

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 05-386/09

Дана, 19.02.2009. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 17. сједници од 19.02.2009. године,

д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Биљана Антуновић** бира се у звање доцента за ужу научну област Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења на предметима Грађевинска физика и Физика зграде, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Научно-наставног вијећа Архитектонско-грађевинског факултета расписао је дана 07.05.2008. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења за наставне предмете Грађевинска физика и Физика зграде.

На расписан Конкурс пријавио се само један кандидат и то: др Биљана Антуновић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 14. сједници одржаној 11.12.2008. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Архитектонско-грађевинског факултета, образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Научно-наставном вијећу Архитектонско-грађевинског факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Архитектонско-грађевинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 29.01.2009. године констатовало је да кандидат др Биљана Антуновић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Биљана Антуновић изабере у звање доцента за ужу научну област Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења на предметима Грађевинска физика и Физика зграде, на период од пет година и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на сједници одржаној 19.02.2009. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Факултету 2х,
2. Архиви,
3. Документацији.



Handwritten signature



ПРИМЉЕНО: 02.02.'09	
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05-386/'09	

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 108 /09
Датум: 29.01.2009.

На основу члана 52. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Факултета на 15. сједници одржаној 29.01.2009. године, донијело је

О Д Л У К У

I

Утврђује се ПРИЈЕДЛОГ Комисије за избор др Биљане Антуновић, дипл. физичара у звање доцента на ужу научну област Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења (предмети: Грађевинска физика и Физика зграде)

II

Ова Одлука се упућује Струковном Вијећу и Сенату Универзитета на усвајање.

III

Саставни дио ове Одлуке је Извјештај Комисије о пријављеним кандидатима.

Председник Наставно-научног вијећа

Проф. др Миленко Станковић



Достављено:

- Сенату Универзитета
- Струковно Вијеће
- ННВ-е
- а/а

ИЗВЕШТАЈ
КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 07.05.2008. године, Глас Српске, Бања Лука
Ужа научна/умјетничка област: Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења (предмети Физика зграде и Грађевинска физика)
Назив факултета: Архитектонско-грађевински факултет Бања Лука
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Биљана (Славко) Ангуновић (рођена Вујичић)
Датум и мјесто рођења: 12.06.1977. год Сарајево

Установе у којима је био запослен:

2001-2002 Средња Машинска школа, Подгорица
2002-2003 Макс-Планк Институт за Физику, Минхен
2003-2005 Природно-математички факултет, Подгорица
2005-2006 Лудвиг-Максимиланс Универзитет, Минхен
02-05. 2007 Макс-Планк Институт за Физику, Минхен
05.2007-11.2008 Deutsche Elektronen Synchrotron (DESY), Хамбург

Звања/ радна мјеста:

2001-2002 Наставник физике
2002-2003 Научни радник
2003-2005 Сарадник у настави
2005-2006 Асистент на рачунским вјежбама
2007-2008 Научни сарадник у звању доктора физике (енг. PostDoc)

Научна/умјетничка област: Физика

Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:

2004-сада Колаборација H1 (DESY, Хамбург)
2008-сада Колаборација ATLAS (CERN (European Organization for Nuclear Research), Женева)

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Природно-математички факултет у Подгорици
Мјесто и година завршетка: Подгорица, 2003.

Постдипломске студије:

У њемачком високо-образовном систему након четворогодишњег студија и израде дипломског рада у трајању од годину дана, свршени дипломци стичу диплому еквивалентну мастеру што омогућава директан наставак докторских студија. Кандидаткиња др Биљана Антуновић је у периоду 2002-2003 године урадила дипломски рад на Макс-Планк Институту за физику у Минхену који је 2003 године одбранила на ПМФ у Подгорици.

Назив институције: Макс-Планк Институт за физику у Минхену/ПМФ у Подгорици
Мјесто и година завршетка: Подгорица, 2003

Назив магистарског рада: Study of the Liquid Argon Trigger in the H1 Detector at HERA II (Анализа тригера течног аргона детектора H1 на HERA акцелератору)

Ужа научна/умјетничка област: физика

Докторат:

Назив институције: Макс-Планк Институт за физику/Лудвиг-Максимиланс Универзитет у Минхену

Мјесто и година завршетка: Минхен, 2007

Назив дисертације: "A First Measurement of the Charged Current DIS Cross Sections with Longitudinally Polarised Electrons in the H1 Experiment at HERA"

Ужа научна/умјетничка област: физика

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период):

Природно-математички факултет у Подгорици, сарадник, 2003-2005.

3. Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33. или члана 34.)

2. Радови после последњег избора/реизбора

Оригинални научни рад у часопису међународног значаја:

бр.болова

Measurement of Deeply Virtual Compton Scattering and its t -dependence at HERA

H1 Collab., F.D. Aaraon, B. Antunovic et al. Phys.Lett.B659:796-806,2008. , 09/07

(Мјерење дубоко-виртуелног Комптоновог расијања и његове t -зависности на HERA колајдеру)

8

Сажетак: Мјерење еластичног дубоко-виртуелног Комптоновог расијања $\gamma^* p \rightarrow \gamma p$ користећи податке сакупљене при судару електрона са протонима у детектору H1 на HERA колајдеру је представљено. Анализирани узорак података одговара интегрисаној луминозности од 145 pb^{-1} . Ефикасни пресјек је измјерен као функција виртуелности Q^2 размијењеног фотона и центра-маса-енергије који одговара $\gamma^* p$ систему у кинематичком домену $6.5 < Q^2 < 80 \text{ GeV}^2$, $30 < W < 140 \text{ GeV}$ и $|t| < 1 \text{ GeV}^2$, гдје се t односи на квадрат предатог квадри-импулса у протонском вертексу. Ефикасни пресјек је одређен диференцијално по t за различите вриједности Q^2 . Мјерења су упоређена са прорачунима у првом реду иза водећег квантне хромодинамике базираним на генерализованим партонским дистрибуцијама. У контексту дипол рјешења, карактеристика геометријског скалирања ефикасног пресјека дубоко-виртуелног Комптоновог расијања је проучавана за различите вриједности t .

