrophysics, Ljubljana, Slovenia 12th-16th September 2016, p. 55 (2016). (normirano 0.33)

#### **M45: Поглавље у М42 или рад у тематском зборнику националног значаја**

1. П. Јовановић, Д. Борка, В. Борка Јовановић, Л. Ч. Поповић, Н. Бон, М. Сталевски, Е. Бон, *Истраживања галактичких и вангалактичких гравитационих појава на Астрономској опсерваторији (2012-2013), Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба VIII", Београд, Србија, 22. - 26. април 2014., Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" 16, 113-125 (2016).*

2. Игор Стојић, Милан С. Димитријевић, Еди Бон и Весна Мијатовић, Могуће претставе комета у српској средњовековној уметности, Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба VIII", Београд, Србија, 22. - 26. април 2014., Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" 16, 551-559 (2016).
3. E. Bon, L. Č. Popović, "Analiza kinematičkih karakteristika plazme u centralnim delovima aktivnih galaksija na osnovu emitovanog spektra". Zbornik radova naučnog skupa Fizika 2010, 22.-24. septembar 2010., Banja Luka, Republika Srpska, 123-144, (2010).

### **M51: Врхунски часопис националног значаја**

1. Edi Bon, Milan S. Dimitrijević, Igor Stojić, Vesna Mijatović, 2015 "Astronomical Motives in Christian art", The Romanian Astronomical Journal, ISSN 1220-5168, Vol 26., 225-232. (normirano 2.5)

### **M52: Истакнути национални часопис**

1. Bon, E., Ćirković, M., Stojić, I., & Gavrilović, N., 2010, Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi, 15, 219 (2010)
2. Bon, E., & Gavrilović, N., 2010, Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi, 15, 171 (2010)

### **M62: Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу**

1. Bon, E. Marziani. P., and Bon. N. The Two Component Model of the BLR Optical Emission in the NGC5548, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 34 (2016).
2. Bon, E. 2013, "The First Spectroscopically Resolved Orbit of a Supermassive Black Hole Binary", POBeo, 92, 127 (2013)
3. E. Bon, "VO Tools and Basic Data Mining Concepts through Practical Examples", The Third International School in Astronomy: Astroinformatics - Virtual Observatory, Belgrade, June 29 - July 1, (предавање по позиву 45 минута) (2010)

### **M63: Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини**

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, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 35 (2016).
2. Marijana Smailagić and Edi Bon, Simplified Model Of Line Profile Variability From Eccentric Orbits Of Supermassive Binary Black Hole Systems, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 49 (2016).



3. S. Marčeta Mandić, L. Č. Popović, E. Bon and P. Jovanović: *Spectroscopical Investigation Of Gravitationally Lensed Quasars*, Book of abstracts of the X Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, May 30 - June 3, p. 71 (2016).
4. 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) (нормирано **0.2**)
5. Dimitrijević, Milan S., Popović, Luka Č., Simić, Zoran, Jovanović, Predrag, Milovanović, Nenad, and Bon, Edi: "Yugoslavia" Branch of the International Astronomical Institute "Isaac Newton", 2005, daas.conf, 6, 255
6. Ilić, D., Bon, E., Mediavilla, E. G., and Popović, L. C.: The emission line shapes of the Seyfert 1 galaxy Mrk 817, 2003, POBeo, 76, 197
7. Bon, E., Stanić, N., Ilić, D., Kubicela, A., Mediavilla, E. G., and Popović, L. C.: Two-component model for III Zw 2 broad line region, 2003, POBeo, 76, 171
8. Bon, E.: The emission line region in the active galactic nucleus (AGN) III Zw 2, 2003, POBeo, 75, 147
9. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Bon, E., Bajčeta, V., Jovanović, P., and Milovanović, N.: Database BelData: present state and plans for future development, 2003, POBeo, 75, 129
10. Popović, L. Č., Bon, E., and Ilić, D.: The spectral line shapes of Mrk 1040 and small neighbouring galaxy, 2002, POBeo, 73, 211
11. Popović, L. Č., Jovanović, P., Bon, E., and Dimitrijević, M. S.: Gravitational microlenses in active galactic nuclei, 2002, POBeo, 73, 49
12. Ćirković, Milan M. and Bon, Edi: Rudjer Bošković and the beginnings of the "Theory of everything", 2002, POBeo, 72, 177
13. Bon, Edi, Ćirković, Milan, and Milosavljević, Ivana: New Proposition for Redating of Mithraic Tauroctony Scene, 2001, AGM, 18, 48
14. Bon, E., Popović, L. Č, and Mediavilla, E. G.: The Shape of III Zw2 H $\alpha$  Line: Evidence of Keplerian Relativistic Disk, 2001, AGM, 18,
15. Bon, E., Mijatović, V., and Ćirković, M. M.: On Archeoastronomical Clues for Emergence of Mithraism, 1999, POBeo, 65, 159 (cit. 1)
16. Popović, L. Č., Kubičela, A., Stanić, N., and Bon, E.: Active Galactic Nuclei With Double Peaked Lines: Akn 120, 3C390.3 and III Zw2, 1999, POBeo, 65, 101

### Каталог у бази података:

Bon, E., Zucker, S., Netzer, H., Marziani, P., Bon, N., Jovanovic, P., Shapovalova, A. I., Komossa, S., Gaskell, C. M., Popovic, L. C., Britzen, S., Chavushyan, V. H., Burenkov, A.

## Списак цитата без аутоцитата Едија Бона

Број цитата без аутоцитата је наведен у загради

**Popović, L. Č., Mediavilla, E., Bon, E., and Ilić, D.: Contribution of the disk emission to the broad emission lines in AGNs: Two-component model, 2004, *A&A*, 423, 909**

---

(без аутоцитата 74), укупно 88

---

1. 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, 2017FrASS.4...12I
2. Lakićević, Maša; Kovačević-Dojčinović, Jelena; Popović, Luka Č., "The optical versus mid-infrared spectral properties of 82 Type 1 AGNs: coevolution of AGN and starburst", 2017MNRAS.472..334L
3. Fian, C.; Guerras, Eduardo; Mediavilla, E.; Jiménez-Vicente, J.; Muñoz, J. A.; Falco, E. E.; Motta, V.; Hanslmeier, A., "Microlensing and Intrinsic Variability of the Broad Emission Lines of Lensed Quasars", 2018ApJ...859...50F
4. 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.; and 28 coauthors, PS18kh: A New Tidal Disruption Event with a Non-Axisymmetric Accretion Disk, 2018arXiv180802890H
5. Berton, M.; Congiu, E.; Ciroi, S.; Komossa, S.; Frezzato, M.; Di Mille, F.; Antón, S.; Antonucci, R.; Caccianiga, A.; Coppi, P.; and 8 coauthors, "The Interacting Late-type Host Galaxy of the Radio-loud Narrow-line Seyfert 1 IRAS 20181-2244", 2019AJ....157...48B
6. Afanasiev, V. L.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I., "Spectropolarimetry of Seyfert 1 galaxies with equatorial scattering: black hole masses and broad-line region characteristics", 2019MNRAS.482.4985A
7. Popović, Luka Č.; Kovačević-Dojčinović, Jelena; Marčeta-Mandić, Sladjana, "The structure of the Mg II broad line emitting region in Type 1 AGNs", 2019MNRAS.484.3180P
8. Shapovalova, Alla I., Popović, L. Č., Chavushyan, V. H., Afanasiev, V. L., Ilić, D., Kovačević, A., Burenkov, A. N., Kollatschny, W., Spiridonova, O., Valdes, J. R., Bochkarev, N. G., Patiño-Alvarez, V., Carrasco, L., and Zhdanova, V. E.: Long-term optical spectral monitoring of NGC 7469, 2017, MNRAS, 466, 4759
9. 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
10. Motta, V., Mediavilla, E., Rojas, K., Falco, E. E., Jiménez-Vicente, J., and Muñoz, J. A.: Probing the Broad-Line Region and the Accretion Disk in the Lensed Quasars HE 0435-1223, WFI 2033-4723, and HE 2149-2745 Using Gravitational Microlensing, 2017, ApJ, 835, 132
11. Schmidt, E. O., Ferreira, D., Vega Neme, L., and Oio, G. A.: Spectral nuclear properties of NLS1 galaxies, 2016, A&A, 596, A95
12. Ghayuri, Mohammad: Kinematics and structure of clumps in broad-line regions in active galactic nuclei, 2016, MNRAS, 462, 490
13. Braibant, L., Hutsemékers, D., Sluse, D., and Anguita, T.: The different origins of high- and low-ionization broad emission lines revealed by gravitational microlensing in the Einstein cross, 2016, A&A, 592, A23
14. 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
15. 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

