

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Сазвано		21. 4. 2023	
Број	Број	Према	Према
01	816		

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

### НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

На седници Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, одржаној 18.04.2023. године, одлуком број 8/17-01-004/23-011, именовани смо за чланове Комисије за писање Извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсима Природно-математичког факултета у Нишу, објављеном 22.03.2023. године у огласним новинама Националне службе за запошљавање "Послови", број 1032. за радно место наставник у звању доцент за ужу научну област Теоријска физика и примене на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

На основу увида у доступну документацију, а у складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу, подносимо следећи

# ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат, др Лазар Раденковић, асистент са докторатом на Природно-математичком факултету у Нишу.

## 1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И ПОДАЦИ О ПРОФЕСИОНАЛНОЈ КАРИЈЕРИ

### Лични подаци

Лазар Раденковић рођен је 02.03.1989. у Нишу, где тренутно живи и ради.

### Подаци о досадашњем образовању

Основну школу „Ратко Вукићевић“ у Нишу и гимназију „Светозар Марковић“ у Нишу – Одељење за ученике са посебним способностима за физику, завршио је максималном просечном оценом, са преко 30 награда на званичним такмичењима из математике и физике, наградом за ђака генерације у основној школи, и Вуковом наградом у основној и средњој школи.

Основне и мастер академске студије физике завршио је на Природно-математичком факултету у Нишу просечном оценом 9,69 на основним (180 ЕСПБ) и 9,96 на мастер студијама (модул Општа физика, остварено 133 ЕСПБ). Мастер рад „Концептуални тестови у настави механике“ одбранио је оценом 10, 2014. године, под менторством проф. др Љубише Нешића.

Исте године, уписао је докторске студије физике и остварио просечну оцену 9,92 (180 ЕСПБ). Докторску дисертацију „Настава уводног курса механике у средњој школи и на факултету – искуства и начини за њено унапређење“, урађену под менторством проф. др Љубише Нешића, одбранио је 2021. године на Природно-математичком факултету у Нишу.

Лазар Раденковић поседује сертификат енглеског језика, ниво Б2, издат од стране Филозофског факултета у Нишу 2016. године.

## Подаци о професионалној каријери

Од 2015. године, Лазар Раденковић запошљен је на Природно-математичком факултету у Нишу као асистент, а од 2021. године добија звање асистент са докторатом. У поменутом периоду био је ангажован на извођењу вежби следећих предмета:

- Механика (акредитације 2014, 2021)
- Теоријска механика (акредитација 2014)
- Наставна средства физике (акредитација 2014)
- Наставна средства физике 1 и 2 (акредитација 2021)
- Физика у школи (акредитација 2014)
- Физика у школи 1 и 2 (акредитација 2021)
- Програмски пакети у физици (акредитација 2021)
- Физика (ОАС Биологија, акредитација 2014)

Поред тога, у периоду 2015-2018. био је ангажован у гимназији „Бора Станковић“ у Нишу, као наставник физике у Одељењу за обдарене ученике у рачунарској гимназији и Билингвалном енглеско-српском одељењу. Од 2020. године ангажован је у гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу, у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику.

## 2. Преглед научног и стручног рада

Кандидат др Лазар Раденковић бави се истраживањима у области методике наставе физике са теоријског и практичног аспекта. Публиковао је два рада категорије М23, четири рада категорија М30, један рад категорије М51 и преко десет радова категорије М63. Коаутор је два приручника за наставнике физике средњих школа.

### Преглед објављених научних радова

[М23] Радови у међународним часописима

1. Lazar Radenković, Milan Milošević, Ljubiša Nešić, *“Physics of powerlifting: bar force profile during deadlift using video analysis and accelerometers”*, *European Journal of Physics* 42 015803 (2020)  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1088/1361-6404/abb4f0>
2. Lazar Radenković, Ljubiša Nešić, *“The physics of powerlifting”*, *European Journal of Physics* 39 034002 (2018),  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1088/1361-6404/aaa90e>

[М32] Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу

3. Lazar Radenković, Milan Milošević, Ljubiša Nešić *“How plate choice affects powerlifting performance”*, 10<sup>th</sup> International Conference *Food, Exercise and Health*, Rakičan, Slovenia (2019)

[М33] Саопштење са међународног скупа штампано у целини

4. Lazar Radenković, Ljubiša Nešić, *“First Steps in Developing Friction Concept Inventory”*, Conference Proceedings CSPM 2022, pp 94-97, September 15<sup>th</sup> -18<sup>th</sup>, Ohrid, Macedonia, Society of Physicists of Macedonia (2022)