Dijet Cross Sections and Parton Densities in Diffractive DIS at HERA

H1 Collab., A. Aktas, B. Antunovic et al., Published in JHEP 0710:042,2007. , 08/07

(Ефикасни пресјечи за два млаза хадрона и партонске дистрибуције у дифрактивном дубоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)

8

<p>Сажетак: Диференцијални ефикасни пресеци за два млаза хадрона у дифрактивном дубоко-нееластичном расијању измјерени су помоћу H1 детектора на HERA колајдеру користећи тоталну луминозност од 51.5 pb⁻¹. Селектовани догађаји су типа ep → eXY, гдје систем X садржи најмање 2 млаза хадрона и одвојен је од издвојеног протонског система ниске масе Y. Резултати добијени мјерењем упоређени су са предвиђањима квантне хромодинамике у првом реду иза водећег базираним на дифрактивним партонским дистрибуцијама. Предвиђања описују експерименталне резултате за два млаза хадрона при ниским и средњим вриједностима z_{prot} (фракција момента дифрактивне размјене ношена од стране партона који учествује у тешкој инетракцији) гдје је густина глуона одређена из инклузивних дифрактивних података потврђујући факторизацију квантне хромодинамике. Нови сет дифрактивних партонских дистрибуција је добијен кроз симултани фит дифрактивних инклузивних ефикасних пресека и ефикасних пресека за два млаза хадрона. На овај начин омогућено је прецизно одређивање дифрактивног кварка и глуонске дистрибуције за 0.05 < z_{prot} < 0.9. У поређењу са претходним мјерењима повећана је прецизност густине глуона за високе вриједности фракције момента.</p>	
<p>Measurement of Inclusive Jet Production in Deep-Inelastic Scattering at High Q² and Determination of the Strong Coupling H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al. Phys.Lett.B653:134-144,2007. , 06/07 (Мјерење инклузивне продукције млаза хадрона у дубоко-нееластичном расијању на високим вриједностима Q² и одређивање константе јаке интеракције)</p> <p>Сажетак: Инклузивно стварање млаза хадрона је анализирано у дубоко-нееластичном расијању неутралних струја при високим квадратима предатог квадри-импулса Q² > 150 GeV² у експерименту H1 на HERA колајдеру. Диференцијални инклузивни ефикасни пресеци за продукцију млаза хадрона су мјерени као функција Q² и енергије E_T млаза хадрона у Брајтовом референтном систему. Утврђено је да су мјерења добро описана предвиђањима пертурбативне квантне хромодинамике у првом реду иза водећег. Потврђено је понашање константе јаке интеракције alpha_s(M_Z) и измјерена вриједност. Фракција инклузивног ефикасног пресека млаза хадрона у односу на инклузивни ефикасни пресек неутралних струја је такође одређена и искориштена за екстракцију прецизне вриједности константе јаке интеракције alpha_s(M_Z) = 0.1193 ± 0.0014 (exp.)^{+0.0047}_{-0.0030} (th.) ± 0.0016 (pdf).</p>	8
<p>Charged Particle Production in High Q² Deep-Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., F.D. Aarao , B.Antunovic et al. Phys.Lett.B654:148-159,2007. , 06/07 (Продукција наелектрисаних честица при високим вриједностима Q² у добоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p> <p>Сажетак: Средња вриједност мултиплицитета трагова и нормализоване дистрибуције скалараног момента, x_p, наелектрисаних хадрона из финалног стања су мјерени у добоко-нееластичном електрон-протон расијању при високим Q² вриједностима у Брајтовом референтном систему. Представљена анализа покрива интервал виртуелности фотона 100 < Q² < 20 000 GeV². У поређењу са претходним резултатима добијеним у HERA експериментима ова анализа има знатно бољу статистичку прецизност проширујући фазни простор на веће вриједности Q² и читаву област x_p. Добијени резултати су упоређени са подацима при e⁺e⁻ анихилацији као и са прорачунима базираним на пертурбативној квантној хромодинамици користећи различите моделе процеса хадронизације.</p>	8
<p>Search for Baryonic Resonances Decaying to Xi pi in Deep-Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur.Phys.J.C52:507-514,2007. , 04/07 (Тражење барионских резонанци које се распадају на Xi pi у добоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p>	8