16. Simić, Saša and Popović, Luka Č.: Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, 2016, *Ap&SS*, 361, 59
17. 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
18. 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
19. Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ilić, D., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Kollatschny, W., Kovačević, A., Valdés, J. R., León-Tavares, J., Bochkarev, N. G., Patiño-Álvarez, V., and Torrealba, J.: Spectral optical monitoring of the double-peaked emission line AGN Arp 102B. II. Variability of the broad line properties, 2014, *A&A*, 572, A66
20. Ilić, D. and Popović, L. Č.: Supermassive black holes and spectral emission lines, 2014, *JPhCS*, 548, 012002
21. Afanasiev, V. L., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Borisov, N. V., and Ilić, D.: Variability in spectropolarimetric properties of Sy 1.5 galaxy Mrk 6, 2014, *MNRAS*, 440, 519
22. Wang, JianGuo and Dong, XiaoBo: On the systematic bias in the estimation of black hole masses in active galactic nuclei, 2014, *SCPMA*, 57, 584
23. 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
24. Barth, Aaron J., Pancoast, Anna, Bennert, Vardha N., Brewer, Brendon J., Canalizo, Gabriela, Filippenko, Alexei V., Gates, Elinor L., Greene, Jenny E., Li, Weidong, Malkan, Matthew A., Sand, David J., Stern, Daniel, Treu, Tommaso, Woo, Jong-Hak, Assef, Roberto J., Bae, Hyun-Jin, Buehler, Tabitha, Cenke, S. Bradley, Clubb, Kelsey I., Cooper, Michael C., Diamond-Stanic, Aleksandar M., Hönig, Sebastian F., Joner, Michael D., Laney, C. David, Lazarova, Mariana S., Nierenberg, A. M., Silverman, Jeffrey M., Tollerud, Erik J., and Walsh, Jonelle L.: The Lick AGN Monitoring Project 2011: Fe II Reverberation from the Outer Broad-line Region, 2013, *ApJ*, 769, 128
25. 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
26. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D., Kovačević, A., Kollatschny, W., Kovačević, J., Bochkarev, N. G., Valdes, J. R., Torrealba, J., León-Tavares, J., Mercado, A., Benítez, E., Carrasco, L., Dultzin, D., and de la Fuente, E.: Spectral Optical Monitoring of the Narrow-line Seyfert 1 Galaxy Ark 564, 2012, *ApJS*, 202, 10
27. Calderone, G., Ghisellini, G., Colpi, M., and Dotti, M.: B2 0954+25A: a typical Fermi blazar or a  $\gamma$ -ray loud Narrow Line Seyfert 1, 2012, *MNRAS*, 424, 3081
28. Flohic, Hélène M. L. G., Eracleous, Michael, and Bogdanović, Tamara: Effects of an Accretion Disk Wind on the Profile of the Balmer Emission Lines from Active Galactic Nuclei, 2012, *ApJ*, 753, 133
29. 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
30. Popović, Luka Č.: Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei, 2012, *NewAR*, 56, 74
31. 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
32. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Antoniou, A., Dimitrijević, M. S., and Stathopoulos, D.: The Complex Broad Absorption Line Profiles in a Sample of QSO Spectra, 2011, *BaltA*, 20, 448
33. Kovacevic, J.: Spectral Properties of AGN with Very Weak [O III] Lines, 2011, *SerAJ*, 182, 17
34. 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
35. 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

36. Lyratzis, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Antoniou, A., Dimitrijević, M. S., and Stathopoulos, D.: Studying the complex BAL profiles in the BALQSOs spectra, 2010, *JPhCS*, 257, 012035
37. Ilić, Dragana, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, La Mura, Giovanni, and Rafanelli, Piero: Physical properties of the broad line region in active galactic nuclei, 2010, *JPhCS*, 257, 012034
38. Gaskell, C. Martin: Off-Axis Energy Generation in Active Galactic Nuclei: Explaining Broad-Line Profiles, Spectropolarimetric Observations, and Velocity-Resolved Reverberation Mapping, 2010, arXiv, arXiv:1008.1057
39. 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
40. 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
41. Borguet, B. and Hutsemékers, D.: A polar+equatorial wind model for broad absorption line quasars. I. Fitting the C IV BAL profiles, 2010, *A&A*, 515, A22
42. Zamfir, S., Sulentic, J. W., Marziani, P., and Dultzin, D.: Detailed characterization of H $\beta$  emission line profile in low-*z* SDSS quasars, 2010, *MNRAS*, 403, 1759
43. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D., Kovačević, A., Bochkarev, N. G., and León-Tavares, J.: Long-term variability of the optical spectra of NGC 4151. II. Evolution of the broad H $\alpha$  and H $\beta$  emission-line profiles, 2010, *A&A*, 509, A106
44. Ilić, Dragana: Plasma Diagnostics in the Broad Line Region of Active Galactic Nuclei Using Emission Lines, 2009, *PASP*, 121, 1440
45. Kramer, R. H. and Haiman, Z.: Probing re-ionization with quasar spectra: the impact of the intrinsic Lyman  $\alpha$  emission line shape uncertainty, 2009, *MNRAS*, 400, 1493
46. Lyratzis, E., Popović, L. Č., Danezis, E., Dimitrijević, M. S., and Antoniou, A.: Kinematics of the broad absorption line region in QSOs: Rotation and random motion, 2009, *NewAR*, 53, 179
47. La Mura, G., Di Mille, F., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., and Ilić, D.: Hydrogen Balmer emission lines and the complex broad line region structure, 2009, *NewAR*, 53, 162
48. 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]
49. Ilić, D., Kovačević, J., and Popović, L. Č.: The line parameters and ratios as the physical probe of the line emitting regions in AGN, 2009, *NewAR*, 53, 149
50. Gaskell, C. Martin: What broad emission lines tell us about how active galactic nuclei work, 2009, *NewAR*, 53, 140
51. Eracleous, Michael, Lewis, Karen T., and Flohic, Hélène M. L. G.: Double-peaked emission lines as a probe of the broad-line regions of active galactic nuclei, 2009, *NewAR*, 53, 133
52. 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
53. Popović, L. Č., Smirnova, A. A., Kovačević, J., Moiseev, A. V., and Afanasiev, V. L.: Three-Dimensional Spectroscopic Study of the Line-Emitting Regions of Mrk 493, 2009, *AJ*, 137, 3548
54. Bachev, R., Strigachev, A., Semkov, E., and Mihov, B.: Spectroscopy of bright quasars: emission lines and internal extinction, 2008, *A&A*, 488, 887
55. Marziani, P., Sulentic, J. W., and Dultzin, D.: The Broad Line Region of Quasars, 2008, *RMxAC*, 32, 69
56. Ilić, D., Popović, L. Č., León-Tavares, J., Lobanov, A. P., Shapovalova, A. I., and Chavushyan, V. H.: The broad line region in Mrk 668 and NGC 4151: an outflow model, 2008, *MmSAI*, 79, 1105
57. La Mura, G., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., and Ilić, D.: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Sloan Digital Sky Survey Sample of 90 Broad-Line Active Galactic Nuclei, 2007, *ApJ*, 671, 104
58. Popović, L. Č., Smirnova, A., Ilić, D., Moiseev, A., Kovačević, J., and Afanasiev, V.: Emitting Gas Regions in Mrk 493: An Extensive Fe II Line Emission Region, 2007, *ASPC*, 373, 552

59. Popović, L. Č., Jovanović, P., and Petrović, T.: Investigation of the Innermost Part of Active Galactic Nuclei by Gravitational Microlensing, 2007, ASPC, 373, 411
60. La Mura, Giovanni, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, Rafanelli, Piero, and Ilić, Dragana: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN, 2007, AIPC, 938, 82
61. Smirnova, A. A., Gavrilović, N., Moiseev, A. V., Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Jovanović, P., and Dačić, M.: The gas kinematics in the Mrk 533 nucleus and circumnuclear region: a gaseous outflow, 2007, MNRAS, 377, 480
62. Popovic, Luka C.: Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes, 2007, JPhCS, 63, 012018
63. Abajas, C., Mediavilla, E., Muñoz, J. A., Gómez-Álvarez, P., and Gil-Merino, R.: Microlensing of a Biconical Broad-Line Region, 2007, ApJ, 658, 748
64. Lobanov, A. and Zensus, J. A.: Active Galactic Nuclei at the Crossroads of Astrophysics, 2007, ecf.book, 147
65. Popovic, L. C.: The Broad Line Region of AGN: Kinematics and Physics, 2006, SerAJ, 173,
66. Eracleous, M.: Accretion Disks and the Broad-Line Regions of Active Galactic Nuclei, 2006, ASPC, 360, 217
67. Collin, S., Kawaguchi, T., Peterson, B. M., and Vestergaard, M.: Systematic effects in measurement of black hole masses by emission-line reverberation of active galactic nuclei: Eddington ratio and inclination, 2006, A&A, 456, 75
68. Marziani, Paola, Dultzin-Hacyan, Deborah, and Sulentic, Jack W.: Accretion onto Supermassive Black Holes in Quasars: Learning from Optical/UV Observations, 2006, ndbh.book, 2005031836, 123
69. Popovic, L. C., Shapovalova, A. I., Chavushyan, V. H., Ilic, D., Burenkov, A. N., Mercado, A., Ciroi, S., and Bochkarev, N. G.: Physical properties of the BLR of NGC 5548, 2005, astro, arXiv:astro-ph/0511676
70. Ilić, D., Popović, L. Č., and Borka, V.: The UV spectral properties of radio loud and radio quiet QSOs: The ratio of NV/Lyalpha and CIV1550/Lyalpha, 2005, MmSAI, 76, 51
71. Popović, L. Č.: Connection between the X-ray, UV and optical emission line regions of AGN, 2005, MmSAI, 76, 43
72. Simon, P., King, L. J., and Schneider, P.: The covariance of cosmic shear correlation functions and cosmological parameter estimates using redshift information, 2004, A&A, 417, 873
73. Woo, S. C. 2013, Ph.D. Thesis, ProQuest Dissertations And Theses; University of Pittsburgh, 2013.; Publication Number: AAT 3573236; ISBN: 9781303430121; Source: Dissertation Abstracts International, Volume: 74-12(E), Section: B.; 158 p.
74. L. Č. Popović, Two-Component Model for the AGN Broad Line Region, In: Lobanov A.P., Zensus J.A., Cesarsky C., Diamond P.J. (eds) Exploring the Cosmic Frontier. ESO Astrophysics Symposia European Southern Observatory. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 191-194

