



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

КАНДИДАТ

ДР ЈЕЛЕНА ЈОВИЋЕВИЋ

- КОМИСИЈА
- др Лидија Живковић (ИФ)
 - Академик Ђорђе Шијачки (ИФ)
 - др Антун Балаж (ИФ)
 - проф. др Марија Димитријевић-Ћирић (ФФ)
 - проф. др Петар Аџић (ФФ)

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Јелена Јовићевић

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Место и година рођења: Чачак, 1984



Добитник Marie Skłodowska-Curie
Individual Fellowship

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Јелена Јовићевић

НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

Откриће и мерење особина Хигсовог бозона произведеног заједно са топ кварком ($t\bar{t}H$)

- ❖ После открића Хигсовог бозона 2012 било је неопходно потврдити да поседује особине предвиђене Стандардним моделом
- ❖ Један од начина производње Хигсовог бозона је заједно са паром топ кваркова ($t\bar{t}H$)
 - ❖ Допринос овог процеса тоталном пресеку на енергији судара на ЛХЦ-у је око 1%
 - Није била могућа експериментална детекција током првог периода прикупљања података => Једно од најбитнијих истраживања у оквиру програма за испитивање Хигсовог бозона у другом периоду прикупљања података ЛХЦ-а (2015-2018)
 - ❖ Омогућава директно мерење константе спрезања Хигсовог бозона са топ кварком, тзв. константа спрезања топ-Јукава ($top\ Yukawa\ coupling$)
 - Због велике масе топ кварка мало одступање од предвиђене вредности може да укаже на физику ван Стандардног модела
- ❖ Др Јовићевић је један од водећих истраживача на овом пројекту од 2015 године

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Јелена Јовићевић

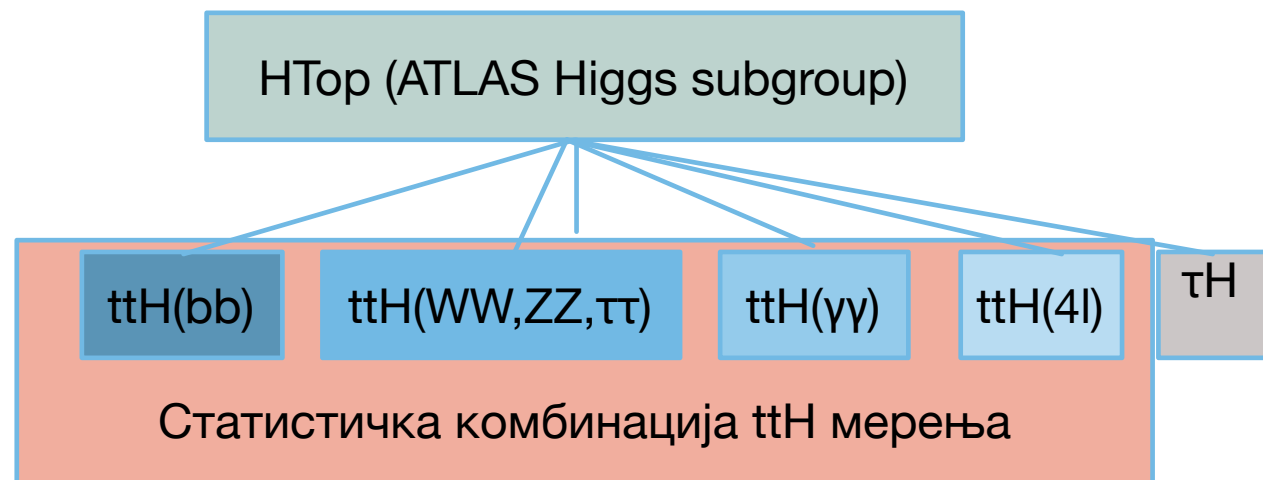
НАЈИСТАКНУТИЈЕ НАУЧНО ДОСТИГНУЋЕ

Откриће и мерење особина Хигсовог бозона произведеног заједно са топ кварком (ttH)

- Мерење $ttH(bb)$: мерење ефикасности и калибрација мионских тригера [4], мерење ефокасности и калибрација b -џетова [5], дизајн анализе, развој метода који су значајно повећали прецизност мерења, статистичка интерпретација, координатор групе (од 2017. године) [1]
- Координатор комбинације мерења у свим каналима распада, и цела статистичка комбинација која је довела до открића овог мода продукције [2,3]
- Прва потрага за $tH(bb)$ продукцијом.
- Руководилац H Топ групе.

Радови:

- [1] [Phys. Rev. D 97 \(2018\) 072016](#)
- [2] [Phys. Rev. D 97 \(2018\) 072003](#)
- [3] [Phys. Lett. B 784 \(2018\) 173-191](#)
- [4] [JINST 15 \(2020\) P09015](#)
- [5] [JHEP 08 \(2018\) 089](#)



ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Јелена Јовићевић



РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

- Руководилац пројекта DELTA финансираног од Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship-a - од 01.07.2021 на Институту за физику у Београду, у Лабораторији за физику високих енергија.
- Руководилац истраживачке групе Higgs-Top у оквиру колаборације АТЛАС, за период 2021-2023 - организује рад више од 200 истраживача.
- Координатор подгрупа: ttH(bb) (2017-2021, 40+ научника), ttH комбинација (2017, 10+ научника), tt+charm (2021+2022, 10+ научника) колаборације АТЛАС.
- Координатор заједничких активности у колаборацији АТЛАС за групу Jet Flavour Tagging и истраживачких група Higgs и Top физике.

РУКОВОЂЕЊЕ ДИСЕРТАЦИЈАМА

- Ментор мастер рада Ене Жунић "Тестирање нарушења електрослабе симетрије у продукцији Хигсовог бозона с топ кварком" (Институт за физику у Београду, Универзитету у Сарајеву 2019.)
- ко-ментор докторских дисертација: A. Held, S. Rettie (Универзитет у Британској Колумбији 2015-2018)
- ко-ментор мастер радова на Краљевском Техничком Универзитету у Стокхолму (Erik Dahlberg 2012. године, William Sköld 2013. године, Nabila Shaikh 2014. године).

ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Кандидат др Јелена Јовићевић



КВАНТИТАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТА

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ	БРОЈ ЦИТАТА	h-ИНДЕКС		ОСТВАРЕНО	ПОТРЕБНО
M10	1	6370	14	Укупно	152.5	132
M20	16			M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	143.5	100
M30	12			M11+M12+M21+M22+M23	126	72