<p>Сажетак: Тражење уских барионских резонанци које се распадају на $\Xi^- p^-$ или $\Xi^- p^+$ и њихове античестице изведено помоћу детектора H1 користећи дубоко-нееластично расијање на HERA акцелератору у интервалу негативног квадрата предатог квадри-импулса $2 < Q^2 < 100 \text{ GeV}^2$. Ново барионско стање у интервалу масе 1600 - 2300 MeV није пронађено ни у једном од проучаваних канала распада. Познати барион $\Xi(1530)^0$ је пронађен кроз његов мод распада у $\Xi^- p^+$. Горњи лимити су одређени за однос стварања новог барионског стања, као што су хипотетичка пентакварк стања $\Xi^{\{--\}}_{\{5q\}}$ или $\Xi^{\{0\}}_{\{5q\}}$, релативно у односу на Ξ^0 барионско стање.</p>	
<p>Tests of QCD Factorisation in the Diffractive Production of Dijets in Deep-Inelastic Scattering and Photoproduction at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur. Phys. J. C 51 (2007) 549, 03/07 (Тест факторизације у дифрактивној продукцији два млаза хадрона у добоко-нееластичном расијању и фотопродукцији на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Мјерење диференцијалног ефикасног пресека два млаза хадрона у дифрактивним процесима фотопродукције ($Q^2 < 0.01 \text{ GeV}^2$) и дубоко-нееластичног расијања (DIS, $4 < Q^2 < 80 \text{ GeV}^2$) је представљено. Топологија догађаја је дата са $e p \rightarrow e X Y$, гдје је систем X који садржи најмање 2 млаза хадрона одвојен од водећег остатка протонског система мале масе Y. Ефикасни пресеци за два млаза хадрона су упоређени са предвиђањима кванте хромодинамике у првом реду иза водећег базираним на дифрактивним партонским дистрибуцијама претходно одређеним у експерименту H1. У добоко-нееластичном расијању експериментални резултати су добро описани теоријским предвиђањима потврђујући факторизацију квантне хромодинамике. У фотопродукцији предвиђени ефикасни пресек два млаза хадрона је помножен са фактором приближно једнаким 0.5 у циљу описивања мјерења. Однос измјереног ефикасног пресека за два млаза хадрона према предвиђањима у првом реду иза водећег код фотопродукције је 0.5 ± 0.1 пута мањи него исти однос у дубоко-нееластичном расијању. Ова чињеница је прва очигледна потврда неважења факторизације при тешком расијању на HERA колајдеру. Мјерења су такође упоређена са другим моделима.</p>	
<p>Production of D^{*+} Mesons with Dijets in Deep-Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur.Phys.J.C51:271-287,2007 (Производња D^{*+} мезона са два млаза хадрона у добоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Инклузивна производња D^* мезона је мјерена у добоко-нееластичном ер расијању користећи H1 детектор на HERA акцелератору. Поред тога, производња два млаза хадрона у догађајима са D^* мезоном је проучавана. Анализа покрива интервал вредности виртуелности фотона $2 \leq Q^2 \leq 100 \text{ GeV}^2$ и нееластичности $0.05 \leq y \leq 0.7$. Диференцијални ефикасни пресеци су мјерени као функција Q^2 и x за различите промјенљиве D^* мезона и млаза хадрона. У оквиру експерименталних и теоријских грешака сви ефикасни пресеци су адекватно описани прорачунима у првом реду иза водећег кванте хромодинамике, базираним на процесу фотон-глуон фузије и DGLAP еволуције, без потребе за увођењем додатне компоненте фотона узимајући у вид оно што није укључено у први ред иза водећег. Експериментални резултати су описани теоријским очекивањима базираним на CCFM еволуцији партона укључујући k_T-неинтегрисане глуонске дистрибуције протона.</p>	
<p>Diffractive Open Charm Production in Deep-Inelastic Scattering and Photoproduction at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Published in Eur.Phys.J.C50:1-20,2007 (Дифрактивна отворена производња с-кварка у добоко-нееластичном расијању и фотопродукцији на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Представљена су мјерења отворене с-кварк производње на HERA акцелератору. Топологија догађаја је дата са $e p \rightarrow e X Y$ гдје систем X садржи барем један хадрон који садржи с-кварк и одвојен је од водећег остатка протонског система Y мале масе. Двије технике анализе су кориштене за мјерење ефикасног пресека. У првој, с-кварк је детектован помоћу реконструкције $D^*(2010)$ мезона.</p>	

<p>Ова техника је кориштена у добооко-нееластичном расијању и фотопродукцији. У другој техници, метод заснован на измјештености трагова у односу на примарни вертекс је кориштен за мјерење отвореног с-кварк доприноса инклузивном дифрактивном ефикасном пресеку у добооко-нееластичном расијању. Мјерења су упоређена са предвиђањима кванте механике у реду првом до водећег базираним на дифрактивним партонским дистрибуцијама претходно добијеним у експерименту H1. Добро слагање експерименталних резултата са теоријским предвиђањима је добијено у комплетном кинематичком режиму, подржавајући валидност факторизације кванне хромодинамике за отворену с-кварк продукцију у дифрактивном дубоко-нееластичном расијању и фотопродукцији.</p>	
<p>Inclusive D* Meson Cross Sections and D* Jet Correlations in Photoproduction at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., <i>Eur.Phys.J.C50:251-267,2007.</i> (Инклузивни ефикасни пресјек D* мезона и корелације D* мезона са млазом хадрона у фотопродукцији на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Диференцијални ефикасни пресјек фотопородукције је мјерен за догађаје који садрже D* мезоне. Подаци су сакупљени помоћу H1 детектора на ер колајдеру HERA и одговарају интегрисаној луминозности од 51.1 pb⁻¹. Мјерена кинематичка област покрива мале вриједности виртуелности фотона Q² < 0.01 GeV² и фотон-протон центра-месе-енергије 171 < W_{γpp} < 256 GeV. Детаљи процеса продукције тешког кварка су даље истраживани у догађајима који поред D* мезона садрже један или два млаза хадрона. Диференцијални ефикасни пресјечи за D* продукцију млаза хадрона су одређени и корелације између D* мезона и млаза хадрона проучаване. Добијени резултати су упоређени са предвиђањима пертурбативне квантне хромодинамике користећи колинеарну или kt – факторизацију.</p>	
<p>Photoproduction of Dijets with High Transverse Momenta at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., <i>Phys.Lett. B639 (2006) 21-31</i> (Фотопродукција два млаза хадрона са високим трансверзалним моментом на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Диференцијални ефикасни пресјечи два млаза хадрона су мјерени у фотопродукцији у области виртуелности фотона Q² < 1 GeV² користећи податке сакупљене помоћу H1 детектора на HERA ер колајдеру који одговарају интегрисаној луминозности од 66.6 pb⁻¹. Млазови хадрона су дефинисани инклузивним k_T алгоритмом и минималним трансверзалним моментом водећег млаза хадрона од 25 GeV. Достигнуте су вриједности лонгитудиналне компоненте фракције момента протона до 0.7. Резултати добијени мјерењем су добро описани предвиђањима Монте Карло генератора квантне хромодинамике и партонским каскадама и као и са прорачунима у првом реду иза водећег квантне хромодинамике коригованим за хадронизационе ефекте.</p>	
<p>Measurement and QCD Analysis of the Diffractive Deep-Inelastic Scattering Cross Section at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., <i>Eur.Phys.J.C48:715-748,2006</i> (Мјерење и анализа кванте хромодинамике ефикасног пресјека дифрактивног дубоко-нееластичног расијања на HERA колајдеру)</p>	8