**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**

**(без аутоцитата 61) , укупно 80**

1. 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", 2019arXiv190308067S
2. 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, 2019arXiv190307644K
3. Savić, D.; Marin, F.; Popović, L. Č. "Predicting the broad-lines polarization emitted by supermassive binary black holes", 2019A&A...623A..56S
4. 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", 2019MNRAS.482.3288G
5. Zhu, Xing-Jiang; Cui, Weiguang; Thrane, Eric, "The minimum and maximum gravitational-wave background from supermassive binary black holes" 2019MNRAS.482.2588Z

6. 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", 2019ApJ...871...32K
7. Nguyen, Khai; Bogdanović, Tamara; Runnoe, Jessie C.; Eracleous, Michael; Sigurdsson, Steinn; Boroson, Todd
8. "Emission Signatures from Sub-parsec Binary Supermassive Black Holes. II. Effect of Accretion Disk Wind on Broad Emission Lines" 2019ApJ...870...16N
9. 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", 2018ASPC..517..677B
10. 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 $\beta$  Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", 2018ApJ...869..142D
11. D'Onofrio, Mauro; Marziani, Paola, 'A multimessenger view of galaxies and quasars from now to mid-century", 2018FrASS...5...31D
12. 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" , 2018MNRAS.478.1660G
13. 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", 2018arXiv180804368B
14. 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", 2018ApJ...862..171W,
15. 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", 2018ApJ...861...59P
16. 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", 2018MNRAS.475.2051K
17. Kun, Emma; Biermann, Peter; Britzen, Silke; Gergely, László, "On the High-Energy Neutrino Emission from Active Galactic Nuclei", 2018Univ...4...24K
18. 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", 2017FrASS...4...12I
19. 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", 2017A&A...603A..49R
20. 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
21. 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
22. 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
23. 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
24. 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
25. 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

26. 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
27. Kulkarni, Girish and Loeb, Abraham: Radio crickets: chirping jets from black hole binaries entering their gravitational wave inspiral, 2016, *MNRAS*, 456, 3964
28. Komossa, S. and Zensus, J. A.: Compact object mergers: observations of supermassive binary black holes and stellar tidal disruption events, 2016, *IAUS*, 312, 13
29. 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, 2016, arXiv, arXiv:1602.01975
30. 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
31. Jovanović, P., Borka Jovanović, V., Borka, D., and Popović, L. Č.: Line shifts in accretion disks—the case of Fe K $\alpha$ , 2016, *Ap&SS*, 361, 75
32. Simić, Saša and Popović, Luka Č.: Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, 2016, *Ap&SS*, 361, 59
33. Sulentic, J. W., Marziani, P., Del Olmo, A., and Zamfir, S.: Balmer line shifts in quasars, 2016, *Ap&SS*, 361, 55
34. 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
35. 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
36. 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
37. 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
38. 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
39. Bogdanović, Tamara: Supermassive Black Hole Binaries: The Search Continues, 2015, *ASSP*, 40, 103
40. 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
41. Ilić, D. and Popović, L. Č.: Supermassive black holes and spectral emission lines, 2014, *JPhCS*, 548, 012002
42. 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
43. Sulentic, Jack W., Marziani, Paola, Olmo, Ascensión del, and Plauchu-Frayn, Ilse: Techniques for profile binning and analysis of eigenvector composite spectra: Comparing H $\beta$  and MgII $\lambda$ 2800 as virial estimators, 2014, *AdSpR*, 54, 1406
44. 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
45. 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
46. 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
47. 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

48. 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
49. 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
50. Burke-Spolaor, Sarah: Multi-messenger approaches to binary supermassive black holes in the 'continuous-wave' regime, 2013, CQGra, 30, 224013
51. Lazio, T. J. W.: The Square Kilometre Array pulsar timing array, 2013, CQGra, 30, 224011
52. 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
53. Hayasaki, Kimitake, Saito, Hideki, and Mineshige, Shin: Binary Black Hole Accretion Flows From a Misaligned Circumbinary Disk, 2013, PASJ, 65, 86
54. 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
55. Jovanovic, P.: Investigation of Some Galactic and Extragalactic Gravitational Phenomena, 2012, SerAJ, 185, 1
56. 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
57. 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, 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.
58. Belli, P., Berdina, L.~A., Bernabei, R., et al. \ 2013, arXiv:1304.4611
59. P. Marziani, Grand challenges in Milky Way and galaxies, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2015 , 2, 1
60. 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
61. 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**

---

(29) 43

---

1. 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, arXiv:1905.10128
2. 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
3. Shomshekova, 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
4. Śniegowska, Marzena and Czerny, Bożena: (2019), "Mechanism of the Changing Look phenomenon in Active Galactic Nuclei", arXiv, arXiv:1904.06767
5. 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.: (2019), "Rapid "Turn-on" of Type-1 AGN in a Quiescent Early-type Galaxy SDSS1115+0544", ApJ, 874, 44
6. 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



7. Kovačević, Andjelka B., Popović, Luka Č., Simić, Saša, and Ilić, Dragana: (2019), "The Optical Variability of Supermassive Black Hole Binary Candidate PG 1302-102: Periodicity and Perturbation in the Light Curve", *ApJ*, 871, 32
8. 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
9. 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
10. 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: (2018), "Monitoring AGNs with H $\beta$  Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", *ApJ*, 869, 142
11. Gaskell, C. Martin and Harrington, P. Z.: (2018), "Partial dust obscuration in active galactic nuclei as a cause of broad-line profile and lag variability, and apparent accretion disc inhomogeneities", *MNRAS*, 478, 1660
12. Cremonese, Paolo and Mörtzell, Edvard: (2018), "The lensing time delay between gravitational and electromagnetic waves", *arXiv*, arXiv:1808.05886
13. 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
14. Pflueger, Bryan J., Nguyen, Khai, Bogdanović, Tamara, Eracleous, Michael, Runnoe, Jessie C., Sigurdsson, Steinn, and Boroson, Todd: (2018), "Likelihood for Detection of Subparsec Supermassive Black Hole Binaries in Spectroscopic Surveys", *ApJ*, 861, 59
15. Oknyansky, V. L., Malanchev, K. L., and Gaskell, C. M.: (2018), "Changing-look Narrow-Line Seyfert 1s?", *rnl.conf*, POS, 12
16. 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", *MNRAS*, 475, 2051
17. Kun, Emma, Biermann, Peter, Britzen, Silke, and Gergely, László: (2018), "On the High-Energy Neutrino Emission from Active Galactic Nuclei", *Univ*, 4, 24
18. Krumpe, 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
19. Czerny, Bozena, 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
20. 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
21. Rakić, N., La Mura, G., Ilić, D., Shapovalova, A. I., Kollatschny, W., Rafanelli, P., and Popović, L. Č.: (2017), "The intrinsic Baldwin effect in broad Balmer lines of six long-term monitored AGNs", *A&A*, 603, A49
22. 1 Runnoe, Jessie C., Eracleous, Michael, Pennell, Alison, Mathes, Gavin, Boroson, Todd, Sigurdsson, 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
23. 2 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
24. 3 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

25. 4 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
26. 5 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
27. 6 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, 2016, arXiv, arXiv:1602.01975
28. 7 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
29. 8 Li, Yan-Rong, Wang, Jian-Min, Zhang, Zhi-Xiang, Wang, Kai, Huang, Ying-Ke, Lu, Kai-Xing, Hu, Chen, Du, Pu, Ho, Luis C., Bai, Jin-Ming, Bian, Wei-Hao, and Yuan, Ye-Fei: A Possible ~20-Year Periodicity in Long-term Variations of the Nearby Radio-Quiet Active Galactic Nucleus Ark 120, 2017, arXiv:1705.07781

**Barack, Leor; Cardoso, Vitor; Nissanke, Samaya; Sotiriou, Thomas P.; Askar, Abbas; Belczynski, Chris; Bertone, Gianfranco; Bon, Edi; Blas, Diego; Brito, Richard; Bulik, Tomasz; Burrage, Clare; Byrnes, Christian T.; Caprini, Chiara; Chernyakova, Masha; Chrusciel, Piotr; Colpi, Monica; et al. "Black holes, gravitational waves and fundamental physics: a roadmap", 2018, eprint arXiv:1806.05195, *White Paper for the COST action "Gravitational Waves, Black Holes, and Fundamental Physics"***

---

#### **(101) 104**

---

1. Dayal, Pratika, Rossi, Elena M., Shiralilou, Banafsheh, Piana, Olmo, Choudhury, Tirthankar Roy, and Volonteri, Marta: (2019), "The hierarchical assembly of galaxies and black holes in the first billion years: predictions for the era of gravitational wave astronomy", MNRAS, 486, 2336
2. Tanay, Sashwat, Klein, Antoine, Berti, Emanuele, and Nishizawa, Atsushi: (2019), "Convergence of Fourier-domain templates for inspiraling eccentric compact binaries", arXiv, arXiv:1905.08811
3. Yang, Weiqiang, Vagnozzi, Sunny, Di Valentino, Eleonora, Nunes, Rafael C., Pan, Supriya, and Mota, David F.: (2019), "Listening to the sound of dark sector interactions with gravitational wave standard sirens", arXiv, arXiv:1905.08286
4. Arbey, Alexandre and Auffinger, Jérémy: (2019), "BlackHawk: A public code for calculating the Hawking evaporation spectra of any black hole distribution", arXiv, arXiv:1905.04268
5. Shankaranarayanan, S.: (2019), "Strong gravity signatures in the polarization of gravitational waves", arXiv, arXiv:1905.03943
6. Järv, Laur, Hohmann, Manuel, Krššák, Martin, and Pfeifer, Christian: (2019), "Flat connection for rotating spacetimes in extended teleparallel gravity theories", arXiv, arXiv:1905.03305
7. Schmidt, Patricia and Hinderer, Tanja: (2019), "A Frequency Domain Model of  $Q$ -Mode Dynamic Tides in Gravitational Waveforms from Compact Binaries", arXiv, arXiv:1905.00818
8. Pratten, Geraint, Schmidt, Patricia, and Hinderer, Tanja: (2019), "Gravitational-Wave Asteroseismology with Fundamental Modes from Compact Binary Inspirals", arXiv, arXiv:1905.00817
9. Abdelsalhin, Tiziano: (2019), "Tidal deformations of compact objects and gravitational wave emission", arXiv, arXiv:1905.00408
10. Yan, Haopeng: (2019), "Influence of a plasma on the observational signature of a high-spin Kerr black hole", PhRvD, 99, 084050
11. Ramazanoğlu, Fethi M.: (2019), "Spontaneous tensorization from curvature coupling and beyond", PhRvD, 99, 084015
12. Cunha, Pedro V. P., Herdeiro, Carlos A. R., and Radu, Eugen: (2019), "Spontaneously scalarised Kerr black holes", arXiv, arXiv:1904.09997

13. Cardoso, Vitor and Pani, Paolo: (2019), "Testing the nature of dark compact objects: a status report",arXiv, arXiv:1904.05363
14. Tattersall, Oliver J. and Ferreira, Pedro G.: (2019), "Forecasts for Low Spin Black Hole Spectroscopy in Horndeski Gravity",arXiv, arXiv:1904.05112
15. Giddings, Steven B., Koren, Seth, and Treviño, Gabriel: (2019), "Exploring strong-field deviations from general relativity via gravitational waves",arXiv, arXiv:1904.04258
16. Berti, Emanuele, Brito, Richard, Macedo, Caio F. B., Raposo, Guilherme, and Rosa, Joao Luis: (2019), "Ultralight boson cloud depletion in binary systems",arXiv, arXiv:1904.03131
17. Cavaliere, A., Tavani, M., Munar-Adrover, P., and Argan, A.: (2019), "Supermassive Binaries in Quasars and BL Lac Objects: Electromagnetic and Gravitational Wave Emissions",ApJ, 875, L22
18. Ikeda, Taishi, Brito, Richard, and Cardoso, Vitor: (2019), "Blasts of Light from Axions",PhRvL, 122, 081101
19. Witek, Helvi, Gualtieri, Leonardo, Pani, Paolo, and Sotiriou, Thomas P.: (2019), "Black holes and binary mergers in scalar Gauss-Bonnet gravity: Scalar field dynamics",PhRvD, 99, 064035
20. Silva, Hector O., Macedo, Caio F. B., Sotiriou, Thomas P., Gualtieri, Leonardo, Sakstein, Jeremy, and Berti, Emanuele: (2019), "Stability of scalarized black hole solutions in scalar-Gauss-Bonnet gravity",PhRvD, 99, 064011
21. Maggio, Elisa, Cardoso, Vitor, Dolan, Sam R., and Pani, Paolo: (2019), "Ergoregion instability of exotic compact objects: Electromagnetic and gravitational perturbations and the role of absorption",PhRvD, 99, 064007
22. Bakopoulos, A., Antoniou, G., and Kanti, P.: (2019), "Novel black-hole solutions in Einstein-scalar-Gauss-Bonnet theories with a cosmological constant",PhRvD, 99, 064003
23. Samsing, Johan and D'Orazio, Daniel J.: (2019), "How post-Newtonian dynamics shape the distribution of stationary binary black hole LISA sources in nearby globular clusters",PhRvD, 99, 063006
24. Heisenberg, Lavinia: (2019), "A systematic approach to generalisations of General Relativity and their cosmological implications",PhR, 796, 1
25. Gal'tsov, Dmitri and Zhidkova, Sophia: (2019), "Ghost-free Palatini derivative scalar-tensor theory: Desingularization and the speed test",PhLB, 790, 453
26. Graham, Alister W. and Soria, Roberto: (2019), "Expected intermediate-mass black holes in the Virgo cluster - I. Early-type galaxies",MNRAS, 484, 794
27. de la Cruz-Dombriz, Álvaro and Maldonado Torralba, Francisco J.: (2019), "Birkhoff's theorem for stable torsion theories",JCAP, 3, 002
28. Ford, K. E. Saavik, Fraschetti, Federico, Fryer, Chris, Liebling, Steven L., Perna, Rosalba, Shawhan, Peter, Veres, Péter, and Zhang, Bing: (2019), "Multi-Messenger Astrophysics Opportunities with Stellar-Mass Binary Black Hole Mergers",arXiv, arXiv:1903.11116
29. Pang, Belinda and Chen, Yanbei: (2019), "Fundamental Relations between Measurement, Radiation and Decoherence in Gravitational Wave Laser Interferometer Detectors",arXiv, arXiv:1903.09378
30. Lin, Kai, Qian, Wei-Liang, Fan, Xilong, and Zhang, Hongsheng: (2019), "Tail wavelets in the merger of binary compact objects",arXiv, arXiv:1903.09039
31. Biava, Nadia, Colpi, Monica, Capelo, Pedro R., Bonetti, Matteo, Volonteri, Marta, Tamfal, Tomas, Mayer, Lucio, and Sesana, Alberto: (2019), "The lifetime of binary black holes in S<sup>l</sup>ersic galaxy models",arXiv, arXiv:1903.05682
32. Terno, Daniel: (2019), "Self-consistent description of a spherically-symmetric gravitational collapse",arXiv, arXiv:1903.04744
33. Berry, Christopher P. L., Hughes, Scott A., Sopena, Carlos F., Chua, Alvin J. K., Heffernan, Anna, Holley-Bockelmann, Kelly, Mihaylov, Deyan P., Miller, M. Coleman, and Sesana, Alberto: (2019), "The unique potential of extreme mass-ratio inspirals for gravitational-wave astronomy",arXiv, arXiv:1903.03686
34. Sullivan, Andrew, Yunes, Nicolás, and Sotiriou, Thomas P.: (2019), "Exact
35. Black Hole Solutions in Modified Gravity Theories: Spherical Symmetry Case",arXiv, arXiv:1903.02624
36. Emami, Razieh and Loeb, Abraham: (2019), "Gravitational Waves from Stellar Mass Black Holes Around SgrA\*",arXiv, arXiv:1903.02579

