

1. БИОГРАФСКИ И СТРУЧНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Јелена Јовићевић је рођена 1984. године у Чачку. Похађала је Математичку гимназију у Београду коју је завршила са максималном просечном оценом (5.0) у свим разредима и са неколико диплома на такмичењима из математике и физике, укључујући друго место на балканској математичкој олимпијади 2001. Дипломирала је на Физичком факултету у Београду 2009. године, на смеру "Теоријска и експериментална физика" (теоријски смер) са просечном оценом 9.35, одбранивши дипломски рад "Електронска структура ДНК и њихових мутација" који је радила на Институту за физику под руководством научног саветника др Радомира Жикића.

Током завршне године основних студија, др Јелена Јовићевић је радила праксу у CERN-у у истраживачкој групи са Оксфордског Универзитета, где је и постала члан колаборације ATLAS (A Toroidal LHC ApparatuS) експеримента, на чијим истраживањима већ 12 година активно ради. Након завршених основних студија, др Јелена Јовићевић уписује докторске студије на Краљевском Институту за Технологију, КТН Stockholm, у Шведској где наставља да ради на ATLAS експерименту у потрази за Хигсовим бозоном у распаду на два W бозона и касније на мерењу његових особина. Њен рад који је радила за докторат је директно допринео открићу Хигсовог бозона 2012. године на експерименту ATLAS и мерењу његових особина наком открића. Током докторских студија, др Јовићевић је такође допринела квалитету података прикупљених са Liquid Argon Calorimeter (LAr) субдетектора, кап и унапређење прецизности и калибрације алгоритама који идентификују млазове честица које потичу од b-кварка. Свој докторат одбранила је 16. децембра 2014. године на Краљевском Институту за Технологију, КТН у Стокхолму под руководством професора др Bengt Lund-Jensen, одбранивши докторат "Evidence for the Standard Model Higgs boson in the WW* decay mode using the data collected by the ATLAS detector at the LHC" [Г1]. Докторат др Јелене Јовићевић је нострификован на Универзитету у Београду 17. јануара 2019.

Након доктората др Јелена Јовићевић је наставила своје усавршавање у иностранству у оквиру експеримента ATLAS као члан истраживачке групе из области физике високих енергија на канадском националном институту TRIUMF за нуклеарна истраживања у Ванкуверу. Његов рад током скоро четири године у оквиру ове групе је директно допринео открићу продукције Хигсовог бозона у асоцијацији са топ кварком (ttH) као координатор комбинације ttH мерења у различитим каналима распада, као и у распаду Хигсовог бозона на два b-кварка. Др Јовићевић је такође у том периоду јако пуно допринела целој колаборацији ATLAS радећи на мионским тригерима и алгоритмима за идентификацију млазове честица које потичу од b-кварка. Део времена провела је на тестирању и склапању нових мионских комора за тригер који ће бити уграђени у експеримент током 2021. Др Јовићевић је 2018 добила CERN Research Fellowship и до марта 2021 је радила као део CERN-ове групе на експерименту ATLAS, где наставила да се бави мерењем особина Хигсовог бозона као координатор истраживача који мере ttH продукцију у распаду Хигсовог бозона на два b-кварка, као и физиком топ кварка. Др Јовићевић је у том периоду радила и на развоју нових детектора елементарних честица који ће бити уграђени у експеримент ATLAS након 2026. године. Након тога, др Јовићевић је радила као доцент на Универзитету у Гетингену до 1. јула ове године од када је као добитник Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship-а запослена на Институту за физику у Београду у Лабораторији за физику високих енергија, радећи на експерименту ATLAS. Др Јовићевић као руководилац пројекта DELTA финансираног од Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship-а покреће потпуно ново истраживање на експерименту ATLAS које до сада није рађено на LHC експериментима. У оквиру колаборације ATLAS др Јовићевић је тренутно руководилац групе "Higgs-Top" (200+ истраживача), као и координатор групе која се по први пут на експерименту ATLAS бави мерењем продукције пара топ кваркова са c-кварком.

2. Преглед научне активности

Главни домен научне активности др Јелене Јовићевић припада експерименталној физици високих енергија. Као члан колаборације ATLAS од 2009. године и у току своје научне каријере, била је укључена у широк спектар истраживања и пројеката у оквиру експеримента ATLAS. У последњих 10 година (период од јануара 2011. до јула 2021. године) др Јелене Јовићевић је била главни аутор двадесет четири (24) рада у оквиру колаборације ATLAS [A1-A24]. Она је такође потписан на свим радовима колаборације ATLAS публикованим од децембра 2011. године.

Основне области истраживања др Јелене Јовићевић су физика Хигсовог бозона и мерење његових особина, физика топ кварка, алгоирми за идентификацију честица у детектору, као и развој нових технологија за детекторе елементарних. Значај ових тема и њених досадашњих резултата се огледа у чињеници да др Јовићевић да је њен рад препознат и цењен од стране колаборације ATLAS (колаборација броји преко 3000 истраживача) што се огледа у важности руководећих и уредничких позиција за коју је колаборација бира, што успева да објављује радове као члан колаборације ATLAS у водећим међународним часописима, као и у чињеници да су њене резултати и развијене методе мерења коришћени од стране великог броја истраживача и веома често цитирани у међународним часописима.

Кратка анализа научне активности и резултата др Јелене Јовићевић је представљена у наставку овог извештаја, а детаљан списак свих радова у којима је др Јелена Јовићевић била главни аутор је дат у поглављу 5 овог Извештаја.

Физика Хигсовог бозона на експерименту ATLAS

Физика топ кварка и други физички процеси на експерименту ATLAS

Алгоритми за идентификацију честица на експерименту ATLAS

Развој и тестирање нових детектора

3. Квалитативни показатељи

3.1. Квалитет научних резултата

У периоду од јануара 2011 до јула 2021. године др Јелена Јовићевић је била један од главних аутора и дала значајан допринос у укупно 24 рада објављена у међународним часописима са ISI листе, од чега је 12 радова категорије M21 или M21a, један рад категорије M23, један Technical Design report издат од стране CERN-а и осам радова категорије M24 (међународне публикације верификоване посебном одлуком МНО).

Значај научних радова кандидата

Значај тема истраживања и резултата др Јелене Јовићевић се огледа у чињеници да она објављује радове као члан колаборације ATLAS у водећим међународним часописима, као и у чињеници да су њени резултати и развијене методе мерења коришћени од стране великог броја истраживача и веома често цитирани у међународним часописима. Експерименталне методе у чијем је развоју учествовао др Јовићевић представљени у колаборацијском раду A14 су допринели директно открићу Хигсовог бозона 2012. године. Значај овог открића се огледа и у чињеници да је

на основу тога 2013. године додељена Нобелова награда за физику prof. François Englert-у и prof. Peter Higgs-у.

Најзначајнији научни радови кандидата

Као пет најзначајнијих радова др Јовићевић, у периоду од јануара 2011 до јула 2021, могу се узети следећи радови:

1. J. Jovicevic et al: ATLAS Collaboration, "Performance of the ATLAS Muon Trigger in Run 2", JINST 15 (2020) 09, P09015
Категорија: M23, Citiranost: 14(inspire), 2(WoS), IF: 1.415
Улога: значајан допринос резултатима - аутор.
2. J. Jovicevic et al: ATLAS Collaboration, "Evidence for the associated production of the Higgs boson and a top quark pair with the ATLAS detector", Phys.Rev.D 97 (2018) 7, 072003
Категорија: M21, Citiranost: 56(inspire), 20(WoS), IF: 4.368
Улога: значајан допринос резултатима - аутор и уредник интерног рада.
3. J. Jovicevic et al: ATLAS Collaboration, "Search for the Standard Model Higgs boson produced in association with top quarks and decaying into a bb pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector", Phys.Rev.D 97 (2018) 7, 072016
Категорија: M21, Citiranost: 64(inspire), 42(WoS), IF: 4.368
Улога: значајан допринос резултатима - аутор.
4. J. Jovicevic et al: ATLAS Collaboration, "Measurements of b-jet tagging efficiency with the ATLAS detector using t(t)over-bar events at root s=13 TeV", JHEP 08 (2018) 089.
Категорија: M21, Citiranost: 74(inspire), 3(WoS), IF: 4.162
Улога: значајан допринос резултатима - аутор и уредник рада.
5. J. Jovicevic et al: ATLAS Collaboration, "Observation and measurement of Higgs boson decays to WW* with the ATLAS detector", Phys.Rev.D 92 (2015) 1, 012006.
Категорија: M21, Citiranost: 131(inspire), 112(WoS), IF: 4.506
Улога: значајан допринос резултатима - аутор.

Рад 1 је главни документ ATLAS колаборације који приказује рад мионских тригер комора на експерименту ATLAS током LHC Run 2 периода. Др Јелена Јовићевић је била један од главних аутора. Она је била и једини истраживач и аутор за све резултате са мионске тригере који детектују догађаје са бар једним мионом. мерила је ефикасности свих мионских тригера са бар једном мионом у догађају у подацима и у симулираним догађајима и одређивала је корекционе факторе за тригер алгоритме које је користила цела ATLAS колаборација током 3 године. Др Јовићевић је такође водила студенте Alexander Held и Sébastien Rettie који су радили процени ефикасности тригер за мионе високог трансверзалног импулса.

Рад 2. представља прву статистички значајну индикацију са експреиментално о продукцији Хигсовог бозона са паром топ и анти-топ кварка, који уједно представљају и прво директно експериментално мерење константе спрезања Хигсовог бозона са топ кварком. Др Јелена Јовићевић поред свог битног доприноса у потрази овог процеса у каналу распада на два b-кварка, била координатор тима и главни истраживач који је одradio статистичку комбинацију мерења из више канала распада Хигсовог бозона. Др Јовићевић је такође била уредник интерног рада комбинације мерења одабрана од стране колаборације.

Рад 3 је објава мерења продукције Хигсовог бозона са паром топ и анти-топ кварка у каналу распада на два b -кварка. Тај канал има предност боље статистике, али због врсте и количине позадинских порцеса, представља једну од најтежих анализа у потрази и мерењима особина Хигсовог бозона. Др Јовићевић је била један од главних аутора обезбедивши процене свих позадинских процеса који не потичу од топ кварка, као и развоју дискриминанте батираног на матричном елементу на коме је радила заједно са студентом Alexander Held-ом. Такође је била један од главних истраживача који су радили на статистичком делу анализе.

Рад 4 је први рад током LHC Run 2 који приказује алгоритме за мерење ефикасности детекције лазова честица који потику од b -кварка, њихове прецизности и калибрације. Др Јовићевиче је била главни аутор и уредник рада.

Рад 5 (у овом извештају под референцом [A11]) је такође објављен заједно са колаборацијом ATLAS и представља прву експерименталну детекцију продукције Хигс бозона у протон-протон сударима на 7 и 8 TeV у каналу распада на два векторска бозона W . Др Јовићевић је одиграла кључну улогу у осмишљавању и спровођењу више метода коришћених у овим мерењима.

Позитивна цитираност

На основу базе ISI "Web of Science" (WoS) укупна цитираност свих радова у којима је др Јелена Јовићевић главни аутор или је имала кључни допринос је >5000 (искључујући аутоцитате). Тренути Хиршов индекс др Јелене Јовићевић на основу ових радова износи 12. Основни подаци о цитираности из базе WoS приложени су у прилогу овог извештаја.

На основу базе inSPIRES, укупна цитираност свих радова у којима је др Јелена Јовићевић главни аутор или је имала кључни допринос је >7000 (искључујући аутоцитате). Тренути Хиршов индекс др Јелене Јовићевић на основу ових радова износи 13. Основни подаци о укупној научној активности кандидата се могу наћи на inSPIRES-у: <https://inspirehep.net/authors/1074049>, а приложени су и у прилогу овог извештаја.

Параметри квалитета часописа

У периоду од јануара 2011. до јуна 2021. године др Јелена Јовићевић је као главни аутор или аутор са кључним доприносом објавила радове у међународним часописима са следећим параметрима:

- 2 рада у Journal of High Energy Physics (IF: 4.162),
- 1 рад у European Physical Journal C: Particles and fields (IF: 1.220),
- 6 радова у Physical Letters B (IF: 4.569),
- 4 рада у Physical Review D: Particles, fields, gravitation, and cosmology (IF: 5.296),
- 2 рада у Journal of Instrumentation (IF: 1.415),

док је осам радова рецензирано и публиковано од стране колаборације ATLAS.

Излагања на конференцијама и семинарима

У периоду од јануара 2011. до јуна 2021. године др Јелена Јовићевић је учествовала на бројним научним скуповима међународног значаја. Имала је презентоване резултате на 12 скупова [Б1-Б12], од чега је пет излагања одржано на основу личног позива упућеног кандидату од стране конференцијског комитета колаборације ATLAS [Б6 - Б12]. Листа свих саопштења са научних скупова и семинара је дата у поглављу 6.

3.2. Ангажованост у образовању и формирању научних кадрова

Др Јелена Јовићевић већ неколико година учествује у развоју научних активности и научних кадрова, како у оквиру истраживачких група на Универзитету у Британској Колумбији и Краљевском Техничком Универзитету у Стокхолму, тако и у српској групи истраживача у оквиру Института за физику Универзитета у Београду.

Ангажованост у формирању научних кадрова

Др Јелена Јовићевић је била ментор мастер рада Ене Жунић под насловом "Тестирање нарушења електрослабе симетрије у продукцији Хигсовог бозона с топ кварком" који је урађен на Институту за физику Универзитета у Београду и одбрањен на Универзитету у Сарајеву 2016. године. У претходном периоду, колегиница Јовићевић је такође као ко-ментор надгледала израду две докторске дисертације на Универзитету у Британској Колумбији (Alexander Held у периоду 2015-2018. године, Sébastien Rettie у периоду од 2015-2016. године) које су део резултата објављених у врхунским међународним часописима [A1, A6], а била је такође и ко-ментор у изради три мастер рада на Краљевском Техничком Универзитету у Стокхолму (Erik Dahlberg 2012. године, William Sköld 2013. године, Nabila Shaikh 2014. године).

Др Јелена Јовићевић је такође била и ментор три студента летњих школа у CERN-у (Luís Coelho 2020 (награђен пројекат од стране комитета у CERN-у), Claudio Herger 2019. и Ена Жунић 2017. године) и једног студента летње школе на институту TRIUMF (Jeffrey Kupa 2016. године).

Наставне активности на основним и последипломским студијама

Др Јелена Јовићевић је радила као асистент у настави у оквиру курсева основних студија на Краљевском Техничком Универзитету у Стокхолму од 2011. до 2013. године (6 семестара) и у оквиру курсева основних и мастер студија на Универзитету у Гетингену 2021. године (1 семестар). У том периоду она је учествовала у припреми и извођењу рачунских вежби, као и у организацији испита у оквиру курсева "Модерна физика" (6 семестара), "Експериментална физика 4" (један семестар) и "Увод у физику елементарних честица" (1 семестар).

Др Јелена Јовићевић је такође учествовала и као предавач и извођач лабораторијских вежби на тематским школама за наставнике физике у CERN-у у Женеви (CERN's National Teachers Program) у периоду 2015 - 2019. године.

Ангажованост у образовању и промоцији науке

Др Јелена Јовићевић од 2012. године учествује у организацији CERN-ових едукационих програма у Србији, пре свега у организацији међународног програма Physics Masterclass за ученике и наставнике средњих школа у Србији под покровитељством IPPOG-a (International Particle Physics Outreach Group) и CERN-a, чији је основни циљ популаризација физике елементарних честица и научних истраживања која се спроводе у CERN-у. Овај програм се спроводи у Србији од 2009. године, а данас поред Универзитета у Београду, обухвата и Универзитете у Новом Саду, Нишу и Крагујевцу. Поред тога, колегиница Јовићевић је учествовала и у организацији међународног програма Physics Masterclass у Црној Гори (Подгорица) и Ирској (Даблин).

Др Јелена Јовићевић је такође званични CERN-ов водич за посетиоце, CERN-ов модератор дискусија у оквиру IPPOG-ових програма, званични модератор експерименталних вежби S'Cool Lab у CERN-у, као и водич за виртуелне посете експерименту ATLAS.

3.3. Нормирање броја коауторских радова

Др Јелена Јовићевић је у току своје каријере објављивала радове у оквиру колаборације ATLAS. За квантитативну оцену њеног научног доприноса разматрани су само радови у којима је Др Јовићевић дала значајан и оригиналан допринос резултатима, и они су рачунати са пуном тежином у односу на број коаутора. Листа радова укључује двадесет четири рада [A1-A24].

3.4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Јелена Јовићевић је у оквиру колаборације ATLAS одређена за једног од два руководиоца истраживачке групе "Higgs-Top" (за период 2021 - 2023) која организује рад више од 200+ активних научника и истраживача ове колаборације. Циљ ове групе јесте мерење особина Хигс бозона и начина на који он интерагује са топ кварком. Поред овога колегиница Јовићевић је била координатор погрупе " $t\bar{t}H(bb)$ " (за период 2017-2021, 40+ научника), подгрупе " $t\bar{t}+charm$ " (за период 2021-2022, 10+ научника), као и подгрупе " $t\bar{t}H$ combination" (у току 2017. године, 10+ научника). Др Јелена Јовићевић је такође била и координатор истраживачких активности које су заједничке за истраживачку групу "Jet Flavour Tagging" и истраживачку групу "Higgs" и истраживачку групу "Top" у оквиру колаборације ATLAS.

3.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Чланства у одборима међународних конференција и школа

Др Јелена Јовићевић је у току своје досадашње каријере активно учествовала у организацији међународних научних скупова. Она је стални члан организационог одбора за серију међународних конференција "Excited QCD" од 2016. године, и од тада је организовала пет конференција из ове серије (2016. Коста да Капарика, Португал; 2017. Синтра, Португал; 2018. Копаоник, Србија; 2019. Шладминг, Аустрија; 2020. Круница Здрој, Пољска). Колегиница Јовићевић је такође била и члан међународног научног комитета за научни скуп "ATLAS HTop workshop" 2017. године (Марсеј, Француска), као и координатор научних секција на међународним скуповима "ATLAS Flavour tagging/ $H \rightarrow b\bar{b}$ workshop" 2017. године (Стони Брук, САД) и "ATLAS HTop workshop" 2019. године (Хамбург, Немачка).

Чланства у уређивачким одборима и рецензије научних радова

Др Јелена Јовићевић је изабрана да у оквиру колаборације ATLAS буде уредник два рада који представљају мерење различитих особина Хигсовог бозона и топ кварка [A5, A15], као и уредник два рада који представљају методе и перформансе детектора ATLAS за идентификацију јет-ова честица који потичу од b -кварка [A7, A21].

На основу своје компетентности, колегиница Јовићевић је такође у оквиру колаборације ATLAS изабрана да буде интерни рецензент (Editorial Board member) за мерење масе топ кврка објављено у раду ATLAS-CONF-2019-046 и мерење одређених врста спрезања између Хигсовог бозона и топ кварка (у припреми). Колегиница Јовићевић је такође у оквиру колаборације ATLAS изабрана и да буде интерни експерт-рецензент (Expert Reviewer) за мерење продукције Хигсовог бозона у асоцијацији са једним векторским бозоном у каналу распада на два b -кварка (Phys. Lett. B 816 (2021), као и мерење које за циљ има проверу постојања лептокуваркова (ATLAS-CONF-2020-029).

3.6. Утицајност научних радова

Утицај научних резултата кандидата је приказан у секцији 3.1. овог извештаја. Поред тога, пун списак радова и цитата је дат у поглављу 5, на основу чега се такође може јасно утврдити значајност радова кандидата у области физике високих енергија.

3.7. Конкретан научни допринос кандидата у реализацији резултата у научним центрима и земљи и иностранству

Кандидат је значајно допринео сваком раду који је наведен у листи радова [A1-A24] у поглављу 5. Радови [A10-A15, A20-A24] су реализовани на Краљевском Техничком Универзитету у Стокхолму. Радови [A1-A9, A19] су реализовани у току последипломског усавршавања колегинице Јовићевић на институту TRIUMF у Канади, а радови [A16-A18, A24] су реализовани у току последипломског усавршавања колегинице Јовићевић у CERN-у. У претходном поглављу су наведени конкретни доприноси колегинице Јовићевић за сваки од радова, а у поглављу 5 су, за сваки рад објављен са колаборацијом ATLAS, наведени и интерни документи колаборације који потврђују ауторство кандидата на овим радовима.

4. Квантитативни показатељи

У Табели 1, представљена је оцена научног рада др Јелене Јовићевић на основу квантитативних критеријума из Правилника Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Оцена се односи само на радове у којима је др Јелена Јовићевић један од главних аутора и у којима је дала значајан допринос резултатима, а који су објављени или представљени на научним скуповима у периоду од јануара 2011. до јуна 2021. године [A1-A24, B1-B12, B1, Г1-Г2]. Списак интерних докумената и нота колаборације ATLAS које потврђују ауторство кандидата на изабраним радовима објављеним са колаборацијом ATLAS [A1-A24] се налази у прилогу.

Према Правилнику Министарства просвете, науке и технолошког развоја, узимајући у обзир да се ради о прескакању звања Научни сарадник за које су услови дефинисани чланом 33. ст. 1. и 2 тог правилника, констатујемо да је др Јелена Јовићевић остварио постављене услове за избор у звање Виши научни сарадник, и то је представљено у приложеној Табели 2.

Табела 1. Табела са квантитативном оценом научних резултата кандидата.

Група	Категорија	Поени по раду	Број радова	Број поена
M20	M21a	10	4	40
	M21	8	8	64
	M23	3	2	6
	M24	2	8	16
	M32	1.5	5	7.5
M30	M33	1	1	1
	M34	0.5	1	0.5
	M36	1.5	5	7.5
M60	M62	1	1	1
M70	M70	6	2	12

Група	Категорија	Поени по раду	Број радова	Број поена
		Укупно поена		155.5

На основу базе ISI "Web of Science" (WoS) укупна цитираност свих радова у којима је др Јелена Јовићевић главни аутор или је имала кључни допринос је >5000 (искључујући аутоцитате). Тренути Хиршов индекс др Јелене Јовићевић на основу ових радова износи 12. Основни подаци о цитираности из базе WoS приложени су у прилогу овог извештаја. На основу базе inSPIRES, укупна цитираност свих радова у којима је др Јелена Јовићевић главни аутор или је имала кључни допринос је >7000 (искључујући аутоцитате). Тренути Хиршов индекс др Јелене Јовићевић на основу ових радова износи 13. Основни подаци о укупној научној активности кандидата се могу наћи на inSPIRES-у: <https://inspirehep.net/authors/1074049>), а приложени су и у прилогу овог извештаја.

Табела 2. Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање виши научни сарадник (узимајући у обзир да се ради о прескакању звања научни сарадник).

М категорије	Услов: НС	Услов: ВНС	Услов: 2 x (НС+ ВНС)	Остварено поена
M11+M12+M21+M22+M23	6	30	72	110
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	40	100	142.5
Све категорије заједно	16	50	132	155.5

5. Списак публикација

У овом поглављу у секцији А је представљен списак изабраних радова у којима је др Јелена Јовићевић главни аутор и у којима је дала значајан допринос резултатима, а који су објављени у периоду од јануара 2011. до јуна 2021. године у научним часописима међународног значаја (катогорије M21a, M21, M22, M24). Списак интерних докумената и нота колаборације које потврђују ауторство кандидата на изабраним радовима објављеним са CMS колаборацијом [A1-A24] се налази у прилогу.

У секцијама Б и В овог поглавља је представљен списак изабраних предавања са међународних конференција и научних скупова у периоду од јануара 2011. до јуна 2021. године (катогорије M32, M33, M34, M36, M62), док су у секцији Е представљени докторски рад и лиценцијат кандидата (катогорије M71 и M72).

А. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Публикације са колаборацијом ATLAS у којима је кандидат главни аутор и у којима је дао значајан допринос:

A1. ATLAS Collaboration, "Performance of the ATLAS Muon Trigger in Run 2", JINST 15 (2020) 09, P09015

Kategorija: **M23**, Citiranost: **14(inspire)**, **2(WoS)**, IF: **1.415**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-DAQ-2018-140](#), [TRIG-2018-01](#)] аутор.

A2. ATLAS collaborations, "Combined measurements of Higgs boson production and decay using up to 80 fb⁻¹ of proton-proton collision data at $\sqrt{s} = 13$ TeV collected with the ATLAS detector", Phys. Rev. D 101 (2020) 1, 012002.

Kategorija: **M21**, Citiranost: **162(inspire)**, **140(WoS)**, IF: **5.296**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2018-1685](#), [HIGG-2018-57](#)] аутор.

A3. ATLAS Collaboration, "Observation of $H \rightarrow b\bar{b}$ decays and VH production with the ATLAS detector", Phys. Lett. B 786 (2018) 59-86.

Kategorija: **M21**, Citiranost: **127(inspire)**, **116(WoS)**, IF: **4.162**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2018-512](#), [HIGG-2018-04](#)] аутор.

A4. ATLAS Collaboration, "Observation of Higgs boson production in association with a top quark pair at the LHC with the ATLAS detector", Phys. Lett. B 784 (2018) 173-191

Kategorija: **M21**, Citiranost: **139(inspire)**, **140(WoS)**, IF: **4.162**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2017-651](#), [ATL-COM-PHYS-2017-079](#)] аутор.

A5. ATLAS Collaboration, "Evidence for the associated production of the Higgs boson and a top quark pair with the ATLAS detector", Phys. Rev. D 97 (2018) 7, 072003

Kategorija: **M21**, Citiranost: **56(inspire)**, **20(WoS)**, IF: **4.368**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2017-651](#), [HIGG-2017-02](#)] аутор и уредник интерног рада.

A6. ATLAS Collaboration, "Search for the Standard Model Higgs boson produced in association with top quarks and decaying into a bb pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector", Phys. Rev. D 97 (2018) 7, 072016

Kategorija: **M21**, Citiranost: **64(inspire)**, **42(WoS)**, IF: **4.368**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2017-079](#), [HIGG-2017-03](#)] аутор.

A7. ATLAS Collaboration, "Measurements of b-jet tagging efficiency with the ATLAS detector using t(t)over-bar events at root s=13 TeV", JHEP 08 (2018) 089.

Kategorija: **M21**, Citiranost: **74(inspire)**, **3(WoS)**, IF: **4.162**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2016-1598](#), [PERF-2016-05](#)] аутор и уредник рада.

A8. ATLAS Collaboration, "Performance of the ATLAS Trigger System in 2015", Eur. Phys. J. C 77 (2017) 5, 317

Kategorija: **M21**, Citiranost: **296(inspire)**, **282(WoS)**, IF: **5.172**

У Улога: значајан допринос резултатима, аутор.

A9. ATLAS Collaboration, "Performance of b-jet Identification in the ATLAS Experiment", JINST 11 (2016) 04, P04008.

Kategorija: **M23**, Citiranost: **210(inspire)**, **206(WoS)**, IF: **1.220**

У Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2012-824](#), [PERF-2012-04](#)] аутор.

A10. ATLAS Collaboration, "Search for a high-mass Higgs boson decaying to a W boson pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector", JHEP 01 (2016) 032.

Kategorija: **M21**, Citiranost: **131(inspire)**, **68(WoS)**, IF: **4.807**

Улога: значајан допринос резултатима [[HIGG-2013-19](#), [ATL-COM-PHYS-2014-193](#)] аутор.

A11. ATLAS Collaboration, "Observation and measurement of Higgs boson decays to WW* with the ATLAS detector", Phys. Rev. D 92 (2015) 1, 012006.

Kategorija: **M21**, Citiranost: **131(inspire)**, **112(WoS)**, IF: **4.506**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2013-1541](#), [ATL-COM-PHYS-2013-1630](#), [ATL-COM-PHYS-2013-1504](#), [HIGG-2013-13](#)] аутор.

A12. ATLAS Collaboration, "Measurements of Higgs boson production and couplings in diboson final states with the ATLAS detector at the LHC", Phys. Lett. B 726 (2013) 88-119, Phys. Lett. B 734 (2014) 406-406 (erratum).

Kategorija: **M21a**, Citiranost: **325(inspire)**, **364(WoS)**, IF: **4.569**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATLAS-COM-PHYS-2012-1509](#), [ATL-COM-PHYS-2012-1516](#), [glance input](#)], аутор.

A13. ATLAS Collaboration, "Evidence for the spin-0 nature of the Higgs boson using ATLAS data", Phys. Lett. B 726 (2013) 120-144.

Kategorija: **M21a**, Citiranost: **297(inspire)**, **364(WoS)**, IF: **4.569**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2013-152](#), [HIGG-2013-01](#)] аутор.

A14. ATLAS Collaboration, "Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC ", Phys. Lett. B 716 (2012) 1-29.

Категорија: **M21a**, Citiranost: **5622(inspire)**, **4102(WoS)**, IF: **4.569**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2012-1042](#), [glance input with HWW Combination Supporting Note](#)] аутор.

A15. ATLAS Collaboration, "Search for the Standard Model Higgs boson in the $H \rightarrow WW^{(*)}$ decay mode with 4.7 fb⁻¹ of ATLAS data at $\sqrt{s} = 7$ TeV with the ATLAS Detector ", Phys. Lett. B 716 (2012) 62-81.

Категорија: **M21a**, Citiranost: **59(inspire)**, **50(WoS)**, IF: **4.569**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2012-038](#), [ATL-COM-PHYS-2011-1714](#), [TL-COM-PHYS-2012-030](#), [ATL-COM-PHYS-2011-1726](#), [ATL-COM-PHYS-2011-1728](#), [ATL-COM-PHYS-2011-1757](#), [ATL-COM-PHYS-2012-042](#), [ATL-COM-PHYS-2012-181](#), [HIGG-2012-04](#)] аутор.

Публикације верификоване посебном одлуком МНО:

A16. ATLAS Collaboration, "Measurement of the Higgs boson decaying to b-quarks produced in association with a top-quark pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector", ATLAS-CONF-2020-058, CERN, 2020.

Категорија: **M24**, Citiranost: **4(1)(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2019-1378](#), [CONF-HIGG-2018-11](#)] аутор и уредник интерног рада.

A17. ATLAS Collaboration, "Combined measurements of Higgs boson production and decay using up to 139 fb⁻¹ of proton-proton collision data at $\sqrt{s} = 13$ TeV collected with the ATLAS experiment", ATLAS-CONF-2020-027, CERN, 2020.

Категорија: **M24**, Citiranost: **30(7)(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2020-425](#), [CONF-HIGG-2020-01](#)] аутор.

A18. ATLAS Collaboration, "Measurement of the top quark mass using a leptonic invariant mass in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector", ATLAS-CONF-2019-046, CERN, 2019

Категорија: **M24**, Citiranost: **7(1)(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[CONF-TOPQ-2017-17](#)] рецензент рада.

A19. ATLAS Collaboration, "Search for the associated production of a Higgs Boson with a top quark pair decaying into $H \rightarrow bb$ pairs with the ATLAS detector", ATLAS-CONF-2016-080, CERN, 2016.

Категорија: **M24**, Citiranost: **73(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2016-116](#), [CONF-HIGG-2016-04](#)] аутор.

A20. ATLAS Collaboration, "Commissioning of the ATLAS b-tagging algorithms using ttbar events in early Run 2 data", ATL-PHYS-PUB-2015-039, CERN, 2015.

Категорија: **M24**, Citiranost: **84(23)(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATL-COM-PHYS-2015-929](#), [PUB-FTAG-2015-05](#)] аутор.

A21. ATLAS Collaboration, "Performance and Calibration of the JetFitterCharm algorithm for c-Jet Tagging", ATL- PHYS-PUB-2015-001, CERN, 2015

Категорија: **M24**, Citiranost: 43(22)(inspire), IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[PUB-FTAG-2014-03](#), [ATL-COM-PHYS-2014-1528](#)] аутор.

A22. ATLAS Collaboration, "Calibration of b-tagging using dileptonic top pair events in a combinatorial likelihood approach with the ATLAS experiment", ATLAS-CONF-2014-004, CERN, 2014

Категорија: **M24**, Citiranost: **342(103)(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATLAS-CONF-2014-004](#), приложена прва страна интерог рада INT_ATLAS-CONF-2014-004] аутор и уредник интерног рада.

A23. ATLAS Collaboration, "Search for the Associated Higgs Boson Production in the $WH \rightarrow WWW^{(*)} \rightarrow l\nu l\nu$ Decay Mode Using 4.7 fb⁻¹ of Data Collected with the ATLAS Detector at $\sqrt{s} = 7$ TeV", ATLAS-CONF-2012-078, CERN, 2012

Категорија: **M24**, Citiranost: **14(inspire)**, IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима [[ATLAS-COM-CONF-2012-094](#), [CONF-HIGG-2007-47](#)] аутор.

Публикације - Technical Design reports

A24. ATLAS Collaboration, "Technical Design Report: A High-Granularity Timing Detector for the ATLAS Phase-II Upgrade", CERN-LHCC-2020-007, ATLAS-TDR-031, CERN, 2020

Категорија: **XX**, Citiranost: , IF: **N/A**

Улога: значајан допринос резултатима, аутор.

Б. Предавања и зборници са међународних научних скупова (M30)

Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа

Б.1 J. Jovicevic, P. Bicudo, F. Giacosa, R. Kaminski and M. K. Marinkovic, Proceedings, International Meeting Excited QCD 2016: Costa da Caparica, Portugal, March 6-12, 2016, Acta Phys. Polon. Supp.9, no. 3, p. 355-660 (2016)

Категорија: **M36**

Б.2 J. Jovicevic, P. Bicudo, N. Cardoso, R. Kaminski and M. K. Marinkovic, Proceedings, International Meeting Excited QCD 2017: Sintra, Portugal, May 9-13, 2017, Acta Phys. Polon. Supp.10, no. 4, p.931-1210 (2017)

Категорија: **M36**

Б.3 J. Jovicevic, P. Bicudo, N. Cardoso, R. Kaminski and M. K. Marinkovic, Proceedings, International Meeting Excited QCD 2018: Kopaonik, Serbia, Match 9-13, 2018, Acta Phys.

Polon. Supp.11, no. 3, p.411-625 (2018)

Kategorija: **M36**

Б.4 J. Jovicevic, P. Bicudo, N. Cardoso, R. Höllwieser, R. Kaminski and M. K. Marinkovic, Proceedings, International Meeting Excited QCD 2019: Schladming Austria, February 9-13, 2019, Acta Phys. Polon. Supp. 13, no. 1, p.1-156 (2019)

Kategorija: **M36**

Б.5 J. Jovicevic, P. Bicudo, R. Höllwieser, R. Kaminski and M. K. Marinkovic, Proceedings, International Meeting Excited QCD 2020: Krynica Zdrój, Poland, February 2-8, 2020, Acta Phys. Polon. Supp. 14 (2021) 1

Kategorija: **M36**

Предавања са међународних научних скупова објављена у целини

Б.6 J. Jovicevic, "Measurement of the Higgs boson properties in the WW(*) dilepton decay mode with the ATLAS detector at the LHC", EPS-HEP 2013, PoS(EPS-HEP 2013)120, DOI: 10.22323/1.180.0120.