<p>Сажетак: Представљена је детаљна анализа процеса дифрактивног дубоко-нееластичног расијања $ep \rightarrow eXY$, гдје је Y протон или побуђено стање протона мале масе које носи фракцију $1-x$ $x > 0.95$ иницијалног лонгитудиналног момента протона док квадрат предатог квадри-импулса у вертексу протона задовољава услов да је $t < 1 \text{ GeV}^2$. Користећи податке сакупљене у експерименту H1, ефикасни пресјек мјерен је за виртуелности фотона у интервалу $3.5 \leq Q^2 \leq 1600 \text{ GeV}^2$, три пута диференцијално по x, Q^2 и $\beta = x/x_{\text{прот}}$, гдје је x Бјоркенова варијабла. За ниске вриједности x, мјерења су сагласна са факторизованом x зависношћу, која може бити описана размјеном ефективне трајекторије померона са $\alpha_{\text{прот}}(0) = 1.118 \pm 0.008 (\text{exp.})^{+0.029}_{-0.010} (\text{model})$. Дифрактивне функције дистрибуције партона и њихове грешке су одређене из првог реда иза водећег DGLAP квантне хромодинамике на основу анализе Q^2 и β зависности ефикасног пресјека. Резултирајућа дистрибуција глуона која носи интегрисану фракцију од око 70% размјењеног момента у интервалу Q^2 је мјерена. Тотални и диференцијални ефикасни пресјаци су такође мјерени за дифрактивне процесе наелектрисаних струја (енг. charged current) $e^+ p \rightarrow \bar{\nu}_e XY$ и показало се да су сагласни са предвиђањима у складу са дифрактивним партонским дистрибуцијама. Однос дифрактивног према инклузивном ефикасном пресјеку при ep расијању наелектрисаних струја је такође мјерен. У већем дијелу кинематичког домена овај однос не зависи од Q^2 за фиксне вриједности x и β или од x за фиксне вриједности Q^2 и β.</p>	
<p>Diffractive Deep-Inelastic Scattering with a Leading Proton at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur. Phys. J. C48 (2006) 749-766 (Дифрактивно дубоко-нееластично расијање са водећим протоном на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Ефикасни пресјек за процес дифрактивног дубоко-нееластичног расијања $ep \rightarrow eXp$ је мјерен са водећим протоном у финалном стању у предњем протонском спектрометру детектора H1. Анализирани подаци покривају област $x < 0.1$ фракционалног губитка протонског лонгитудиналног момента, $0.08 < t < 0.5 \text{ GeV}^2$ квадрата предатог квадри-импулса у протонском вертексу, $2 < Q^2 < 50 \text{ GeV}^2$ виртуелности фотона и $0.004 < \beta = x/x_{\text{прот}} < 1$, гдје је x Бјоркенова варијабла. За $x \approx 10^{-2}$, диференцијални ефикасни пресјек у оквиру грешака има приближну вриједност $\frac{d\sigma}{d\beta dt} \propto e^{6t}$, независно од x, β и Q^2. Ефикасни пресјек је мјерен и као трећи диференцијал по x, β и Q^2. Зависност од x је интeрпретирана у смислу ефективне померон трајекторије са тачком пресјека $\alpha_{\text{прот}}(0) = 1.114 \pm 0.018 (\text{stat.}) \pm 0.012 (\text{syst.})^{+0.040}_{-0.020} (\text{model})$. У оквиру грешака, зависност ефикасног пресјека од x и Q^2 може се факторизовати из зависности свих проучаваних варијабли које карактерисају протонски вертекс за разматране размјене.</p>	
<p>Measurement of Charm and Beauty Dijet Cross Sections in Photoproduction at HERA using the H1 Vertex Detector H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur.Phys.J. C47 (2006) 597-610 (Мјерење c-кварк и b-кварк ефикасног пресјека за два млаза хадрона код фотопродукције на HERA колајдеру користећи H1 вертекс детектор)</p>	8
<p>Сажетак: Представљено је мјерење ефикасног пресјека c-кварк и b-кварк продукције у ep сударима на HERA колајдеру користећи догађаје са два или више млазова хадрона који имају трансверзални момент $p_{t^{\text{jet}}_{1(2)}} > 11(8) \text{ GeV}$ у централном интервалу псеудо-рапидности $-0.9 < \eta^{\text{jet}}_{1(2)} < 1.3$. Фракције догађаја који садрже c и b кваркове су одређене користећи метод заснован на импакт параметру мјереном помоћу централног H1 вертекс детектора. Диференцијални ефикасни пресјаци c и b-кварк продукције у догађајима са два млаза хадрона као и њихови релативни доприноси инклузивној фотопродукцији за два млаза хадрона су мјерени као функција трансверзалног момента водећег млаза хадрона, средње псеудо-рапидности два млаза хадрона и промјенљиве $x_{\text{г}}^{\text{obs}}$. Узимајући у обзир теоретске грешке, ефикасни пресјек за c-кварк фотопродукцију је сагласан са прорачуном квантне хромодинамике у реду првом иза водећег, док су предвиђени ефикасни пресјаци за b-кварк продукцију нижи од мјерења.</p>	

<p>Search for a Narrow Baryonic Resonance Decaying to $K^0_s p$ or $K^0_s \bar{p}$ in Deep Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Phys. Lett. B 639 (2006) 202, 04/06 (Тражење уских барионских резонанци које се распадају на $K^0_s p$ или $K^0_s \bar{p}$ у добоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p> <p>Сажетак: Тражење уске барионске резонанце која се распада на $K^0_s p$ или $K^0_s \bar{p}$ је урађено у дубоко-нееластичном ер расијању помоћу H1 детектора на HERA колајдеру. Таква резонанца може бити страни пентакварк за који је доказ пронашло неколико експеримената. $K^0_s p$ и $K^0_s \bar{p}$ дистрибуције инваријантних маса представљене овдје не показују никакав значајан сигнал у интервалу маса од ниског прага до 1.7 GeV. Горњи лимити у зависности од масе за $\sigma(ep \rightarrow e \text{thplf X}) \times BR(\text{thplf} \rightarrow K^0 p)$ су добијени са нивоом поузданости од 95%.</p>	8
<p>Search for Doubly-Charged Higgs Boson Production at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Phys. Lett. B 638 (2006) 432, 04/06 (Тражење два пута наелектрисаног Хигсовог бозона на HERA колајдеру)</p> <p>Сажетак: Представљено је тражење појединачне продукције два пута наелектрисног Хигсовог бозона $H^{\pm\pm}$ у ер сударима. Сигнал је тражен помоћу Хигсовог распада на пар наелектрисаних лептона високе масе од којих је један електрон. У анализи је кориштено 118 pb^{-1} ер података сакупљених помоћу H1 детектора на HERA колајдеру. Анализа података показала је да није пронађен два пута наелектрисани Хигсов бозон и горњи лимити који зависе од масе су постављени за Јукава каплинг $h_{e\ell}$ Хигсовог бозона на електрон-лептон пар. Предпостављајући да се овај наелектрисни Хигсов бозон распада једино на електрон и мион путем електромагнетне интеркације са $h_{e\mu} = \sqrt{4\pi\alpha_{em}} = 0.3$, доњи лимит од 141 GeV на $H^{\pm\pm}$ маси је добијен са нивоом поузданости од 95%. За два пута наелектрисани Хигсов бозон који се распада само на електрон и тау је $h_{e\tau} = 0.3$, масе испод 112 GeV су искључене.</p>	8
<p>Tau Lepton Production in ep Collisions at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Eur. Phys. J. C48 (2006) 699-714, 04/06 (Производња тау лептона у ер сударима на HERA колајдеру)</p> <p>Сажетак: Производња тау лептона у ер сударима је истраживана користећи податке узете помоћу H1 детектора на HERA колајдеру у периоду 1994-2000 године. Тау лептони су идентификовани детекцијом њихових продуката распада користећи лептоснке и хадронске модове распада. Ефикасни пресјек за производњу тау лептонскох парова је први пут измјерен на HERA колајдеру. Поред тога, тражење догађаја са изолованим тау лептоном високе енергије и великим трансверзалним моментом је показало слагање са предвђањима Стандардног модела.</p>	8
<p>Diffraction Photoproduction of Rho Mesons with Large Momentum Transfer at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Antunovic et al., Phys.Lett. B638 (2006) 422-431 (Дифрактивна фотопродукција rho мезона са великим предатим квадри-импулсом на HERA колајдеру)</p> <p>Сажетак: Дифрактивна фотопродукција rho мезона, $e p \rightarrow e \rho Y$, са великим квадратом предатог квадри-импулса у протонском вертексу t, је проучавана користећи H1 детектор на HERA колајдеру и податке који одговарају интегрисаној луминозности од 20.1 pb^{-1}. Фотон-протон центар масе енергије покрива област $75 < W < 95 \text{ GeV}$, виртуелност фотона је ограничена на $Q^2 < 0.01 \text{ GeV}^2$ и маса M_Y остатка протона је испод 5 GeV. t зависност ефикасног пресјека је мјерена у области $1.5 < t < 10.0 \text{ GeV}^2$ и добро је описана помоћу $d\sigma/d t \propto t ^{-n}$. Подаци указују на нарушавање очувања хелицитета у s-каналу, са доприносима од појединачне и двоструке промјене хелицитета. Резултати су упоређени са предвђањима пертурбативне хромодинамике.</p>	8

<p>First Measurement of Charged Current Cross Sections at HERA with Longitudinally Polarised Positrons H1 Collab., B.Antunovic et al., Phys.Lett. B634 (2006) 173-179 (Прво мјерење ефикасног пресека наелектрисаних струја са лонгитудинално поларизованим позитронима на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Подаци узети са позитронима различитих стања лонгитудиналне поларизације у сударима са неполаризованим протонима на HERA колајдеру су кориштени за мјерење тоталног ефикасног пресека наелектрисаних струја $e^+ p \rightarrow \bar{\nu} X$, за негативан квадрат предатог квадри-импулса $Q^2 > 400 \text{ GeV}^2$ и нееластичности $y < 0.9$. Заједно са одговарајућим ефикасним пресецима добијеним из претходно објављених неполаризованих података, зависност ефикасног пресека наелектрисаних струја од поларизације је мјерена по први пут за високе вриједности Q^2 и сагласна је са предвиђањима Стандардног модела.</p>	
<p>Measurement of Event Shape Variables in Deep-Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur.Phys.J. C46 (2006) 343-356 (Мјерење варијабли облика догађаја у дубоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Подаци узети при дубоко-нееластичном ер расијању узети помоћу H1 детектора на HERA колајдеру одговарају интегрисаној луминозности од 106 pb^{-1} и кориштени су за проучавање диференцијалних дистрибуција варијабли које карактеришу облик догађаја као нпр: ширење млаза хадрона, маса млаза хадрона итд. Квадрат предатог квадри-импулса је узет за релевантну скалу енергије и варира између 14 GeV и 200 GeV. Дистрибуције облика догађаја су упоређене са очекивањима пертурбативне квантне хромодинамике која укључује ресумиране доприносе и аналитичке корекције, укључујући при томе не-пертурбативне ефекте хадронизације. Мјерења јасно показују понашање константе јаке интеракције $\alpha_s(Q)$. Комбиновани фит квантне хромодинамике користећи све варијабле облика догађаја даје $\alpha_s(m_Z) = 0.1198 \pm 0.0013^{+0.0056}_{-0.0043}$ и $\alpha_0 = 0.476 \pm 0.008^{+0.018}_{-0.059}$.</p>	
<p>Elastic J/Psi Production at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur.Phys.J. C46 (2006) 585-603 (Еластична продукција J/Psi на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Ефикасни пресеци за еластичну продукцију J/Psi мезона у фотопродукцији и електропродукцији су мјерени у електрон-протон сударима на HERA колајдеру користећи интегрисану луминозност од 55 pb^{-1}. Резултати су представљени за виртуелности фотона Q^2 до 80 GeV^2. Зависност од фотон-протон центра масе енергије $W_{\gamma p}$ је анализирана у области $40 < W_{\gamma p} < 305 \text{ GeV}$ у фотопродукцији и $40 < W_{\gamma p} < 160 \text{ GeV}$ у електропродукцији. $W_{\gamma p}$ зависности ефикасних пресека се не мијењају значајно са Q^2 и могу бити описане моделима базираним на пертурбативној квантној хромодинамици. У оквиру таквих модела подаци показују високу сезитивност за густине глуона у протону у домену ниских вриједности Бјоркенове варијабле x и ниске вриједности Q^2. Диференцијални ефикасни пресеци $d\sigma/dt$, гдје је t квадрат предатог квадри-импулса у протонском вертексу, су мјерене у области $t < 1.2 \text{ GeV}^2$ као функција $W_{\gamma p}$ и Q^2. Ефективне померон трајекторије су одређене за фотопродукцију и електропродукцију. Однос ефикасних пресека за лонгитудинално и трансверзално поларизоване фотоне је мјерен као функција Q^2 и описан је пертурбативним моделима квантне хромодинамике.</p>	
<p>Forward Jet Production in Deep Inelastic Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur.Phys.J. C46 (2006) 27-42 (Продукција млазова хадрона у предњем дијелу детектора при дубоко-нееластичном расијању на HERA колајдеру)</p>	8