37. Bernard, Laura: (2019), "Dynamics of compact binary systems in scalar-tensor theories. II. Center-of-mass and conserved quantities to 3PN order",PhRvD, 99, 044047
38. Afonso, Victor I., Olmo, Gonzalo J., Orazi, Emanuele, and Rubiera-Garcia, Diego: (2019), "Correspondence between modified gravity and general relativity with scalar fields",PhRvD, 99, 044040
39. Minamitsuji, Masato and Ikeda, Taishi: (2019), "Scalarized black holes in the presence of the coupling to Gauss-Bonnet gravity",PhRvD, 99, 044017
40. Foucart, F., Duez, M. D., Hinderer, T., Caro, J., Williamson, Andrew R., Boyle, M., Buonanno, A., Haas, R., Hemberger, D. A., Kidder, L. E., Pfeiffer, H. P., and Scheel, M. A.: (2019), "Gravitational waveforms from spectral Einstein code simulations: Neutron star-neutron star and low-mass black hole-neutron star binaries",PhRvD, 99, 044008
41. Inomata, Keisuke and Nakama, Tomohiro: (2019), "Gravitational waves induced by scalar perturbations as probes of the small-scale primordial spectrum",PhRvD, 99, 043511
42. Cardoso, Vitor, Foit, Valentino F., and Kleban, Matthew: (2019), "Gravitational wave echoes from black hole area quantization",arXiv, arXiv:1902.10164
43. Blanchet, Luc: (2019), "Analyzing Gravitational Waves with General Relativity",arXiv, arXiv:1902.09801
44. Shi, Changfu, Bao, Jiahui, Wang, Haitian, Zhang, Jian-dong, Hu, Yiming, Sesana, Alberto, Barausse, Enrico, Mei, Jianwei, and Luo, Jun: (2019), "Science with TianQin: Preliminary Results on Testing the No-hair Theorem with Ringdown Signals",arXiv, arXiv:1902.08922
45. Bernardo, Reginald Christian and Vega, Ian: (2019), "Hair-dressing Horndeski: an approach to hairy solutions in cubic Horndeski gravity",arXiv, arXiv:1902.04988
46. Wang, Hai-Tian, Jiang, Zhen, Sesana, Alberto, Barausse, Enrico, Huang, Shun-Jia, Wang, Yi-Fan, Feng, Wen-Fan, Wang, Yan, Hu, Yi-Ming, Mei, Jianwei, and Luo, Jun: (2019), "Science with TianQin: Preliminary Results on Massive Black Hole Binaries",arXiv, arXiv:1902.04423
47. Gondán, László and Kocsis, Bence: (2019), "Measurement Accuracy of Inspirling Eccentric Neutron Star and Black Hole Binaries Using Gravitational Waves",ApJ, 871, 178
48. Isoyama, Soichiro, Fujita, Ryuichi, Nakano, Hiroyuki, Sago, Norichika, and Tanaka, Takahiro: (2019), ""Flux-balance formulae" for extreme mass-ratio inspirals",PTEP, 2019, 013E01
49. Sanchis-Gual, Nicolas, Herdeiro, Carlos, Font, José A., Radu, Eugen, and Di Giovanni, Fabrizio: (2019), "Head-on collisions and orbital mergers of Proca stars",PhRvD, 99, 024017
50. Baibhav, Vishal and Berti, Emanuele: (2019), "Multimode black hole spectroscopy",PhRvD, 99, 024005
51. Blázquez-Salcedo, Jose Luis, Althaha Motahar, Zahra, Doneva, Daniela D.,
52. Khoo, Fech Scen, Kunz, Jutta, Mojica, Sindy, Staykov, Kalin V., and Yazadjiev, Stoytcho S.: (2019), "Quasinormal modes of compact objects in alternative theories of gravity",EPJP, 134, 46
53. Coughlin, Michael W. and Dietrich, Tim: (2019), "Can a black hole-neutron star merger explain GW170817, AT2017gfo, GRB170817A?",arXiv, arXiv:1901.06052
54. Chen, Bin, Compère, Geoffrey, Liu, Yan, Long, Jiang, and Zhang, Xuao: (2019), "Spin and Quadrupole Couplings for High Spin Equatorial Intermediate Mass-ratio Coalescences",arXiv, arXiv:1901.05370
55. Samsing, Johan, Venumadhav, Tejaswi, Dai, Liang, Martinez, Irvin, Batta, Aldo, Lopez, Martin, Jr., Ramirez-Ruiz, Enrico, and Kremer, Kyle: (2019), "Probing the Black Hole Merger History in Clusters using Stellar Tidal Disruptions",arXiv, arXiv:1901.02889
56. Cano, Pablo A. and Ruipérez, Alejandro: (2019), "Leading higher-derivative corrections to Kerr geometry",arXiv, arXiv:1901.01315
57. Cardoso, Vitor, Kimura, Masashi, Maselli, Andrea, Berti, Emanuele, Macedo, Caio F. B., and McManus, Ryan: (2019), "Parametrized black hole quasinormal ringdown. I. Decoupled equations for nonrotating black holes",arXiv, arXiv:1901.01265
58. Cardoso, Vitor, Kimura, Masashi, Maselli, Andrea, and Senatore, Leonardo: (2018), "Black Holes in an Effective Field Theory Extension of General Relativity",PhRvL, 121, 251105
59. Cardoso, Vitor, Castro, Gonçalo, and Maselli, Andrea: (2018), "Gravitational Waves in Massive Gravity Theories: Waveforms, Fluxes, and Constraints from Extreme-Mass-Ratio Mergers",PhRvL, 121, 251103

60. Cook, William G., Wang, Diandian, and Sperhake, Ulrich: (2018), "Orbiting black-hole binaries and apparent horizons in higher dimensions",CQGra, 35, 235008
61. Bezares, Miguel and Palenzuela, Carlos: (2018), "Gravitational waves from dark boson star binary mergers",CQGra, 35, 234002
62. Raposo, Guilherme, Pani, Paolo, and Emparan, Roberto: (2018), "Exotic compact objects with soft hair",arXiv, arXiv:1812.07615
63. Bianchi, Eugenio, Gupta, Anuradha, Haggard, Hal M., and Sathyaprakash, B. S.: (2018), "Quantum gravity and black hole spin in gravitational wave observations: a test of the Bekenstein-Hawking entropy",arXiv, arXiv:1812.05127
64. Bhattacharyya, Soham and Shankaranarayanan, S.: (2018), "Distinguishing general relativity from Chern-Simons gravity using gravitational wave polarizations",arXiv, arXiv:1812.00187
65. Duggan, Gina E., Kirby, Evan N., Andrievsky, Serge M., and Korotin, Sergey A.: (2018), "Neutron Star Mergers are the Dominant Source of the r-process in the Early Evolution of Dwarf Galaxies",ApJ, 869, 50
66. Khan, Fazeel M., Capelo, Pedro R., Mayer, Lucio, and Berczik, Peter: (2018), "Dynamical Evolution and Merger Timescales of LISA Massive BlackHole Binaries in Disk Galaxy Mergers",ApJ, 868, 97
67. Doneva, Daniela D., Kiorpelidi, Stella, Nedkova, Petya G., Papantonopoulos, Eleftherios, and Yazadjiev, Stoytcho S.: (2018), "Charged Gauss-Bonnet black holes with curvature induced scalarization in the extended scalar-tensor theories",PhRvD, 98, 104056
68. Pacilio, Costantino and Brito, Richard: (2018), "Quasinormal modes of weakly charged Einstein-Maxwell-dilaton black holes",PhRvD, 98, 104042
69. Tattersall, Oliver J.: (2018), "Kerr-(anti-)de Sitter black holes: Perturbations and quasinormal modes in the slow rotation limit",PhRvD, 98, 104013
70. Clément, Gérard and Gal'tsov, Dmitri: (2018), "Stationary double black hole without naked ring singularity",CQGra, 35, 214002
71. Unal, Caner: (2018), "Imprints of Primordial Non-Gaussianity on Gravitational Wave Spectrum",arXiv, arXiv:1811.09151
72. Raposo, Guilherme, Pani, Paolo, Bezares, Miguel, Palenzuela, Carlos, and Cardoso, Vitor: (2018), "Anisotropic stars as ultracompact objects in General Relativity",arXiv, arXiv:1811.07917
73. Ikeda, Taishi, Brito, Richard, and Cardoso, Vitor: (2018), "Electromagnetic emission from axionic clouds and the quenching of superradiant instabilities",arXiv, arXiv:1811.04950
74. Guendelman, Eduardo, Nissimov, Emil, and Pacheva, Svetlana: (2018), "Four-Dimensional Gauss-Bonnet Gravity Without Gauss-Bonnet Coupling to Matter - Spherically Symmetric Solutions, Domain Walls and Spacetime Singularities",arXiv, arXiv:1811.04487
75. Maselli, Andrea, Pani, Paolo, Cardoso, Vitor, Abdelsalhin, Tiziano, Gualtieri, Leonardo, and Ferrari, Valeria: (2018), "From micro to macro and back: probing near-horizon quantum structures with gravitational waves",arXiv, arXiv:1811.03689
76. Lai, Kwun-Hang and Li, Tjonnie Guang Feng: (2018), "Constraining black hole horizon effects by LIGO-Virgo detections of inspiralling binary black holes",PhRvD, 98, 084059
77. Macedo, Caio F. B.: (2018), "Dynamical signatures of black holes in massive Chern-Simons gravity: Quasibound modes and time evolution",PhRvD, 98, 084054
78. Pretorius, Frans and East, William E.: (2018), "Black hole formation from the collision of plane-fronted gravitational waves",PhRvD, 98, 084053
79. Blázquez-Salcedo, Jose Luis, Doneva, Daniela D., Kunz, Jutta, and Yazadjiev, Stoytcho S.: (2018), "Radial perturbations of the scalarized Einstein-Gauss-Bonnet black holes",PhRvD, 98, 084011
80. Annulli, Lorenzo, Bernard, Laura, Blas, Diego, and Cardoso, Vitor: (2018), "Scattering of scalar, electromagnetic, and gravitational waves from binary systems",PhRvD, 98, 084001
81. Stott, Matthew J. and Marsh, David J. E.: (2018), "Black hole spin constraints on the mass spectrum and number of axionlike fields",PhRvD, 98,083006
82. Foucart, Francois, Hinderer, Tanja, and Nissanke, Samaya: (2018), "Remnant baryon mass in neutron star-black hole mergers: Predictions for binary neutron star mimickers and rapidly spinning black holes",PhRvD, 98, 081501

