

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Физички факултет, Универзитет у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: Нуклеарна физика
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:

1. др Марјан Ђирковић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Марјан, Предраг, Ђирковић
- Датум и место рођења: 11. септембар 1987. Лесковац
- Установа где је запослен: Физички факултет, Универзитет у Београду
- Звање/радно место: асистент са докторатом
- Научна, односно уметничка област: Нуклеарна физика

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Физички факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 2012

Мастер:

- Назив установе: Физички факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 2013
- Ужа научна, односно уметничка област: Нуклеарна физика

Докторат:

- Назив установе: Физички факултет, Универзитет у Београду
- Место и година одбране: Београд, 2022
- Наслов дисертације: Продукција K_s^0 мезона у нееластичним $p+p$ сударима на енергији од 158 GeV мерена NA61/SHINE детектором на SPS-у у CERN-у
- Ужа научна, односно уметничка област: Нуклеарна физика

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Асистент: 2014-2022, Физички факултет, Универзитет у Београду
Асистент са докторатом: 2022- Физички факултет, Универзитет у Београду

3) Испуњени услови за избор у звање ДОЦЕНТ

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	оцена / број година радног искуства
①	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Неутрони у физионом реактору: теорија и нумерички пример 16. јун 2026. Физички факултет, Универзитет у Београду Оцена: одличан (5)
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	4.35
③	Искуство у педагошком раду са студентима	2014- Физички факултет, Универзитет у Београду

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
⑥	Објављена два рада из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира	4 M21 рада, 2 M22 рада (са нотама)	<ol style="list-style-type: none"> 1. N. Abgrall, ... M. Ćirković, ... et al. (NA61 Collaboration), "NA61/SHINE facility at the CERN SPS: beams and detector system", JINST9 P06005 (M22, IF: 1.399). 2. A. Acharya, ... M. Ćirković, ... et al. (NA61 Collaboration), "Measurements of π^\pm, K^\pm, p and \bar{p} spectra in $^9\text{Be}+^9\text{Be}$ collisions at beam momenta from 19A to 150A GeV/c with the NA61/SHINE spectrometer at the CERN SPS", Eur. Phys. J. C81 (2021) 1, 73 (M21, IF: 4.590). 3. A. Acharya, ... M. Ćirković, ... et al. (NA61 Collaboration), " K^0_s meson production in inelastic $p+p$ interactions at 158 GeV/c beam momentum measured by NA61/SHINE at the CERN SPS", Eur. Phys. J. C82 (2022) 1, 96 (M21, IF: 4.590) 4. M. Ćirković for the NA61/SHINE Collaboration, "K^0_s production in $p+p$ interactions measured by NA61/SHINE", Int. J. Mod. Phys. A 38 (2023) 32, 2343006 (M22, IF: 1.400). 5. H. Adhikary, ... M. Ćirković, ... et al. (NA61 Collaboration), "Measurements of π^\pm, K^\pm, p and \bar{p} spectra in $^{40}\text{Ar}+^{40}\text{Sc}$ collisions at 13A to 150A GeV/c", Eur. Phys. J. C84 (2024) 4, 416 (M21, IF: 4.400). 6. N. Abgrall, ... M. Ćirković, ... et al. (NA61 Collaboration), "K^0_s meson production in inelastic $p+p$ interactions at 31, 40 and 80 GeV/c beam momentum measured by NA61/SHINE at the CERN SPS", Eur. Phys. J. C84 (2024) 8, 820 (M21, IF: 4.400).
⑦	Учешће на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Ćirković for the NA61/SHINE collaboration, "K^0_s production in $p+p$ interactions measured by NA61/SHINE", BPU11: International conference of the Balcan Physical Union, 2022 (M34) 2. M. Ćirković for the NA61/SHINE collaboration, "K^0_s production in $p+p$ interactions measured by NA61/SHINE",

			DPG-Frühjahrstagung (DPG Spring Meeting), Giessen, Germany, 2024 (M34)
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1	Praktikum za nuklearnu fiziku, Autori: Marjan Ćirković, Mihailo Savić, Igor Ćeliković, Valentin Ivanovski, Lazar Marković. ISBN:
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категије M31-M34 и M61-M64)		
12	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	258	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категије M31-M34 и M61-M64)		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

ИЗБОРНИ УСЛОВИ: Напомена: за први избор у звање доцента, навођење изборних услова је опционо.