5. Lazar Radenković, Milan Milošević, Ljubiša Nešić, "Calculating Force Profile during Weightlifting as an Interesting Physics Demonstration" Conference Proceedings CSPM 2020, pp 31-34, September 16<sup>th</sup>-19<sup>th</sup>, Virtual edition, Society of Physicists of Macedonia (2021)
6. Lazar Radenković, Ljubiša Nešić, "Ground reaction force in rigid body dynamics", Conference Proceedings CSPM 2018, pp 89-93, September 27<sup>th</sup> -30<sup>th</sup>, Ohrid, Macedonia, Society of Physicists of Macedonia (2018)

[M51] Рад у врхунском часопису националног значаја

7. Lazar Radenković, Miodrag Radović, and Ljubiša Nešić, "Comparing textual, visual and practical methods for teaching physics" Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology, vol. 16, no. 3, pp. 267–283, (2018)

[M63] Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

8. Lazar Radenković, Milan Milošević, Ljubiša Nešić, „Merenje sile koja se razvija prilikom podizanja tereta – jednodimenzionalna analiza“, Zbornik radova 9. Međunarodne konferencije o nastavi fizike u srednjim školama, pp 109-113, Aleksinac (2021)
9. Лазар Раденковић, Милан Милошевић, Љубиша Нешић "Дизање тегова и видео анализа: мерење извршеног рада", Зборник радова 8. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, pp 174-177, Алексинац (2020)
10. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић, Роберт Репник „Развој концептуалног теста о трењу“, Зборник радова 7. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, Алексинац, 306-314 (2019)
11. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић, „Физика дизања тегова“, Зборник радова 6. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, Алексинац, 209-213 (2018)
12. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић, „Контактне силе у динамици крутог тела“, Зборник радова 6. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, Алексинац, 165-171 (2018)
13. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић: „Алгоритам за решавање задатака – корак по корак до тачног решења“, Настава физике 4, 169-172 (зборник радова са 5. Међународне конференције о настави физике у средњим школама, Алексинац 3-5. марта) (2017)
14. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић: „Образовни конструктивизам и настава физике“, Настава физике 5, 123-129 (2017)
15. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић: „Часопис Настава физике и његов значај за методiku наставе физике“, Настава физике 3, 193-201 (2016)

16. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић, Милош Јонић: „Трење – од сложене науке до часа физике“, Настава физике 3, 203-212 (2016)
17. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић: „Ученичка предубеђења у области класичне релативности“, зборник радова са 3. Међународног симпозијума “Положај физике у средњим школама у региону”, Алексинац (2015).
18. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић: „Развој концептуалног теста за област Галилејеве релативности – пробно тестирање“, Настава физике: Зборник радова са републичког семинара о настави физике; број 1, 98-107, Златибор, 14-16. маја 2015.

[M71] Одбрањена докторска дисертација

19. Лазар Раденковић „Настава уводног курса механике у средњој школи и на факултету – искуства и начини за њено унапређење“  
Ментор: проф. др Љубиша Нешић  
Ужа научна област: Теоријска физика и примене  
2021, Природно-математички факултет у Нишу

#### Остале публикации

20. Љ. Нешић, Л. Раденковић, „ФИЗИКА 1: Приручник за наставнике физике за први разред гимназије“, „Klett“ Београд (2015)
21. Љ. Нешић, Л. Раденковић, „ФИЗИКА 3: Приручник за наставнике физике за трећи разред гимназије“, „Klett“ Београд (2015)
22. Лазар Раденковић, Љубиша Нешић, „Дигање тегови и физика“, Зборник на предавања од 42 Школа „Млади физичари“ Скопје, Македонија, 46-50 (2018)
23. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић, „Светот околу нас виђен на различни бранови дужини“, Зборник на предавања од 42 Школа „Млади физичари“ Скопје, Македонија, 37-45 (2018)
24. Lazar Radenković, Milan Milošević, Ljubiša Nešić, “Bilateral comparison of powerlifts as an interesting physics example.” Monograph Health in the Interactive Relationship Between Nutrition and Exercise (Ed. Robert Celec), pp 73-86. Published by Verlag Dr. Kovač, Hamburg (2020)

#### Индекс цитираности радова

Објављени научни радови кандидата цитирани су 3 пута до сада (извор: SCOPUS, без аутоцитата).

#### Награде и признања

Рад категорије M23 “The physics of powerlifting” кандидата Лазара Раденковића уврштен је у листу 20 најинтересантнијих радова у 2018-ој години за часопис „European Journal of Physics“, по мишљењу уредника.

Поред тога, у току свог школовања био је добитник више стипендија, Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка у трајању од 7 година, стипендије „Доситеја“ и стипендија града Ниша.