83. Bertone, Gianfranco and Tait, Tim M. P.: (2018), "A new era in the search for dark matter", *Natur*, 562, 51
84. Mingarelli, Chiara M. F. and Mingarelli, Angelo B.: (2018), "Proving the short-wavelength approximation in Pulsar Timing Array gravitational-wave background searches", *JPhCo*, 2, 105002
85. Afonso, Victor I., Olmo, Gonzalo J., Orazi, Emanuele, and Rubiera-Garcia, Diego: (2018), "Mapping nonlinear gravity into General Relativity with nonlinear electrodynamics", *EPJC*, 78, 866
86. Bartolo, N., De Luca, V., Franciolini, G., Peloso, M., Racco, D., and Riotto, A.: (2018), "Testing Primordial Black Holes as Dark Matter through LISA", *arXiv*, arXiv:1810.12224
87. Bartolo, N., De Luca, V., Franciolini, G., Lewis, A., Peloso, M., and Riotto, A.: (2018), "The Primordial Black Hole Dark Matter - LISA Serendipity", *arXiv*, arXiv:1810.12218
88. Soudi, Ismail, Farrugia, Gabriel, Gakis, Viktor, Levi Said, Jackson, and Saridakis, Emmanuel N.: (2018), "Polarization of gravitational waves in symmetric teleparallel theories of gravity and their modifications", *arXiv*, arXiv:1810.08220
89. Assumpção, Thiago, Cardoso, Vitor, Ishibashi, Akihiro, Richartz, Maurício, and Zilhão, Miguel: (2018), "Black hole binaries: Ergoregions, photon surfaces, wave scattering, and quasinormal modes", *PhRvD*, 98, 064036
90. Isoyama, Soichiro, Fujita, Ryuichi, Nakano, Hiroyuki, Sago, Norichika, and Tanaka, Takahiro: (2018), "'Flux-balance formulae' for extreme mass-ratio inspirals", *arXiv*, arXiv:1809.11118
91. Sebastiani, L., Vanzo, L., and Zerbini, S.: (2018), "On a WKB formula for echoes", *arXiv*, arXiv:1808.06939
92. Hinderer, Tanja, Nissanke, Samaya, Foucart, Francois, Hotokezaka, Kenta, Vincent, Trevor, Kasliwal, Mansi, Schmidt, Patricia, Williamson, Andrew R., Nichols, David, Duez, Matthew, Kidder, Lawrence E., Pfeiffer, Harald P., and Scheel, Mark A.: (2018), "Discerning the binary neutron star or neutron star-black hole nature of GW170817 with Gravitational Wave and Electromagnetic Measurements", *arXiv*, arXiv:1808.03836
93. Gal'tsov, Dmitri and Zhidkova, Sophia: (2018), "Ghost-free Palatini derivative scalar-tensor theory: desingularization and the speed test", *arXiv*, arXiv:1808.00492
94. Bošković, Mateja, Duque, Francisco, Ferreira, Miguel C., Miguel, Filipe S., and Cardoso, Vitor: (2018), "Motion in time-periodic backgrounds with applications to ultralight dark matter halos at galactic centers", *PhRvD*, 98, 024037
95. Celia, Marco, Oliveri, Roberto, Sesana, Alberto, and Mapelli, Michela: (2018), "Lecture notes on black hole binary astrophysics", *arXiv*, arXiv:1807.11489
96. María Ezquiaga, Jose and Zumalacárregui, Miguel: (2018), "Dark Energy in light of Multi-Messenger Gravitational-Wave astronomy", *arXiv*, arXiv:1807.09241
97. Coley, Alan A.: (2018), "Mathematical General Relativity", *arXiv*, arXiv:1807.08628
98. Capelo, Pedro R.: (2018), "Astrophysical black holes", *arXiv*, arXiv:1807.06014
99. Wysocki, Daniel, Lange, Jacob, and O'Shaughnessy, Richard: (2018), "Reconstructing phenomenological distributions of compact binaries via gravitational wave observations", *arXiv*, arXiv:1805.06442
100. Eisenstein, Robert A.: (2018), "Numerical Relativity and the Discovery of Gravitational Waves", *arXiv*, arXiv:1804.07415
101. Suleiman, Ramzi: (2018), "A Model of Dark Matter and Dark Energy Based on Relativizing Newton's Physics", *WJCM*, 8, 130

**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 34) 44**

---

1. Coffey, Damien, Salvato, Mara, Merloni, Andrea, Boller, Thomas, Nandra, Kirpal, Dwelly, Tom, Comparat, Johan, Schulze, Andreas, Del Moro, Agnese, and Schneider, Donald P.: (2019), "SDSS-IV/SPIDERS: A Catalogue of X-Ray
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. Selected AGN Properties; Spectral Properties and Black Hole Mass Estimates for SPIDERS SDSS DR14 Type 1 AGN", *arXiv*, arXiv:1904.10780

4. Afanasiev, V. L., Popović, L. Č., and Shapovalova, A. I.: (2019), "Spectropolarimetry of Seyfert 1 galaxies with equatorial scattering: black hole masses and broad-line region characteristics", *MNRAS*, 482, 4985
5. Holoien, 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. Lakičević, 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 $\beta$  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.

---

**Ilić, D., Popović, L. Č., Bon, E., Mediavilla, E. G., and Chavushyan, V. H.: Complex emission line region of Mrk 817,(2006), *MNRAS*, 371, 1610**

---

**(21) 30**

---

1. 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]
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. Winter, Lisa M., Danforth, Charles, Vasudevan, Ranjan, Brandt, W. N., Scott, Jennifer, Froning, Cynthia, Keeney, Brian, Shull, J. Michael, Penton, Steve, Mushotzky, Richard, Schneider, Donald P., and Arav, Nahum: Ultraviolet and X-ray Variability of the Seyfert 1.5 Galaxy Markarian 817, 2011, *ApJ*, 728, 28



9. Ilić, Dragana, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, La Mura, Giovanni, and Rafanelli, Piero: Physical properties of the broad line region in active galactic nuclei, 2010, *JPhCS*, 257, 012034
10. 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
11. Ilić, Dragana: Plasma Diagnostics in the Broad Line Region of Active Galactic Nuclei Using Emission Lines, 2009, *PASP*, 121, 1440
12. Jovanović, Predrag and Popović, Luka Č.: X-ray Emission From Accretion Disks of AGN: Signatures of Supermassive Black Holes, 2009, *arXiv*, arXiv:0903.0978
13. Ilic, D., Popovic, L. C., Ciroi, S., and Rafanelli, P.: Temperature diagnostics of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei, 2008, *RMxAC*, 32, 102
14. Popović, Luka Č., Shapovalova, Alla I., Chavushyan, Vahram H., Ilić, Dragana, Burenkov, Alexandr N., Mercado, Abelardo, and Bochkarev, Nikolay G.: Probing the Physical Properties of the NGC 5548 Broad Line Region Using Balmer Lines, 2008, *PASJ*, 60,1
15. Ilic, D.: Simulations of the Broad Line Region of NGC 5548 with Cloudy Code: Temperature Determination, 2007, *SerAJ*, 175, 15
16. La Mura, G., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., and Ilić, D.: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Sloan Digital Sky Survey Sample of 90 Broad-Line Active Galactic Nuclei, 2007, *ApJ*, 671, 104
17. La Mura, Giovanni, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, Rafanelli, Piero, and Ilić, Dragana: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN, 2007, *AIPC*, 938, 82
18. Popovic, Luka C.: Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes, 2007, *JPhCS*, 63, 012018
19. Ilić, D., Mura, G. La, Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ciroi, S., Chavushyan, V. H., Rafanelli, P., Burenkov, A. N., and Marcado, A.: Physical properties of emitting plasma near massive black holes: the Broad Line Region, 2007, *IAUS*, 238, 383
20. Popovic, L. C.: The Broad Line Region of AGN: Kinematics and Physics, 2006, *SerAJ*, 173,
21. Popovic, L. C., Shapovalova, A. I., Chavushyan, V. H., Ilic, D., Burenkov, A. N., Mercado, A., Ciroi, S., and Bochkarev, N. G.: Physical properties of the BLR of NGC 5548, 2005, *astro*, arXiv:astro-ph/0511676

---

**Bon, E., Popović, L. Č., Ilić, D., and Mediavilla, E.: Stratification in the broad line region of AGN: The two-component model, 2006, *NewAR*, 50, 716**

---

**(21) 39**

---

1. 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
2. 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]
3. Bisogni, Susanna, Marconi, Alessandro, and Risaliti, Guido: Orientation effects on spectral emission features of quasars, 2017, *MNRAS*, 464, 385
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. 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
6. 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