<p>Сажетак: Продукција млазова хадрона је мјерена у предњем дијелу детектора H1 при дубоко-нееластичном ер расијању на HERA колајдеру. Резултати су представљени у виду диференцијалног ефикасног пресека у функцији Бјоркенове варијабле (x_{Bj}) и као трећи диференцијал ефикасног пресека $d^3 \sigma / dx_{Bj} dQ^2 dp_{t,jet}^2$, гдје је Q^2 квадрат предатог квадри-импулса и $p_{t,jet}^2$ је квадрат трансверзалног момента хадронског млаза у предњем дијелу детектора. Ефикасни пресеци за догађаје са два хадронска млаза поред предњег млаза хадрона су мјерени као функција рапидности раздвајања између предњег млаза хадрона и осталих млазова хадрона. Мјерења су упоређена са прорачунима у првом реду иза водећег квантне хромодинамике и са предвиђањима различитих модела базираних на квантој хромодинамици.</p>	
<p>Measurement of $F_2^{c\bar{c}}$ and $F_2^{b\bar{b}}$ at Low Q^2 and x using the H1 Vertex Detector at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur.Phys.J. C45 (2006) 23-33 (Мјерење $F_2^{c\bar{c}}$ and $F_2^{b\bar{b}}$ при ниским вриједностима Q^2 и x користећи H1 вертекс детектор на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Измјерени су инклузивни с-кварк и б-кварк ефикасни пресеци у e^+p сударима на HERA колајдеру за виртуелности фотона $12 \leq Q^2 \leq 60 \text{ GeV}^2$ и Бјоркенове варијабле $0.0002 \leq x \leq 0.005$. Фракције догађаја који садрже с-кварк и б-кварк су одређене користећи метод базиран на импакт параметру. Вриједности структурних функција $F_2^{c\bar{c}}$ и $F_2^{b\bar{b}}$ су добијене. Ово је прво мјерење функције $F_2^{b\bar{b}}$ у овој кинематичкој области. Резултати су у сагласности са пертурбативном квантном хромодинамиком као и са претходним мјерењима $F_2^{c\bar{c}}$.</p>	8
<p>A Determination of Electroweak Parameters at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Phys.Lett. B632 (2006) 35-42 (Одређивање електрослабих параметара на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Користећи претходно објављене резултате за ефикасне пресеке при e^+p и e^-p дубоко-нееластичном расијању наелектрисаних и неутралних струја, комбинована анализа електрослабе и квантне хромодинамике је урађена у циљу одређивања електрослабих параметара имајући у виду њихову корелацију са партонским дистрибуцијама. Подаци кориштени у овој анализи су сакупљени у H1 експерименту у периоду 1994-2000 и одговарају укупној интегрисаној луминозности од 117.2 pb^{-1}. Мјерење је добијено за масу W пропегатора у наелектрисаним струјама при e^+p сударима. Прво мјерење слабе интеракције лаких кваркова који воде у Z^0 бозон на HERA колајдеру је представљено као и могући допринос десно-поларизованих изоспин компоненти у слабом интеракцијама.</p>	8
<p>Search for Leptoquark Bosons in ep Collisions at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Phys.Lett. B629 (2005) 9-19 (Тражење лептокварк бозона у ер сударима на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Тражење скаларних и векторских лепто-кваркова из прве генерације фермиона урађено је користећи e^+p и e^-p интеракције сакупљене помоћу експеримента H1 у периоду између 1994 и 2000 године. Анализирани подаци одговарају тоталној интегрисаној луминозности од 117 pb^{-1}. Није утврђено постојање директне или индиректне продукције таквих честица у узорку података са великим трансверзалним моментом финалног стања електрона или са високим неизбалансираним трансверзалним моментом. Одреднице лептокварк модела су постављене, а за лептокварк реакције електромагнетне јачине, лептокваркови са масама до $275\text{-}325 \text{ GeV}$ су искључени. Ови лимити побољшавају и допуњују раније добијене лимите у H1 експерименту базирани само на дијеловима података представљеним овдје.</p>	8
<p>Measurement of Deeply Virtual Compton Scattering at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur. Phys. J. C 44 (2005) 1-11, 05/05 (Мјерење дубоко виртуелног Комптоновог расијања на HERA колајдеру)</p>	8