#### Учешће у научним пројектима

Од 2018. године, Лазар Раденковић био је ангажован на пројекту Министарства просвете науке и технолошког развоја под називом „Геометрија и топологија многострукости, класична механика и интегрални динамички системи“ (ОИ174020), а након тога, без прекида, у оквиру истраживања на Природно-математичком факултету у Нишу, где је и тренутно ангажован (евиденциони број 451-03-47/2023-01/ 200124).

#### Сумарни приказ научних резултата

Кандидат Лазар Раденковић остварио је укупно 29,5 бода, од тога 6 у категоријама М21, М22 и М23.

Категорија	Број публикација	Број бодова
М23 (3)	2	6
<b>Укупно М21А+М21+М22+М23</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
М32 (1,5)	1	1,5
М33 (1)	3	3
М51 (2)	1	2
М63(1)	11	11
М71(6)	1	6
<b>Укупно</b>	<b>19</b>	<b>29,5</b>

### 3. МИШЉЕЊЕ О НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ РАДОВИМА КАНДИДАТА

У раду 1 је приказана дидактичка адаптација биомеханичке анализе три главна покрета у дизању тегова (чучањ, бенч, мртво дизање). Коришћени су модели који се лако могу разумети од стране студената на основним студијама, или напреднијих ученика средњих школа, како би се проценила вредности различитих физичких величина током дизања тегова. Конкретно, показано је како избор тегова утиче на вежбу бенч, теоријским прорачунима процењено је оптерећења кичме и дате су процене за моменте сила у куковима и коленима током дизања терета. Теоретски прорачуни из овог рада показали су добро слагање са експерименталним подацима датим у литератури.

У раду 2 је израчуната сила коју дизач примењује на шипку. Овај прорачун вршен је уз помоћ података добијених из видео анализе с једне стране, и акцелерометара с друге стране. На основу добијених убрзања дат је графички приказ профила силе, односно временске зависности силе којом дизач делује на шипку у току подизања терета. Такође је дато теоријско и експериментално поређење једнодимензионалне и дводимензионалне анализе проблема, поређење видео анализа са акцелерометрима и поређење различитих типова акцелерометара. Употребљени су програм „Tracker“ за видео анализу, „Vernier“ дигитални акцелерометар, као и различити паметни телефони који се путем апликације „rhyphox“ могу користити као акцелерометри. Сви добијени резултати су у врло добром слагању, што омогућава разноврсност приступа и образовних могућности - од брзе демонстрације до студентског пројекта.

У раду 3 је истражено како избор тегова утиче на извођење три *powerlifting* покрета - чучања, бенча и мртвог дизања. Поред теоријског објашњења, приказана је и демонстрација која

поткрепљује дато објашњење, коришћењем једноставне опреме и бесплатног софтвера за видео анализу „Tracker“.

У раду 4 развијен је списак важних концепта о трењу, као један од првих корака у планираној изградњи концептуалног теста о трењу. Концептуални тестови служе за мерење експертског размишљања код студената. Поменута листа важних концепта је први пут представљена у раније публикованим радовима, а у овом раду је приказана усавршена верзија ове листе.

У раду 5 је приказан поступак одређивање зависности силе коју развија дизач од времена, приликом подизања терета, користећи паметне телефоне. Представљена демонстрација је економична, лака за примену, брза, безбедна и погодна за уводне курсеве на факултетима.

У раду 6 је показано да типичан дијаграм сила за круто тело које мирује на стрмој равни, у коме се нормална силу учртава у центру масе тела, није тачан. Поред тога, описан је поступак за одређивање нападне тачке нормалне силе и понуђен је једноставан експеримент за проверу теоријске анализе.

У раду 7 приказани су резултати педагошког експеримента у коме је исти материјал о трењу обрађиван од стране истог наставника на три различита начина: коришћењем само вербалне и текстуалне комуникације (текст група), коришћењем визуелних помагала и цртежа (дијаграм група) и коришћењем једноставних експеримената (експеримент група). Концептуално разумевање сваке групе је мерено коришћењем теста развијеног за ову студију.

У раду 8 показано је како се мобилни телефони могу употребити као акцелерометри, тј. како се помоћу њих може измерити сила која се развија приликом подизања терета. Нарочито је наглашено како се ови огледи брзо, лако и практично могу извести на часу.

У раду 9 је приказана интересантна демонстрација из биомеханике, која може послужити за илустровање извршеног рада. Конкретно, размотрен је пример подизања терета са земље у вежби мртво дизање, и извршена процена рада силе гравитације. За мерење растојања које је тег прешао употребљена је видео анализа.

У раду 10 је укратко представљен поступак развоја концептуалних тестова уопште, и тренутни развој концептуалног теста о трењу. Развој оваквог теста помоћи ће наставницима да процене знање ученика, али и квалитет сопственог приступа настави.

У раду 11 је на примеру из спорта показано како се ученицима могу приближити основни појмови механике: сила, момент силе, крак силе и момент инерције. Конкретно, показано је како избор плоча које су нанизане на шипку утиче на извођење вежбе бенч прес, чак и ако је укупна маса целог тега иста.

У раду 12 приказана су два приступа за цртање дијаграма сила за круто тело које се налази на подлози. Приликом цртања дијаграма, сила трења и нормална сила обично се наводе као две посебне силе. Други приступ је да се ове две силе третирају као компонентни вектори јединствене контактне силе. У раду су разматране предности и мане сваког од ових приступа.

У раду 13 приказан је алгоритам за решавање задатака са идејом да се помогне ученицима да, корак по корак, систематски стигну до решења приликом решавања задатака из динамике материјалне тачке и динамике крутог тела.

У раду 14 дат је приказ погледа различитих филозофских школа на експериментални рад са посебним акцентом на ставове образовног конструктивизма. Реализација школских експеримената у настави физике је од вишеструког значаја. Директан експериментални рад ученика,

сем што позитивни утиче на мотивацију, јесте основа правилног усвајања базичних концепата физике.

У раду 15 је дат кратак историјски преглед часописа о настави физике на нашим простори-ма. Након тога, дат приказ часописа Настава физике, у издању Друштва физичара Србије и у-путства за припремање рада за публикување у том часопису.

У раду 16 је дат кратак историјски развој науке о трењу, представљени су основни облици трења и дато је њихово тумачење. Такође, дат је предлог како на средњошколском нивоу обрадити део градива физике који се тиче трења.

У раду 17 размотрен је значај ученичких предубеђења и концептуалних тестова уопште, а посебна пажња посвећена је предубеђењима у области класичне Галилејеве релативности.

У раду 18 формулисан је концептуални тест за област Галилејеве релативности, и пред-стављени су закључци изведени на основу тестирања два одељења гимназије „Бора Станко-вић“ у Нишу.

У раду 19, које представља докторску дисертацију кандидата, представљени су резултати његовог дотадашњег научног истраживања. Дисертација може да послужи и као приручника у коме је приказано како се примери дизања тегова могу користити у сврху подучавања физике, са многобројним примерима. Након тога су приказани резултати о улози демонстрација у настави физике. Затим, дат је детаљан преглед концепата о сили трења, са многобројним практичним примерима и теоријским разматрањима. На крају дисертације, пажња је посвеће-на нормалној сили, као и правилном цртању дијаграма сила.

У публикацијама 20 и 21, који представљају приручнике из физике за наставнике средњих школа дат је низ корисних ресурса за наставнике првог и трећег разреда.

У публикацијама 22 и 23 дат је приказ дела резултата аутора на македонском језику, за потребе 42. школе „Млади физичар“, одржане у Скопљу, Македонија.

Конечно, у раду 24 истражено је како избор плоча утиче на извођење вежби чучањ, бенч и мртво дизања, и поред теоријског објашњења дата је експериментална потврда овог објаш-њења, изведена у лабораторији Природно-математичког факултета у Нишу.

#### **4. ОСТВАРЕНИ РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА НА ФА-КУЛТЕТУ**

Кандидат се први пут бира у наставничко звање.

#### **5. ПРЕГЛЕД ЕЛЕМЕНАТА ДОПРИНОСА АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ**

Лазар Раденковић је досадашњим радом дао допринос академској и широј друштвеној за-једници у више елемената: учешће у раду тела Факултета и Универзитета; допринос активно-стима које побољшавају углед и статус Факултета; успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници; организација и вођење локалних, регионалних, националних или међународних стручних и научних конференција и скупова; учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним конференцијама; учешће у раду значајних тела заједнице и професио-налних организација.

### **Учешће у раду тела факултета**

Био је секретар Департмана за физику два пута, школске 2015/16. године и школске 2021/22. године. Сваке године, почев од 2015. био је члан комисије за спровођење конкурса за упис студената у прву годину ОАС Физике. Био је члан Комисије за процену вредности и отуђење расходованих основних средстава Факултета 2018. године, и члан Комисије Факултета за попис основних средстава, обавеза, потраживања, благајне, залиха хемикалија у магацину 2021. године.

### **Допринос активностима које побољшавају углед и статус Факултета**

Учествовао је у више манифестација које се баве популаризацијом науке, као реализатор и/или организатор: Европска ноћ истраживача, Наук није баук, ФИЗНИШ (учешће у писању пројекта, координацији активности, реализацији наставе, писање завршеног финансијског и описног извештаја), Смотра ученичких радова Департмана за физику, Пролећна школа физике у Регионалном центру Ниш и друге. Одржао је више промотивних предавања и представљао Департман за физику на различитим скуповима професионалне оријентације. Добитник је Захвалнице за допринос у промоцији Департмана и Факултета.

### **Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници**

Како је претходно поменуто, кандидат Лазар Раденковић, у периоду 2015-2018. био је ангажован у гимназији „Бора Станковић“ у Нишу, као наставник физике у одељењу за Обдарене ученике у рачунарској гимназији и Билингвалном енглеско-српском одељењу. Од 2020. године ангажован је у гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу, у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику.

Више пута је на Факултету држао часове припремне наставе за такмичења из физике за ученике средњих школа, као и часове припремне наставе за ученике који су се пласирали на Олимпијаду из физике. Учествовао је у раду комисија за прегледавање задатака за такмичења из физике за ученике средњих школа у периоду од осам година на општинском и окружном нивоу, и једном био члан Републичке комисије за прегледавање задатака.

### **Организација и вођење локалних, регионалних, националних или интернационалних уметничких манифестација**

Од 2015. до 2017. године обављао је функцију секретара часописа „Настава физике“, у коме су публиковани радови са Међународне конференције о настави физике у средњим школама (Алексинач, Србија), и Републичког семинара за наставнике у организацији Друштва физичара Србије. Такође је учествовао у организацији ових конференција.

### **Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама**

Учествовао је на више интернационалних конференција у Србији, Словенији и Македонији, као предавач по позиву, предавач и реализатор радионица, о чему сведоче радови категорија М30 и М60.

### **Учешће у раду значајних тела заједнице и професионалних организација**

Члан је Друштва физичара Ниш од 2015. године.



## 6. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

На основу изнетих података, кандидат др Лазар Раденковић испуњава све услове за избор у звање доцента:

1. Кандидат, др Лазар Раденковић, има докторат физичких наука из уже научне области за коју се бира.
2. Постигао је просечне оцене веће од осам (8) на претходним степенима студија: просечна оцена на ОАС Физика 9,69; просечна оцена на МАС Физика 9,96; просечна оцена на ДАС Физика 9,92.
3. Остварио је укупно 6 бодова у последњих пет година објављивањем научних радова у часописима категорија M21A, M21, M22 и M23 у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему је на оба рада првопотписани аутор.
4. Има један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу у последњих пет година (*Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology*), у којем је првопотписани аутор.
5. Има 15 излагања на међународним и домаћим научним скуповима.
6. Има остварене активности у шест елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника.

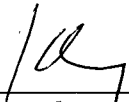
## 7. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ


На основу остварених резултата у научном, стручном и педагошком раду, може се закључити да кандидат др Лазар Раденковић, асистент са докторатом на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу, испуњава све услове за избор у звање доцент предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу.

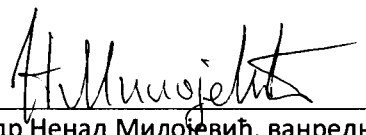
На основу изнетог, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, да се др Лазар Раденковић изабере у звање доцента за ужу научну област Теоријска физика и примене на Департману за физику Природно-математичког факултета у Нишу.

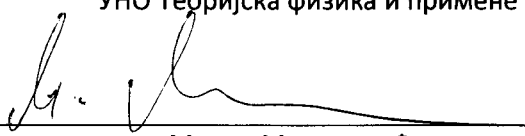
КОМИСИЈА

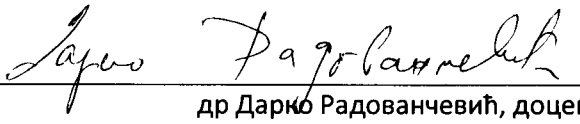
Зрењанин, Нови Сад, Ниш  
21.04.2023.

  
др Љубиша Нешић, редовни професор  
Природно-математички факултет, Ниш  
УНО Теоријска физика

  
др Милан Пантић, редовни професор  
Природно-математички факултет, Нови Сад  
УНО Теоријска физика

  
др Ненад Милојевић, ванредни професор  
Природно-математички факултет, Ниш  
УНО Теоријска физика и примене

  
др Милан Милошевић, доцент  
Природно-математички факултет, Ниш  
УНО Теоријска физика и примене

  
др Дарко Радованчевић, доцент  
Технички Факултет "Михајло Пупин", Зрењанин  
УНО Физика