7. 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
8. Gaskell, C. Martin: Off-Axis Energy Generation in Active Galactic Nuclei: Explaining Broad-Line Profiles, Spectropolarimetric Observations, and Velocity-Resolved Reverberation Mapping, 2010, *arXiv*, arXiv:1008.1057
9. 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
10. Borguet, B. and Hutsemékers, D.: A polar+equatorial wind model for broad absorption line quasars. I. Fitting the C IV BAL profiles, 2010, *A&A*, 515, A22
11. 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
12. Gaskell, C. Martin: What broad emission lines tell us about how active galactic nuclei work, 2009, *NewAR*, 53, 140
13. La Mura, G., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., and Ilić, D.: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Sloan Digital Sky Survey Sample of 90 Broad-Line Active Galactic Nuclei, 2007, *ApJ*, 671, 104
14. La Mura, Giovanni, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, Rafanelli, Piero, and Ilić, Dragana: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN, 2007, *AIPC*, 938, 82
15. Popovic, Luka C.: Kinematics and physics of emitting plasma around supermassive black holes, 2007, *JPhCS*, 63, 012018
16. Popovic, L. C.: The Broad Line Region of AGN: Kinematics and Physics, 2006, *SerAJ*, 173,
17. Popovic, L. C., Shapovalova, A. I., Chavushyan, V. H., Ilic, D., Burenkov, A. N., Mercado, A., Ciroi, S., and Bochkarev, N. G.: Physical properties of the BLR of NGC 5548, 2005, *astro*, arXiv:astro-ph/0511676
18. Onuchukwu Chika C., Relativistic Beaming, Superluminal Motion And Asymmetries In Active Galactic Nuclei, 2013, *PG/Ph.D/08/49087*
19. L. Č. Popović, Two-Component Model for the AGN Broad Line Region, In: Lobanov A.P., Zensus J.A., Cesarsky C., Diamond P.J. (eds) *Exploring the Cosmic Frontier. ESO Astrophysics Symposia European Southern Observatory*. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 191-194
20. Xiao-Rong Lü, Geometry of Broad Line Regions of Active Galactic Nuclei, *Chinese Journal of Astronomy and Astrophysics*, 2003, Volume 8, Number 1
21. L. Č. Popović and P. Jovanović, Active Galactic Nuclei—Plasma around Super-massive Black Hole, *AIP Conference Proceedings* 1121, 71 (2009); doi: <http://dx.doi.org/10.1063/1.3137945>
- 22.

---

**Popović, L. Č, Stanić, N., Kubičela, A., and Bon, E.: The structure of the Akn 120 emitting region: The line shapes and long-term H $\beta$  line profile variation, 2001, *A&A*, 367, 780**

---

**(14) 26**

---

1. León-Tavares, J., Chavushyan, V., Patiño-Álvarez, V., Valtaoja, E., Arshakian, T. G., Popović, L. Č., Tornikoski, M., Lobanov, A., Carramiñana, A., Carrasco, L., and Lähteenmäki, A.: Flare-like Variability of the Mg II  $\lambda$ 2800 Emission Line in the  $\Gamma$ -Ray Blazar 3C 454.3, 2013, *ApJ*, 763, L36
2. Popović, Luka Č.: Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei, 2012, *NewAR*, 56, 74
3. Doroshenko, V. T., Sergeev, S. G., and Pronik, V. I.: The Seyfert 1 galaxy Ark 120. Spectral variability in 1992 2005, 2008, *ARep*, 52, 442
4. Popovic, Luka C.: Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes, 2007, *JPhCS*, 63, 012018
5. Lobanov, A. and Zensus, J. A.: Active Galactic Nuclei at the Crossroads of Astrophysics, 2007, *ecf..book*, 147
6. Popovic, L. C.: The Broad Line Region of AGN: Kinematics and Physics, 2006, *SerAJ*, 173,

7. Bukvić, S., Srećković, A., and Djeniže, S.: Mg II h and k lines Stark parameters, 2004, *NewA*, 9, 629
8. Djeniže, S., Bukvić, S., Srećković, A., and Platiša, M.: Mg II spectral line broadening in helium, oxygen and argon-helium plasmas, 2004, *A&A*, 424, 561
9. Mihajlov, A. A., Ermolaev, A. M., and Ignjatović, Lj. M.: H<sup>+</sup> + H(1s) collisions at intermediate impact velocities as a new source of UV and VUV radiation, 2004, *A&A*, 419, 1
10. Popović, L. Č.: Balmer Lines as Diagnostics of Physical Conditions in Active Galactic Nuclei Broad Emission Line Regions, 2003, *ApJ*, 599, 140
11. Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., Kubičela, A., and Jovanović, P.: Balmer lines emission region in NGC 3516: Kinematical and physical properties, 2002, *A&A*, 390, 473
12. Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., and Muñoz, J. A.: The influence of microlensing on spectral line shapes generated by a relativistic accretion disc, 2001, *A&A*, 378, 295
13. Popović, Luka C.: Microlensing influence on spectral line shapes of AGNs: accretion disk radiation, 2001, *bmya.meet*, 69
14. L. Č. Popović, Two-Component Model for the AGN Broad Line Region, In: Lobanov A.P., Zensus J.A., Cesarsky C., Diamond P.J. (eds) *Exploring the Cosmic Frontier. ESO Astrophysics Symposia European Southern Observatory*. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 191-194

---

**Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., Bon, E., Stanić, N., and Kubičela, A.: The Line Emission Region in III Zw 2: Kinematics and Variability, 2003, *ApJ*, 599, 185**

---

**(15) 37**

---

1. 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]
2. 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
3. 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
4. Chen, Liang, Cao, Xinwu, and Bai, J. M.: The Central Engines of Two Unusual Radio-intermediate/Quiet Active Galactic Nuclei: III Zw 2 and PG 1407+265, 2012, *ApJ*, 748, 119
5. Chen, Liang, Bai, Jin-Ming, Zhang, Jin, and Liu, Hong-Tao: Possible  $\gamma$ -ray emission of radio intermediate AGN III Zw 2 and its implication on the evolution of jets in AGNs, 2010, *RAA*, 10, 707
6. Li, H. Z., Xie, G. Z., Dai, H., Chen, L. E., Yi, T. F., Tang, Y. K., Bao, Y. Y., Lü, L. Z., Na, W. W., and Ren, J. Y.: Periodicity analysis of the radio light curve of the Seyfert galaxy III Zw 2, 2010, *NewA*, 15, 254
7. La Mura, G., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., and Ilić, D.: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Sloan Digital Sky Survey Sample of 90 Broad-Line Active Galactic Nuclei, 2007, *ApJ*, 671, 104
8. La Mura, Giovanni, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, Rafanelli, Piero, and Ilić, Dragana: Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN, 2007, *AIPC*, 938, 82
9. Popovic, Luka C.: Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes, 2007, *JPhCS*, 63, 012018
10. Popovic, L. C.: The Broad Line Region of AGN: Kinematics and Physics, 2006, *SerAJ*, 173,
11. Ilić, D., Popović, L. Č., and Borka, V.: The UV spectral properties of radio loud and radio quiet QSOs: The ratio of NV/Ly $\alpha$  and CIV1550/Ly $\alpha$ , 2005, *MmSAI*, 76, 51
12. Popović, L. Č.: Connection between the X-ray, UV and optical emission line regions of AGN, 2005, *MmSAI*, 76, 43
13. Richards, Gordon T., Keeton, Charles R., Pindor, Bartosz, Hennawi, Joseph F., Hall, Patrick B., Turner, Edwin L., Inada, Naohisa, Oguri, Masamune, Ichikawa, Shin-Ichi, Becker, Robert H., Gregg, Michael D., White, Richard L., Wyithe, J. Stuart B., Schneider, Donald P., Johnston, David E., Frieman, Joshua A., and Brinkmann, J.: Microlensing of the Broad Emission Line Region in the Quadruple Lens SDSS J1004+4112, 2004, *ApJ*, 610, 679

14. Woo, S. C. 2013, Ph.D.~Thesis, ProQuest Dissertations And Theses; University of Pittsburgh, 2013.; Publication Number: AAT 3573236; ISBN: 9781303430121; Source: Dissertation Abstracts International, Volume: 74-12(E), Section: B.; 158 p.
15. L. Č. Popović, Two-Component Model for the AGN Broad Line Region, In: Lobanov A.P., Zensus J.A., Cesarsky C., Diamond P.J. (eds) Exploring the Cosmic Frontier. ESO Astrophysics Symposia European Southern Observatory. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 191-194

---

**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**

---

**(9) 18**

---

1. 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
2. Abolmasov, P.: Apparent quasar disc sizes in the "bird's nest" paradigm, 2017, A&A, 600, A79
3. 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
4. Simić, Saša and Popović, Luka Č.: Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, 2016, Ap&SS, 361, 59
5. Marin, F.: A compendium of AGN inclinations with corresponding UV/optical continuum polarization measurements, 2014, MNRAS, 441, 551
6. Flohic, H el ene M. L. G., Eracleous, Michael, and Bogdanović, Tamara: Effects of an Accretion Disk Wind on the Profile of the Balmer Emission Lines from Active Galactic Nuclei, 2012, ApJ, 753, 133
7. Popović, Luka Č.: Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei, 2012, NewAR, 56, 74
8. 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
9. 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

---

**Bon, E.: The Disk Emission in Single Peaked Lines for 12 AGNs, 2008, Serbian Astronomical Journal, 177, 9**

---

**(1) 10**

---

1. Gaskell, C. Martin: What broad emission lines tell us about how active galactic nuclei work, 2009, NewAR, 53, 140

---

**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-Br echot, S., Tsvetkova, K., Simić, Z., and Malović, M.: The project of Serbian Virtual Observatory and data for stellar atmosphere modeling, 2009, NewAR, 53, 222**

---

**(15) 19**

---

1. Marinković, Bratislav, Srećković, Vladimir, Vujčić, Veljko, Ivanović, Stefan, Uskoković, Nebojša, Nešić, Milutin, Ignjatović, Ljubinko, Jevremović, Darko, Dimitrijević, Milan, and Mason, Nigel: (2019), "BEAMDB and MOLD—Databases at the Serbian Virtual Observatory for Collisional and Radiative Processes", Atoms, 7, 11

2. Vujčić, V., Jevremović, D., Mihajlov, A. A., Ignjatović, Lj. M., Srećković, V. A., Dimitrijević, M. S., and Malović, M.: MOL-D: A Collisional Database and Web Service within the Virtual Atomic and Molecular Data Center, 2015, JApA, 36, 693
3. Majlinger, Zlatko, Simić, Zoran, and Dimitrijević, 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. Dimitrijević, Milan S., Kovačević, Andjelka, Simić, Zoran, and Sahal-Bréchet, Sylvie: Stark Broadening and White Dwarfs, 2011, BaltA, 20, 495
6. Dimitrijević, Milan S., Sahal-Bréchet, Sylvie, Kovačević, Andjelka, Jevremović, Darko, and Popović, Luka Č.: European Virtual Atomic Data Centre - VAMDC, 2010, JPhCS, 257, 012032
7. Konjević, N., Ivković, M., and Jovičević, S.: Spectroscopic diagnostics of laser-induced plasmas, 2010, AcSpe, 65, 593
8. Marinković, Bratislav P.; Jevremović, Darko; Srećković, Vladimir A.; Vujčić, Veljko; Ignjatović, Ljubinko M.; Dimitrijević, 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 Simić, Milan S. Dimitrijević, "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, Astrominformatics, 325, 393
13. Jevremovic, D. "Astrominformatics in Serbia", 2016, Proceedings of the IX Bulgarian-Serbian Astronomical Conference: Astrominformatics (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**

**(13) 17**

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 $\beta$  vs. Mg II Lines and the Role of Balmer Continuum", 2017, *Frontiers in Astronomy*, 4,7
6. Garcia Lopez Alan Andres "Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence", Magistrali biennali, Università degli Studi di Padova, Italy, 2017
7. Sulentic, J. W.; Marziani, P.; Del Olmo, A.; Zamfir, S. "Balmer line shifts in quasars", 2016, *Ap&SS*, 361, 55
8. P Marziani, D Dultzin, JW Sulentic, et al. A main sequence for quasars - *Frontiers in Astronomy ...*, 2018
9. P Marziani, MA Ascensión del Olmo... -"Black hole mass estimates in quasars" 2019 - aanda.org
10. P Marziani - Black Hole Mass Estimation in Type 1 AGN: H $\beta$  vs. Mg II Lines and the Role of Balmer Continuum pdfs.semanticscholar.org
11. P da Silva, JE Steiner... - Monthly Notices of the ..."NGC 1566: analysis of the nuclear region from optical and near-infrared Integral Field Unit spectroscopy", 2017
12. AAG López, M D'Onofrio "Analysis of the Balmer Emission along the Quasar Main Sequence"- core.ac.uk
13. P Marziani, A del Olmo, MA Martinez-Carballo..."Black hole mass estimates in quasars-A comparative analysis of high- and low-ionization lines" - arXiv preprint arXiv ..., 2019

**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)**

**(5) 7**

---

1. 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
2. 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
3. Czerny, Bożena: (2019), "Slim accretion disks: theory and observational consequences", arXiv, arXiv:1905.00120
4. 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
5. Martínez-Aldama, M. L., del Olmo, A., Marziani, P., Sulentic, J. W., Negrete, C. A., Dultzin, D., D'Onofrio, M., and Perea, J.: (2018), "Extreme quasars at high redshift", *A&A*, 618, A179

**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**

**(3) 4**

---

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. P Marziani, A Del Olmo, D Dultzin, M. D'Ontario, „ Quasars at all cosmic epochs“- *Frontiers in Astronomy...*, 2018

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

---

**(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]

**Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Bon, E., Bajčeta, V., Jovanović, P., and Milovanović, N.: Database BelData: present state and plans for future development, 2003, POBeo, 75, 129**

---

**(6) 7**

---

1. Dimitrijević, Milan S., Sahal-Bréchet, Sylvie, Kovačević, Andjelka, Jevremović, Darko, and Popović, Luka Č.: European Virtual Atomic Data Centre - VAMDC, 2010, JPhCS, 257, 012032
2. Dimitrijevic, M.~S., Sahal-Brechot, S., Kovacevic, A. and Jevremovic, D. and Popovic, L.~C. and VAMDC Consortium and Dubernet, M.-L., 2012, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", 11, 13
3. Dimitrijević, Milan S.: Astronomical spectra and collisions with charged particles, 2010, MSAIS, 15, 32
4. Dimitrijevic, M.~S., Sahal-Brechot, S., Kovacevic, A., Jevremovic, D., & Popovic, L.~C. 2010, Journal of Physics Conference Series, 257, 012032
5. Dimitrijevic, M.~S. 2010, American Institute of Physics Conference Series, 1203, 109
6. MS DIMITRIJEVIĆ, S SAHAL-BRÉCHOT, "STARK-B DATABASE FOR STARK BROADENING FOR ASTROPHYSICAL PLASMA ANALYSIS AND MODELLING" 2015, Proceedings of the IX Bulgarian-Serbian Astronomical Conference: Astroinformatics (IX BSACA) Sofia, Bulgaria, July 2-4, 2014, Publ. Astron. Soc. "Rudjer Bošković" No 15, 2015, 23-28

**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)***

---

**(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**

---

---

**(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

---

**Popović, L. Č., Jovanović, P., Bon, E., and Dimitrijević, M. S.: Gravitational microlenses in active galactic nuclei, 2002, POBeo, 73, 49**

---

**(1) 3**

---

1. Jovanović, Predrag: Influence of Gravitational Microlensing on X-Ray Radiation from Accretion Disks of Active Galaxies, 2006, *PASP*, 118, 656

---

**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**

---

**(1) 6**

---

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  $\sim 20$  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)**

---

(δр. цитата 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: (2018), "Monitoring AGNs with H $\beta$  Asymmetry. I. First Results: Velocity-resolved Reverberation Mapping", *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**

---

**(1) 5**

---

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**

---

**(10) 13**

---

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, Volume 5, id.31 (2018)...5...31D
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**

---

**(2) 5**

---

1. 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. 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**

---

**(1) 4**

---

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

**Popovic, L.C., Mediavilla, E., Bon, E., & Ilic, D., 2004, Emission Line Region in a sample of 12 active galactic nuclei, The Interplay Among Black Holes, Stars and ISM in Galactic Nuclei, IAUS 222, 355**

---

(1) 1

---

1. 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.

**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.**

---

(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**

---

(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 vangalaktičkih objekata na astronomskoj opservatoriji (2007-2009)", 2011, [elibrary.matf.bg.ac.rs](http://elibrary.matf.bg.ac.rs)

**Popovic, L.; Stanic, N.; Kubicela, A.; Bon, E. 2001, Astronomical and Astrophysical Transactions, 20, 319**

---

(1) 1

---

1. Woo, S.-C. 2013, Ph.D.~Thesis, ProQuest Dissertations And Theses; University of Pittsburgh, 2013.; Publication Number: AAT 3573236; ISBN: 9781303430121; Source: Dissertation Abstracts International, Volume: 74-12(E), Section: B.; 158 p.

**Bon, E., Čirković, M. M., Milosavljević, I.: 2002, "A new proposition for redating the Mithraic tauroctony scene", *Astronomische Nachrichten*, 6, 579**

---

(1) 7

---

1. Ефстратије Теодосију, Василије Н. Маниманис, Сеа Гојет, Милан С. Димитријевић, Мосхофорос, Кристофорос, Ихтхис Сазвежђа, Митологија И Уметност, Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба V" Београд, 18-22. април 2008, уредник М. С. Димитријевић Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" бр. 8, 2009, 437-449

**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.**

---

(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

**Bon, Edi; Jovanović, Predrag; Marziani, Paola; Bon, Nataša; Otašević, Aleksandar,**  
**“Exploring possible relations between optical variability time scales and broad emission line**  
**shapes in AGN”, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 5, id.19 (2018)**

---

**(0) 3**

---