<p>Сажетак: Мјерење еластичног дубоко-виртуелног Комптоновог расијања $\gamma^* p \rightarrow \gamma p$ је базирано на подацима из $e^+ p$ судара која одговарају луминозности од 46.5 pb^{-1}, сакупљене помоћу H1 детектора на HERA колајдеру. Ефикасни пресјек је мјерен као функција виртуелности фотона, Q^2, инваријантне масе $\gamma^* p$ система, W, и по први пут, диференцијално по квадрату предатог квадри-импулса у протонском вертексу, t, у кинематичкој области $2 < Q^2 < 80 \text{ GeV}^2$, $30 < W < 140 \text{ GeV}$ и $t < 1 \text{ GeV}^2$. Предвиђања квантне хромодинамике базиране на прорачунима у првом реду иза водећег користећи генерализоване партонске дистрибуције могу описати податке као што могу и предвиђања колор дипол модела.</p>	
<p>Measurement of Charm and Beauty Photoproduction at HERA using $D^* \mu$ Correlations H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Phys.Lett. B621 (2005) 56-71 (Мјерење c и b кварк фотопродукције на HERA колајдеру користећи корелације између D^* и миона)</p>	8
<p>Сажетак: Мјерење фотопродукције c и b кваркова на електрон-протон колајдеру HERA базирано на истовременој детекцији $D^{*\mu}$ мезона и миона је представљено. Корелација између D^* мезона и миона користи се за раздвајање доприноса c и b кваркова, а ова анализа омогућава приступ објема. Тотални и диференцијални ефикасни пресјечи су упоређени са прорачунима у водећем реду као и првом реду иза водећег квантне хромодинамике. Мјерени ефикасни пресјек за c-кварк се слаже са предвиђањима док је за b-кварк ефикасни пресјек већи од предвиђеног.</p>	8
<p>Measurement of Beauty Production at HERA Using Events with Muons and Jets H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur. Phys. J. C41 (2005) 453-467 , 02/05 (Мјерење продукције b-кварка на HERA колајдеру користећи догађаје са мионима и млазовима хадрона)</p>	8
<p>Сажетак: Мјерење ефикасног пресјека продукције b-кварка у ер интеркацијама при центру масе-енергије од 319 GeV је представљено. Подаци су сакупљени користећи детектор H1 на HERA колајдеру у периоду 1999-2000 год. Догађаји су селектовани захтјевајући присуство млаза хадрона и миона у финалном стању. Дуго вријеме живота и велика маса хадрона са b-кварком је искориштена за идентификацију честица које садрже b-кваркове. Диференцијални ефикасни пресјек је мјерен у фотопродукцији, при виртуелностима фотона од $Q^2 < 1 \text{ GeV}^2$ и дубоко-нееластичном расијању гдје је $2 < Q^2 < 100 \text{ GeV}^2$. Резултати су упоређени са пертурбативном квантном хромодинамиком за водећи ред и ред први до водећег. Предвиђања су се показала нешто нижим од мјерења.</p>	8
<p>Measurement of Dijet Cross Sections in ep Interactions with a Leading Neutron at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur. Phys. J. C41 (2005) 273-286 , 01/05 (Мјерење ефикасног пресјека два млаза хадрона у ер интеркацијама са водећим неутроном на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Мјерења продукције догађаја са два млаза хадрона у ер интеркацијама са водећим неутроном на HERA колајдеру су представљена. Диференцијални ефикасни пресјечи за фотопродукцију и дубоко-нееластично расијање су представљени као функције неколико варијабли. Модели у којима реални или виртуелни фотон интерреагује са партоном размијењеног пиона описују резултате добијене мјерењем. У првом реду иза водећег прорачуни пертурбативне квантне хромодинамике базиране на размјени пиона описују мјерења. Фракција догађаја са водећим неутроном у укупном броју догађаја са два млаза хадрона је такође одређена.</p>	8
<p>Measurement of F_2^{ccbar} and F_2^{bbbar} at High Q^2 using the H1 Vertex Detector at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur. Phys. J. C40 (2005) 349-359 , 11/04 (Мјерење F_2^{ccbar} and F_2^{bbbar} за високе вриједности Q^2 користећи H1 вертекс детектор на HERA колајдеру)</p>	8

<p>Сажетак: Мјерење инклузивног ефикасног пресека при продукцији c и b-кваркова у e^+p сударима на HERA-и за вриједности виртуелности фотона $Q^2 > 150 \text{ GeV}^2$ и нееластичности $0.1 < y < 0.7$ је представљено. Фракције c и b-кваркова су одређене користећи метод базиран на импакт параметрима мјереним користећи H1 вертекс детектор. Подаци су подијељени у 4 области по вриједностима Q^2 и Бјоркенове варијабле x и вриједности структурних функција $F_2^{\{c\}}$ и $F_2^{\{b\}}$ су добијене. Добијени резултати су у сагласности са предвиђањима пертурбативне квантне хромодинамике.</p>	
<p>A Direct Search for Stable Magnetic Monopoles Produced in Positron-Proton Collisions at HERA H1 Collab., A.Aktas, B.Vujicic et al., Eur. Phys. J. C41 (2005) 133-141 , (Директно тражење стабилних магнетних монопола произведених у позитрон-протон сударима на HERA колајдеру)</p>	8
<p>Сажетак: Директно тражење магнетних монопола произведених у e^+p сударима при центру масе-енергије од 300 GeV на HERA колајдеру је представљено. Дио детектора око области интеракције истраживан је у периоду 1995-1997 користећи специјални магнетометар у циљу проучавања заустављених магнетних монопола. Током овог времена интегрисана луминозност од 62 pb^{-1} је сакупљена. Магнетни монополи нису пронађени и горњи лимити који зависе од масе и наелектрисања за e^+p ефикасни пресјек су одређени.</p>	
<p>Укупан број бодова: 240.</p>	
<p><u>Radovi u zborniku radova sa medunarodnog naucnog skupa:</u></p>	бр. бодова
<p>Charged Current in Polarised ep Collisions at HERA II Deep Inelastic Scattering, Tskuba, Japan 20.04-24.04.2006. http://www-conf.kek.jp/dis06 B.Antunovic on behalf of the H1 Collaboration (усмено излагање) (Дуоко-нееластично расијање наелектрисаних струја у поларизованим електрон-протон сударима на HERA II)</p>	6
<p>Сажетак: Инклузивни ер тотални и диференцијални ефикасни пресјек у дубоко-нееластичном расијању наелектрисаних струја је мјерен за лонгитудинално поларизовани сноп електрона и позитрона користећи H1 детектор на HERA колајдеру. Мјерења су показала да су зависност тоталног ефикасног пресека $\sigma_{\text{tot}}(cc)$ од поларизације за $Q^2 > 400 \text{ GeV}^2$ и нееластичност $y < 0.9$ као и Q^2 зависност неполаризованог диференцијалног ефикасног пресека $d\sigma/dQ^2$ сагласне са предвиђањима Стандарног модела.</p>	
<p>A Measurement of the Longitudinal Proton Structure Function at Low x in the H1 Experiment at HERA, Deep Inelastic Scattering, London, UK, 07-11.04.2008. B.Antunovic on behalf of the H1 Collaboration (усмено излагање) (Мјерење лонгитудиналне структурне функције протона у области ниских вриједности x у експерименту H1 на HERA колајдеру)</p>	6
<p>Сажетак: Представљено је прво директно мјерење лонгитудиналне структурне функције протона $F_L(x, Q^2)$ добијене из мјерења ефикасног пресека дубоко-нееластичног расијања наелектрисаних струја користећи H1 детектор на HERA колајдеру. Анализирани подаци су сакупљени током 2007 године у сударима електрона енергије 27 GeV са протонима енергија $920, 460$ и 575 GeV. Структурна функција F_L је мјерена у интервалу квадрата предатог квадри-импулса $12 \leq Q^2 \leq 90 \text{ GeV}^2$ и ниских вриједности Бјоркенове варијабле x $0.00024 \leq x \leq 0.0036$. Вриједности структурне функције добијене мјерењем су упоређене са прорачунима у реду првом до водећег квантне хромодинамике користећи H1PDF2000 и MSTW фит.</p>	
<p><u>Научно-истраживачки пројекти:</u></p>	
<p>Пројекат одобрен од Deutsche Forschungsgemeinschaft-a (DFG) Präzisionmessungen und Analyse der Elektron-Quark Wechselwirkung bei höchsten Energien sowie Suche nach Phänomenen außerhalb der Standardmodelle (Прецизно мјерење и анализа електрон-кварк интеракција при високим енергијама као и проучавање феномена који нису описани Стандардним моделом)</p>	

GZ:436JUG113/03/0-1, GZ:436JUG113/3/0-2 2004-2008 Руководиоци пројекта: проф Макс Клајн и проф.др. Слободан Бацковић	
Пројекат одобрен од Министарства просвјете и науке Црне Горе Н1 Експеримент на HERA акцелератору 2005-2007 Руководилац пројекта: проф. Наташа Раичевић	
Укупан број бодова: 252	

4. Образовна дјелатност кандидата

Кандидаткиња др. Биљана Антуновић има драгоцену искуство у наставном, образовном и педагошком раду. Током школске 2001/02 године предавала је физику у Машинској школи у Подгорици, а у периоду од 2003 до 2005 године била је сарадник на Природно-математичком факултету у Подгорици. На Физичком факултету Лудвиг-Максимиланс Универзитета у Минхену у школској 2005/06 била је хонорарно ангажована као асистент за рачунске вјежбе на предмету Нуклеарна физика и физика елементарних честица.

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35)

2. Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Укупан број бодова:

5. Стручна дјелатност кандидата

1. Стручна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 36)

2. Стручна дјелатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 36)

Укупан број бодова:

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Др Биљана Антуновић завршила је студије физике на Природно-математичком факултету у Подгорици 2003. године одбраном дипломског рада урађеног на Макс-Планк Институту за Физику у Минхену. Током студија добила је неколико стипендија за талентоване студенте, а 1998. године и награду „19 децембар“ као најбољи студент Природно-математичког факултета у Подгорици у школској 1997/98 години.

Кандидаткиња, др Биљана Антуновић је докторску дисертацију урадила из области експерименталне физике елементарних честица у оквиру експеримента Н1 на Макс-Планк Институту за Физику у Минхену на тему: „ A First Measurement of the Charged Current DIS Cross Sections with Longitudinally Polarised Electrons in the N1 Experiment at HERA“. Дисертацију је одбранила у марту 2007. године на престижном Лудвиг-Максимиланс Универзитету у Минхену. Током постдипломских студија била је стипендиста Макс-Планк Института за физику као и DAAD-а (Deutscher Akademischer Austauschdienst), а 2005. године је учествовала у сусрету студената са добитницима Нобелове награде у Линдау.

Од маја 2007. године др Биљана Антуновић је запослена у DESY (Deutsche Elektronen Synchrotron) Институту у Хамбургу и бави се научно-истраживачким радом на експериментима Н1 у DESY и ATLAS у CERN-у (European Organization for Nuclear Research) истражујући структуру протона као и слабе интеракције чије постојање није предвиђено

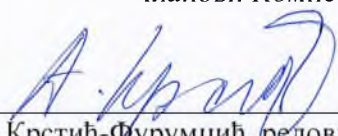
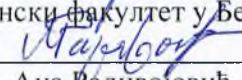
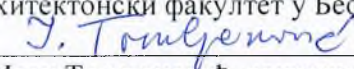
стандардним моделом. У току свог досадашњег научно-истраживачког рада др Биљана Антуновић има богат опус научних радова објављених у реномираним свјетским часописима као што је European Physics Journal. Прелиминарне резултате научних истраживања кандидаткиња је излагала на конференцијама из области физике високих енергија: Deep Inelastic Scattering 2006. год (Цукуба, Јапан) и 2008. год. (Лондон, Велика Британија). Осим тога, заједно са научницима из Црне Горе и Њемачке учествовала је у два међународна научно-истраживачка пројекта.

Поред научно-истраживачког рада, кандидаткиња др Биљана Антуновић има искуства у наставном, образовном и педагошком раду. У периоду 2003-2005 године била је сарадник на Природно-математичком факултету у Подгорици. Током школске 2005/06 године радила је хонорарно као асистент и успјешно изводила рачунске вјежбе из нуклеарне физике и физике елементарних честица (Kern und Teilchen Physik) на Физичком факултету Лудвиг-Максимилианс Универзитета у Минхену.

Детаљно анализирајући приложени конкурсни материјал који је на расписани конкурс поднијела кандидаткиња, Комисија констатује да др Биљана Антуновић испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске, и да на основу постигнутог успјеха током дипломских и постдипломских студија, резултата објављених на конференцијама и публикованих у релевантним међународним часописима, као и драгоценог искуства у наставно-образовном раду на једном од најелитнијих европских универзитета, у потпуности испуњава услове за избор наставника у звање доцента, за ужу научну област Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења.

Имајући у виду наведене чињенице Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинског факултета и Сенату Универзитета у Бања Луци да кандидаткињу др Биљану Антуновић изабере за наставника у звање доцента за ужу научну област: Архитектонске конструкције, физика зграде, материјали и технологија грађења.

Чланови Комисије:

1. 
Проф.др. Александра Крстић-Фурумџић, редовни професор,
Архитектонски факултет у Београду, предсједник
2. 
Проф.др. Ана Радивојевић, ванредни професор,
Архитектонски факултет у Београду, члан
3. 
Проф.др. Иван Томљеновић, ванредни професор,
Електротехнички факултет у Бања Луци, члан