

ОБРАЗАЦ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА  
КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ САРАДНИКА УНИВЕРЗИТЕТА  
-асистент -

**I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА**

1. Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења:  
**Одлуком Декана Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду  
6.12.2023. године**
2. Датум и место објављивања конкурса:  
**13. 12.2023. године, Лист „Послови“**
3. Број сарадника са знаком звања (асистент приправник, асистент) и назив уже научне области: **Асистент за ужу научну област Општеобразовну и општемедицинску (Медицинска физика).**
4. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:
  1. Др сц. Јелена Остојић, ванредни професор за ужу научну област Општеобразовну и општемедицинску (Медицинска физика) од 26. 12. 2019. године, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду;
  2. Др сц. Душко Козић, редовни професор за ужу научну област Радиологија од 17. 3. 2015. године, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду;
  3. Др сц. Јасмина Бобан, доцент за ужу научну област Радиологија од 27. 2. 2023. године, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду;
  4. Др сц. Оливера Клисурић, редовни професор за ужу научну област Медицинска физика од 1. 12. 2017. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
  5. Др сц. Јована Николов, ванредни професор за ужу научну област Нуклеарна физика од 14. 2. 2024. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду.
5. Пријављени кандидати:
  1. **Мсц. Стеван Врбашки**

**II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

1. Име, име једног родитеља и презиме: **Стеван (Љиљана) Врбашки**
2. Звање: **мастер медицинске физике**
3. Датум и место рођења: **11. 3. 1995. Нови Сад, Србија**

4. Садашње запослење, професионални статус, установа или предузеће: **докторанд на Универзитету у Трсту, Италија и истраживач на америчком универзитету Дјук, Северна Каролина.**
5. Година уписа и завршетка основних студија: **2014-2018.**
6. Студијска група, факултет и универзитет: **Академске студије физике, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду**
7. Успех у студијама: **8,11**
8. Оцене из наставних предмета релевантних за избор: **Нуклеарна физика – оцена 10, Физичке основе радиодијагностике и радиотерапије – оцена 10, Ренгенски зраци и структура биомолекула – оцена 10, Физика људског организма – оцена 9.**
9. Наслов и оцена дипломског рада или дипломског испита: **Контрола квалитета – анализа параметара фотонског снопа линеарног акцелератора - оцена 10**
10. Студијска група, факултет, универзитет и успех на специјалистичким, односно магистарским студијама: **Магистарске студије на Универзитету у Каунасу (Kaunas University of Technology), Литванија, медицинска физика, просечна оцена 10,00**
11. Година уписа и завршетка специјалистичких, односно магистарских студија: **2018-2020**

12. Наслов специјалистичког рада, односно магистарске тезе: **A method for the quantitative discrimination of breast tissue chemical composition based on the spectral decomposition of X-ray tomographic breast images**
13. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству: **Универзитет у Каунасу, Литванија од септембра 2018 до јула 2020, Универзитет у Трсту од новембра 2020. до новембра 2023**
14. Знање светских језика - наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врлодобро, добро, задовољавајуће:  
**Енглески језик** - одлично чита, одлично пише, одлично говори  
**Италијански језик** - врлодобро чита, врлодобро пише, врлодобро говори
15. Професионална оријентација (област, ужа област и уска оријентација):  
**Дијагностичка медицинска физика**

### **III. КРЕТАЊЕ У ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАДУ**

Установа, факултет, универзитет или фирма, трајање запослења и звање (навести сва):  
**Докторске академске студије из физике, Универзитет у Трсту, Италија, уписане 2020. године са стипендијом од Синхротрон у Трсту (Elettra Sincrotrone Trieste), до новембра 2023. са заказаном званичном одбраном 19.03.2024. године, истраживач**

сарадник Национални Институт за нуклеарну физику, Италија, од маја 2021. до данас, гостујући истраживач на Универзитету Дјук, Северна Каролина од септембра 2021. до маја 2022. и истраживач-сарадник до данас, пост-докторанд на Интернационалном Центру за Теоријску Физику (ИСТР) у Трсту од новембра 2023 до јануара 2024.

#### **IV. ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА**

Друштво медицинских физичара Србије

#### **V. НАСТАВНИ РАД:**

##### **а) Претходни наставни рад (пре избора у звање асистента):/**

1. Педагошко искуство пре избора у звање асистента: /
2. Ангажованост у одржавању вежби и семинара (на ком предмету, факултету, универзитету): /
3. Број часова недељно (вежби и семинара): /

##### **б) Садашњи наставни рад (за реизбор у звање асистента):/**

1. Реизборност у звање асистента (од. до, број): /
2. Одржавање наставе под менторством (обим ангажовања у часовима / семестру, на предмету, са фондом часова): /
3. Назив предмета, година студија и број часова практичне и семинарске наставе на основним, специјалистичким и магистарским студијама: /
4. Увођење нових области, наставних предмета и метода у наставном процесу: /
5. Руковођење – менторство у раду са студентима (семинарски, стручни радови и сл.): /

##### **в) Награде и признања универзитета, педагошких и научних асоцијација:**

Стипендиста универзитета у Каунасу, Литванија за надарене студенте школске 2018/19. и 2019/20. године  
 Мастер диплома са одликама (просек оцена изнад 9,50) – Универзитета у Каунасу, 2020. године

**г) Дидактичка средства (приручници, скрипте и сл. Наслов, аутор, година издања, издавач): /**

**д) Мишљење студената о педагошком раду сарадника ако је формирано у складу са општим актом факултета: /**

**ђ) Остало:**

1. Научне књиге (оригинални наслов, аутори, година издања и издавач):/
2. Монографије, посебна поглавља у научним књигама (наслов, аутори, година издања и издавач):/
3. Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи):

**Vrbaški S.**, Arana Pena LM, Brombal L., Donato S., Taibi A., Contillo A., et al. Characterization of breast tissues in density and effective atomic number basis via spectral x-ray computed tomography. *Phys Med Biol* 2023 Jul 14;68(14) **M21**

Hickman-Lewis K, Cavalazzi B, Giannoukos K, D'Amico L, Vrbaski S, Saccomano G, et al. Advanced two- and three-dimensional insights into Earth's oldest stromatolites (ca. 3.5 Ga): Prospects for the search for life on Mars. *Geology*. 2022 Nov 4;51(1):33–8. **M21a**

**Vrbaski S**, Bache S, Rajagopal J, Samei E. Quantitative performance of photon-counting CT at low dose: Virtual monochromatic imaging and iodine quantification. *Med Phys*. 2023 Sep;50(9):5421-5433 **M21**

4. Референце националног нивоа у другим државама (публикације у страним националним часописима, самосталне или колективне изложбе, уметнички или спортски наступи на билатералном нивоу):

**Vrbaski S.**, Longo R., Taibi A., Contilo A., Quantitative material characterization based on the spectral decomposition of X-ray tomographic images. *Il nuovo cimento C*. 2021;44(4-5):1-4. **M51**

5. Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички или спортски наступи у земљи): /

6. Саопштења на међународним научним скуповима:

**Vrbaski S**, Longo R, Contillo A. From spectral decomposition through SVD to quantitative description of monochromatic CT images: a phantom study. In: *Medical Imaging 2022: Physics of Medical imaging* [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 29]. Available from: <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12031/0000/From-spectral-decomposition-through-SVD-to-quantitative-description-of-monochromatic/10.1117/12.2613130.full> **M33**

**Vrbaski S.**, Bache S., Solomon J., Contillo A., Longo R. , Samei E., Is photon-counting CT more quantitative? *Physica Medica*. 2022 Dec 1;104:550-1 **M34**

**Vrbaški S.**, Arana Pena LM, Brombal L., Cardarelli P., Lillo FD., Donato S., et al. A method for quantitative discrimination of breast tissue chemical composition based on the spectral decomposition of x-ray tomographic breast images. *Physica Medica: European Journal of Medical Physics*. 2021 Dec 1;92:10. **M34**

**Vrbaski S.**, Amato C., Zambon P., Contillo A., Samei E., Longo R., A simulation study of instant-retrigger technology for pulse pileup correction in clinical photon-counting tomography <https://indi.to/D4pPc> **M34**

7. Сопштења на домаћим научним скуповима: /

8. Радови у којима је кандидат једини аутор и први коаутор:

**Vrbaški S.**, Arana Pena LM, Brombal L., Donato S., Taibi A., Contillo A., et al. Characterization of breast tissues in density and effective atomic number basis via spectral x-ray computed tomography. *Phys Med Biol* 2023 Jul 14;68(14) **M21**

**Vrbaski S**, Bache S, Rajagopal J, Samei E. Quantitative performance of photon-counting CT at low dose: Virtual monochromatic imaging and iodine quantification. *Med Phys.* 2023 Sep;50(9):5421-5433 **M21**

**Vrbaski S.**, Longo R., Taibi A., Contillo A., Quantitative material characterization based on the spectral decomposition of X-ray tomographic images. *Il nuovo cimento C.* 2021;44(4-5):1-4. **M51**

**Vrbaski S**, Longo R, Contillo A. From spectral decomposition through SVD to quantitative description of monochromatic CT images: a phantom study. In: *Medical Imaging 2022: Physics of Medical Imaging* [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 29]. Available from: <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/12031/0000/From-spectral-decomposition-through-SVD-to-quantitative-description-of-monochromatic/10.1117/12.2613130.full> **M33**

**Vrbaski S.**, Bache S., Solomon J., Contillo A., Longo R. , