

Назив НИО који подноси захтев: **Институт за физику у Београду**

## РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

### 1 Општи подаци о кандидату:

Име и презиме: Јелена Јовићевић

Година рођења: 1984

ЈМБГ: 1906984787815

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Институт за физику у Београду

Дипломирала: 2009, Физички факултет, Универзитет у Београду

Мастер: -

Докторирала: 2014, Краљевски Институт за Технологију, Стокхолм, Шведска

Постојеће научно звање: -

Научно звање које се тражи: Виши научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: физика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: физика високих енергија

Назив матичног одбора којем се захтев упућује: Матични одбор за физику

### 2 Датум избора у научно звање:

Нема научно звање

### 3 Научно истраживачки резултати (Прилог 1 и 2 Правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10):

$$\begin{array}{rccccccc} & & \text{број} & & \text{вредност} & & \text{укупно} \\ M14 & = & 1 & \times & 4 & = & 4 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{rccccccc} & & \text{број} & & \text{вредност} & & \text{укупно} \\ M21a & = & 4 & \times & 10 & = & 40 \\ M21 & = & 10 & \times & 8 & = & 80 \\ M23 & = & 2 & \times & 3 & = & 6 \end{array}$$

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

$$\begin{array}{rccccccc} & & \text{број} & & \text{вредност} & & \text{укупно} \\ M32 & = & 5 & \times & 1.5 & = & 7.5 \\ M33 & = & 1 & \times & 1 & = & 1 \\ M34 & = & 1 & \times & 0.5 & = & 0.5 \\ M36 & = & 5 & \times & 1.5 & = & 7.5 \end{array}$$

4. Монографије националног значаја (M40):

$$M42 = \frac{\text{број}}{1} \times \frac{\text{вредност}}{5} = \frac{\text{укупно}}{5}$$

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

$$M62 = \frac{\text{број}}{1} \times \frac{\text{вредност}}{1} = \frac{\text{укупно}}{1}$$

## 4 Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1 Правилника)

### 4.1 Квалитет научних резултата

У претходном десетогодишњем периоду који се узима у обзир приликом овог избора у звање, др Јелена Јовићевић била је један од главних аутора и дала значајан допринос у укупно 16 радова објављених у међународним часописима са ISI листе, од чега је 14 радова категорије M21 или M21a, два рада категорије M23, коаутор је једног поглавља у монографији међународног значаја издатој од стране ЦЕРН-а и аутор је једне националне монографије. Поред тога она је имала значајан допринос и у шест радова неklasификоване категорије (међународне публикације рецензиране и објављене од стране ЦЕРН-а). Др Јовићевић има шест предавања по позиву на међународним конференцијама, од тога три на врхунским, као и једну презентацију постера на врхунској међународној конференцији. Има и једно предавање по позиву на националној конференцији. За све наведене радове и предавања у приложеном материјалу је пропратна документација.

Значај тема истраживања и резултата др Јелене Јовићевић се огледа у чињеници да она објављује радове као члан колаборације АТЛАС 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 развоју је учествовала др Јовићевић допринеле су 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 проф. Франсоа Англеу (François Englert) и проф. Питеру Хигсу (Peter Higgs).

#### 4.1.1 Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Као пет најзначајнијих радова др Јовићевић, у периоду релевантном за избор могу се узети следећи радови:

1. G. Aad, ..., J. Jovicevic, *et al.* [ATLAS Collaboration], “Performance of the ATLAS Muon Trigger in Run 2”, JINST 15 (2020) P09015, DOI: 10.1088/1748-0221/15/09/p09015, Kategorija: M23, Citiranost: 2(WoS), 2(Scopus) , IF: 1.415
2. M. Aaboud, ..., 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) 072003, DOI:10.1103/PhysRevD.97.072003, Kategorija: M21, Citiranost: 20(WoS), 30(Scopus) IF: 4.368

3. M. Aaboud, ..., 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) 072016, DOI:10.1103/PhysRevD.97.072016, Kategorija: M21, Citiranost: 42(WoS), 29(Scopus) IF: 4.368
4. M. Aaboud, ..., J. Jovicevic, *et al.* [ATLAS Collaboration], “Measurements of  $b$ -jet tagging efficiency with the ATLAS detector using  $t(\bar{t})$  events at  $\sqrt{s}=13$  TeV”, JHEP 08 (2018) 089, DOI:10.1007/JHEP08(2018)089, Kategorija: M21, Citiranost: 3(WoS), 14(Scopus) IF: 4.162
5. G. Aad, ..., J. Jovicevic, *et al.* [ATLAS Collaboration], “Observation and measurement of Higgs boson decays to  $WW^*$  with the ATLAS detector”, Phys. Rev. D 92 (2015) 012006, DOI:10.1103/PhysRevD.92.012006, Kategorija M21, Citiranost: 112(WoS), 51(Scopus) IF:4.506

Кандидаткиња се може сматрати кључном ауторком свих ових пет радова и у том смислу се они не могу користити за избор у звање било ког другог истраживача.

Рад 1 (у приложеном материјалу под референцом [A1]) је главни документ колаборације АТЛАС који приказује рад мионских комора тригера на експерименту АТЛАС током периода ЛХЦ Run 2. Др Јелена Јовићевић је била један од главних аутора. Она је била и једини истраживач и аутор за све резултате за 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 алгоритме тригера које је користила цела колаборација АТЛАС током периода од три године. Др Јовићевић је такође водила студенте Александра Хелда и Себастијана Ретијеа који су радили процену ефикасности тригера за мионе са врло високим вредностима трансверзалног импулса.

Рад 2 (у приложеном материјалу под референцом [A5]) представља прву статистички значајну индикацију са експеримената о продукцији Хигсовог бозона у асоцијацији са паром топ и анти-топ кварка, а уједно представља и прво директно експериментално мерење константе спрезања Хигсовог бозона са топ кварком. Др Јелена Јовићевић је дала кључан допринос у развоју и спровођењу мерења ове врсте процеса у каналу распада Хигсовог бозона на два  $b$ -кварка, а такође је била и координатор тима и главни истраживач који је одрадио комбиновану статистичку интерпретацију ове врсте мерења из више канала распада Хигсовог бозона. Др Јовићевић је такође била и уредник интерног рада колаборације који је представио резултате ових комбинованих мерења.

Рад 3 (у приложеном материјалу под референцом [A6]) представља мерење продукције Хигсовог бозона у асоцијацији 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. Радила је и на и развоју дискриминанте базиране на методи матричних елемената заједно са студентом Александром Хелдом. Такође је била један од главних истраживача који су радили на статистичкој интерпретацији мерења.

Рад 4 (у приложеном материјалу под референцом [A7]) је први рад током периода рада LHC Run 2 који представља алгоритме за мерење ефикасности детекције млазова честица који потичу од  $b$ -кваркова, њихову прецизност и методе калибрације. Др Јовићевић је била водећи аутор свих резултата главног метода мерења ефикасности и калибрације ових алгоритама, као и уредник рада одабран од стране колаборације.

Рад 5 (у у приложеном материјалу под референцом [A11]) представља прву експерименталну детекцију продукције Хигсовог 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 за процену позадинских процеса из података. Била је главни аутор метода за процену доприноса продукције топ кварк парова у фазном простору у коме се мери сигнални процес, као и један од два коаутора методе за процену доприноса позадинског процеса који долази од продукције векторског бозона у асоцијацији са додатним кварковима и глуонима. Др Јовићевић је била један од главних студената доктораната који су радили на свим аспектима анализе података и мерења које је објављено у овом раду.

#### 4.1.2 Цитираност научних радова кандидата

Научни радови у међународним часописима у којима је др Јелена Јовићевић имала значајан допринос цитирани су укупно 8138 пута, док је укупан број цитата без аутоцитата **6370**, а одговарајући Хиршов индекс кандидаткиње је **14** (извор база Scopus на дан 29. јула 2021. године).

#### 4.1.3 Параметри квалитета радова и часописа

У разматраном десетогодишњем периоду др Јелена Јовићевић је као главни аутор или аутор са кључним доприносом објавила радове у међународним часописима са следећим параметрима:

- 6 радова у Physics Letters B (IF: 4.162 - 4.569),
- 4 рада у Physical Review D: Particles, fields, gravitation, and cosmology (IF: 4.368 - 5.296),
- 3 рада у Journal of High Energy Physics (IF: 4.162 - 4.807),
- 2 рада у Journal of Instrumentation (IF: 1.220 - 1.415),
- 1 рад у The European Physical Journal C: Particles and fields (IF: 5.172)

док је шест радова рецензирано и публиковано од стране колаборације АТЛАС у форми јавне ноте или прелиминарног рада за конференцију. У табели су приказани додатни библиометријски показатељи на основу Упутства Матичног одбора за физику за 16 радова публикованих у међународним часописима са ISI листе.

	IF	M	SNIP
Укупно	66.701	126	16.96
Усредњено по чланку	4.17	7.875	1.06

#### 4.1.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Др Јелена Јовићевић је у току свог досадашњег рада показала велику самосталност, на шта посебно указује избор тема и пројеката на којима је радила. Такође је умела да препозна где је њена експертиза и руковођење неопходно како би експеримент остварио најбољи могући резултат. Описаћемо то на примеру њеног рада на анализи  $ttH(bb)$ . Користећи своје искуство из рада на идентификацији  $b$ -цетова, она је изабрала ову захтевну анализу. Препознала је где ће њен допринос бити највећи па је наставила рад на мерењу ефикасности и калибрацији  $b$ -цетова где су резултати коришћени у свим анализама које користе  $b$ -цетове. Онда се ангажовала и у мерењу ефикасности и калибрацији мионског тригера, где је опет од њене анализе корист имала цела колаборација. Њене идеје око дизајна анализе су препознате и постављена је за руководиоца. У том периоду је преузела одговорност за статистичку комбинацију у својој анализи, а то је довело њеног постављања на место координатора за сличне анализе. На крају је постављена за руководиоца НТор групе. Други пример је њен ангажман на развоју HGTD детектора на почетку свог рада као истраживача у ЦЕРН-у (CERN Research Fellowship). Према речима др Ане Хенрик из ЦЕРН-а, на основу достављеног писма препоруке:

*Jelena has joined our team at the critical moment for the HGTD project, and she has contributed with several key studies that were essential for the completion and the recent approval of the HGTD Technical Design Report (CERN-LHCC-2020-007).*

Др Јелена Јовићевић је своје резултате и резултате група у којима је радила често презентовала на интерним састанцима колаборације. Била је задужена да ради експертску анализу неколико резултата и члан је два рецензентска тима, што је такође потврђено у писмима препоруке које је комисија затражила и добила.

#### 4.2 Ангажованост у 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 у Београду.

#### Менторства

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 у Београду и одбрањен на Универзитету у Сарајеву 2019. године. У претходном периоду, колегиница Јовићевић је такође као коментор надгледала израду две докторске дисертације на Универзитету у Британској Колумбији (Александар Хелд у периоду 2015-2018. године, Себастиен Ретије у периоду од 2015-2016. године), које су део резултата објављених у врхунским међународним часописима [у приложеном списку публикација А1, А6], а била је такође и коментор у изради три мастер рада на Краљевском техничком универзитету у Стокхолму (Ерик Дахлберг 2012. године, Вилијам Скоелд 2013. године, Набила Шаих 2014. године).

Др Јелена Јовићевић је такође била и ментор три студента летњих школа у ЦЕРН-у (Луис Коелџо 2020. године) - награђен пројекат од стране комитета у ЦЕРН-у, (Клаудио

Хергер 2019. и Ена Жунић 2017. године) и једног студента летње школе на институту ТРИУМФ (Џефри Крупа 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 лабораторијских и 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 ЦЕРН-у у Женеви (CERN's National Teachers Program) у периоду од 2015. до 2019. године.

### **Ангажованост у образовању и промоцији науке**

Др Јелена Јовићевић од 2012. године учествује у организацији ЦЕРН-ових едукационих програма у Србији, пре свега у организацији међународног програма Physics Masterclass за ученике и наставнике средњих школа у Србији под покровитељством International Particle Physics Outreach Group - IPPOG-а и ЦЕРН-а, чији је основни циљ популаризација физике елементарних честица и научних истраживања која се спроводе у ЦЕРН-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. Сваке године у програму учествује преко 100 средњошколаца. 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 ЦЕРН-ов водич за посетиоце, ЦЕРН-ов модератор дискусија у оквиру IPPOG-ових програма, званични модератор експерименталних вежби S'Cool Lab у ЦЕРН-у, као и водич за виртуелне посете експерименту АТЛАС.

### **4.3 Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења**

Др Јелена Јовићевић је у току своје каријере објављивала радове у оквиру колаборације АТЛАС. За квантитативну оцену њеног научног доприноса, а у складу са препорукама о вредновању колаборацијских радова, 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.

### **4.4 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима**

Др Јелена Јовићевић је у оквиру колаборације АТЛАС одређена за једног од двоје руководилаца истраживачке групе Higgs-Top (за период од 2021. до 2023. године) која организује рад више од 200 активних научника и истраживача ове колаборације. Циљ групе је мерење особина Хигсовог бозона и начина на који он интерагује са топ кварком. Поред овога, колегиница Јовићевић је била координатор подгрупе ttH(bb) (за период 2017-2021. године, више од 40 научника), подгрупе tt+charm (за период 2021-2022. године,

више од 10 научника), као и подгрупе ttH combination (у току 2017. године, више од 10 научника). Др Јелена Јовићевић је такође била и координатор истраживачких активности које су заједничке за истраживачку групу Jet Flavour Tagging, истраживачку групу Higgs и истраживачку групу Top у оквиру колаборације АТЛАС.

Др Јовићевић је руководилац пројекта DELTA који финансира Европска комисија у оквиру програма за младе истраживаче Marie Sklodowska-Curie Individual Fellowship. Пројекат DELTA (Direct Experimental probe of the Lorenz invariance violation in the Top-quark physics at the ATLAS experiment) користиће податке са експеримента АТЛАС за испитивање нарушења Лоренцове инваријантности у производњи парова топ кваркова. Marie Sklodowska-Curie Individual Fellowship представља један од најпрестижнијих грантова у Европи, али и у свету. На конкурс је учествовало преко 11000 истраживача из свих области, а само 10% пројеката је одабрано да буде финансирано, међу којим је пројекат др Јовићевић, који је био оцењен са 96.20/100.00. Др Јовићевић је 01.07.2021 отпочела рад на овом пројекту на Институту за физику у Београду у Лабораторији за физику високих енергија. Пројекат ће бити реализован на Институту за физику у Београду и у ЦЕРН-у, а трајаће две године.

#### 4.5 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/ $H \rightarrow bb$  workshop” (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 АТЛАС буде уредник два рада који представљају мерење различитих особина Хигсовог бозона и топ кварка [A5, A15 у приложеном материјалу], као и уредник два рада који представљају методе и перформансе детектора АТЛАС за идентификацију цетова који потичу од b-кварка [A7, A21 у приложеном материјалу].

На основу своје компетентности, колегиница Јовићевић је такође у оквиру колаборације АТЛАС изабрана да буде интерни рецензент (Editorial Board member) за мерење масе топ кварка што је објављено у прелиминарном раду припремљеном за приказивање на конференцијама ATLAS-CONF-2019-046 и мерење одређених врста спрезања између Хигсовог бозона и топ кварка (у припреми). Колегиница Јовићевић је такође у оквиру колаборације АТЛАС изабрана да буде интерни експерт-рецензент (Expert Reviewer) за мерење производње Хигсовог бозона високог трансверзалног момента у асоцијацији са једним векторским бозоном у каналу распада на два b-кварка (објављено у Phys.Lett.B 816 (2021) 136204), као и мерења које за циљ има проверу постојања лептокуваркова, а

чији је прелиминарни резултат припремљен за приказивање на конференцијама (ATLAS-CONF-2020-029).

Као стални члан организационог одбора за серију међународних конференција “Excited QCD”, др Јелена Јовићевић је била уредник зборника саопштења у периоду од 2016. године до данас (у приложеном материјалу Б1-Б5).

#### **4.6 Утицај научних резултата**

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

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

Кандидат је значајно допринео сваком раду који је наведен у листи радова у приложеном материјалу [A1-A23]. Радови [A10-A15, A20-A22] су реализовани на Краљевском техничком универзитету у Стокхолму. Радови [A1-A9, A19] су реализовани у току пост-докторског усавршавања колегинице Јовићевић на институту TRIUMF у Канади, а радови [A16-A18, A23] су реализовани у току постдокторског усавршавања колегинице Јовићевић у ЦЕРН-у. У нашем извештају наведени су конкретни доприноси колегинице Јовићевић у сваком од радова, а у приложеном материјалу су, за сваки рад објављен са колаборацијом АТЛАС, наведени и интерни документи колаборације који потврђују ауторство кандидата на овим радовима.

#### **4.8 Уводна предавања на конференцијама, друга предавања и активности**

Др Јелена Јовићевић је учествовала на бројним научним скуповима међународног значаја. По позиву АТЛАС-овог одбора за селекцију предавача на конференцијама (ATLAS Speakers Committee) пет пута је имала усмена излагања, а једном је имала постер презентацију. Има и једно предавање по позиву организатора конференције. Од ових седам учешћа на конференцијама, четири су била на врхунским међународним конференцијама у области физике високих енергија:

- “Higgs boson production in association with a  $t\bar{t}$  pair at the ATLAS experiment”, 40th International Conference on High Energy Physics, ICHEP2020, July 28 - August 6, 2020, Prague, Czech Republic, virtual conference - усмено излагање
- “ATLAS  $t\bar{t}H$  results”, Sixth Annual Conference on Large Hadron Collider Physics, LHCP2018, June 4-9, 2018, Bologna, Italy - усмено излагање
- “Performance of the b-jet identification in ATLAS”, Les Rencontres de Physique de la Vallée d’Aoste, LaThuile2014, February 23 - March 1, 2014, La Thuile, Italy - усмено излагање изабрано од стране организатора
- “Measurement of the Higgs boson in the  $WW^{(*)}$  dilepton decay mode with the ATLAS detector at the LHC”, The European Physical Society Conference on High Energy Physics, EPS-HEP 2013, July 18 - 24, 2013, Stockholm, Sweden - постер презентација



Предавање по позиву организатора је:

- “Overview of the Run I Higgs Boson Physics Results at ATLAS”, Excited QCD 2015, eQCD2015, March 8 - 14, 2015, Tatranska Lomnica, Slovakia - усмено излагање

Преостала два предавања су:

- “Interplay between the top quark and the Higgs boson (including ttH measurements, searches for charged Higgs within top, etc.) (LHC+Tevatron)”, International Workshop on the CKM Unitarity Triangle, CKM2016, November 28 - December 2, 2016, Mumbai, India - усмено излагање
- “Standard Model and Higgs physics with the ATLAS detector”, Hadron Structure and QCD - HSQCD'2018, August 6 - 10, 2018, Gatchina, Russia - усмено излагање

Била је позвана и на Сусрет физичара Босне и Херцеговине у октобру 2018. године где је одржала следеће предавање:

- “Discovery of the Higgs boson and measurement of its properties”, 25. oktobar 2018. godine - усмено излагање

Др Јовићевић је одржала семинар на Тринити колеџу у Даблину 2019. године на тему “Latest results from the Higgs boson measurements”, колоквијум на Институту за физику у Београду 2017. године на тему “First evidence for the coupling of the Higgs boson to top quark”, као и гостујуће предавање на Технолошком институту у Манипалу 2016. године на тему “CERN Large Hadron Collider and discovery of the Higgs boson”.

## 5 Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу представљеног материјала, личног познавања, као и писама препоруке која су нам достављена, закључујемо да је др Јелена Јовићевић показала изузетне научне резултате у области физике високих енергија која је на самом фронту најзначајнијих фундаменталних истраживања. Њено истраживање на експерименту АТЛАС на Великом сударачу хадрона у Церну одликује се изузетном иновативношћу и инвентивношћу, као и склоношћу за тимски рад. Њен рад садржи широк скуп активности, укључујући развој хардвера и софтвера, као и примену напредних техника у обради података, препознат је на нивоу колаборације и она је остварила значајне руководеће позиције. У писмима препоруке водећих истраживача за област њене експертизе посебно је истакнуто да је она један од најбољих истраживача своје генерације што и комисија потврђује. Враћа се у Србију и долази на Институт за физику у Београду као носилац престижног гранта за младе истраживаче, Marie Sklodowska-Curie Individual Fellowship, чиме покреће нове истраживачке правце. На основу приказаних резултата комисија је закључила да др Јелена Јовићевић испуњава све квантитативне и квалитативне услове прописане Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о стицању истраживачких и научних звања МПНТР.

**Због тога са изузетним задовољством предлажемо да др Јелена Јовићевић буде изабрана у звање виши научни сарадник.**

У Београду,  
25. 08. 2021. године

Председник комисије:



---

др Лидија Живковић,  
Научни саветник,  
Институт за физику, Београд

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

**За природно-математичке и медицинске струке**

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање...	Потребно је да кандидат има најмање $XX$ поена који треба да припадају следећим категоријама		
		Неопходно $XX =$	Остварено
<b>Виши научни сарадник*</b>	Укупно	132	152.5
	$M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 \geq$	100	143.5
	$M11 + M12 + M21 + M22 + M23 \geq$	72	126

\*С обзиром да кандидаткиња нема звање услов је двоструки збир поена потребних за звање научни сарадник и поена потребних за звање виши научни сарадник