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или

допринос	<p>зборника радова у земљи или иностранству.</p> <p>2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</p> <p>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</p> <p>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</p> <p>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</p> <p>7. Писма препоруке.</p>
2. Допринос академској и широј заједници	<p>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</p> <p>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</p> <p>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p>
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<p>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.</p> <p>2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.</p> <p>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</p> <p>4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</p> <p>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>

1.3 Члан Међународног организационог комитета конференције ВРU11, Београд 2022.

1.5 Члан NA61/SHINE и NA62 колаборација. Од јануара 2023. године је вођа тима српске групе експеримента NA61/SHINE.

2.4 и 2.6 Члан тима за популаризацију Физичког факултета, одржао је више предавања у средњим школама и на манифестацијама „Отворена врата“. Одржао је семинар „Физика каона на експериментима са фиксном метом у CERN-у“ 17. јуна 2026.

3.1 У периоду 2024–2026. године био је ангажован као постдокторски истраживач на Карловом Универзитету у Прагу (Република Чешка).

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложеног материјала се види да кандидат др Марјан Ђирковић има докторат физичких наука који је одбрано на Физичком факултету Универзитета у Београду и да је објавио 39 научних радова (6 са пратећим нотама) у водећим међународним часописима. Истраживање др Марјана Ђирковића је фокусирано на мерење мултиплицитета K0S мезона добијених у сударима протона или тежих језгара, као и на анализу ретких распада K мезона. Осим тога, Марјан се бави и развијањем софтверских алата за обраду и анализу података. Област његовог рада је на фронту истраживања у експерименталној физици језгра и честица, а добијени резултати су значајни, што се види из податка да је цитираност његових радова (без аутоцитата) 626 пута, то јест 258 пута за 6 радова са нотама. Кандидат је вођа Београдске групе NA61/SHINE експеримента и члан је NA62 колаборације. Посебно теба истаћи да је од јуна 2024 до јуна 2026. године кандидат био на постдокторском усавршавању на Карловом Универзитету у Прагу, Чешка. На семинару одржаном 17. јуна 2026. године на Физичком факултету, Марјан је изложио досадашње постигнуте научне резултате.

Др Марјан Ђирковић је држао експерименталне и рачунске вежбе из предмета Физика језгра и честица и Нуклеарна физика, као и рачунске вежбе из предмета Компјутерске симулације у физици и Нумерички методи у физици. Био је коментор једног мастер рада и има један рецензирани помоћни уџбеник. У држању наставе кандидат је испољио завидан смисао за педагошки рад, како нивоом курсева тако и педагошким приступом и односом према студентима (оцена у студентским анкетама 4.35). Осим тога, 16. јуна 2026. године др Марјан Ђирковић је одржао приступно предавање на Физичком факултету на тему „Неутрони у физионом реактору: теорија и нумерички пример” које је комисија оценила оценом одличан (5).

На основу изнетог сматрамо да др Марјан Ђирковић у сваком погледу заслужује да буде изабран у доцентско звање и зато предлажемо Наставно-научном већу Физичког факултета Универзитета у Београду да др Марјана Ђирковића изабере у звање доцента за научну област Нуклеарна физика.

Место и датум: Београд, 22. јун 2026.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

проф. Др Зоран Николић,
редовни професор, Физички факултет

проф. Др Марија Димитријевић Ђирић,
редовни професор, Физички факултет

др Игор Челиковић
научни саветник ИНН Винча