Kategorija: **M33**

Б.7 J. Jovicevic, Performance of the b-jet identification in ATLAS, LaThuile 2014, 28th Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste, 123-128, DOI: 10.1393/ncc/i2015-11849-x

Kategorija: **M34**

Предавања са међународних научних скупова објављена у изводу

Б.8 J. Jovicevic, "Higgs boson production in association with top quarks at ATLAS", **ICHEP 2020** - 40th International Conference on High Energy Physics, Prague, Czech republic, (virtual conference) 2020

Invited by ATLAS Speakers Committee

Details: <https://indico.cern.ch/event/868940/book-of-abstracts.pdf>

Presentation: https://indico.cern.ch/event/868940/contributions/3813474/attachments/2082737/3498595/Jelena_ICHEP.pdf

Kategorija: **M32**

Б.9 J. Jovicevic, "Observation of the ttH production at ATLAS", **LHCP 2018** - The Sixth Annual Large Hadron Collider Physics Conference, Bologna, Italy, 2018

Invited by ATLAS Speakers Committee

Details: <https://indico.cern.ch/event/681549/book-of-abstracts.pdf>

Presentation: https://indico.cern.ch/event/681549/contributions/2918070/attachments/1660998/2661173/Jelena_LHCP.pdf

Kategorija: **M32**

B.10 J. Jovicevic, "Standard Model and Higgs boson physics with the ATLAS detector", **HSQCD 2018** - Hadron Structure and Quantum Chromodynamics, Gatchina, Russia, 2018

Invited by ATLAS Speakers Committee

Details: <https://indico.cern.ch/event/747142/timetable/?view=standard>

Presentation: <https://indico.cern.ch/event/747142/contributions/3092999/attachments/1699067/2737242/HSQCD.pdf>

Kategorija: **M32**

B.11 J. Jovicevic, "Interplay between the top quark and the Higgs boson (LHC + Tevatron)", **CKM 2016** - International Workshop on the CKM Unitarity Triangle, Mumbai, India, 2016

Invited by ATLAS Speakers Committee

Details: <https://indico.tifr.res.in/indico/conferenceOtherViews.py?confId=5095&view=standard>

Presentation: <https://indico.tifr.res.in/indico/getFile.py/access?contribId=162&sessionId=14&resId=0&materialId=slides&confId=5095>

Kategorija: **M32**

B.12 J. Jovicevic, "Overview of the Run 1 Higgs Boson Physics Results at ATLAS", **eQCD 2015** - Excited QCD 2015, Tatranska Lomnica, Slovakia, 2015

Invited by the Conference Organising Committee

Details: <https://indico.cern.ch/event/336427/book-of-abstracts.pdf>

Presentation: https://indico.cern.ch/event/336427/contributions/790433/attachments/658005/904644/eQCD_Jelena.pdf

Kategorija: **M32**

В. Предавања по позиву са скупова националног значаја (M60)

B.1 J. Jovicevic, "Discovery of the Higgs boson and measurement of its properties", **Susret fizičara Bosne i Hercegovine**, Sarajevo, 2018

Plenary speaker invited by the Organising Committee

Details: <http://www.dfufbih.ba/susretfizicara/index.php/bs/>

Presentation: http://www.dfufbih.ba/susretfizicara/images/prezentacije/jelana_jovicevic.pdf

Kategorija: **M62**

Е. Докторски рад и лиценцијат (M70)

E1. J. Jovicevic, "Evidence for the Standard Model Higgs boson in the WW* decay mode using the data collected by the ATLAS detector at the LHC", dissertation KTH Stockholm, December 2014, ISBN 978-91-7595-377-9.

Link: <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:768024/FULLTEXT01.pdf>

Kategorija: **M71**

E2. J. Jovicevic, "Probing the Standard Model Higgs boson in the WW decay mode with the ATLAS detector at the LHC", dissertation KTH Stockholm, March 2013, ISBN 978-91-7501-700-6.

Link: <http://gluon.particle.kth.se/~jostran/Licentiate/JelenaJovicevic.pdf>

Kategorija: **M72**

7. Прилози

На страницама које следе се налазе следећи прилози:

- копија молбе за покретање поступка за избор у научно звање виши научни сатрадник,
- копија кандидатове дипломе доктора наука са Краљевског Института за Технологију, KTH Stockholm.
- копија извештаја о нострификацији дипломе доктора наука на Универзитету у Београду,
- насловне странице интерних радова у оквиру колаборације на којима је кандидат аутор. Називи интерних радова су излистани у листи радова.
- позиве за предавања на конференцијама од стране организационог комитета или комитета за конференције ATLAS експеримента.
- потврда из интерне базе података ATLAS колаборације о руководству Higgs-top (HTop) групе.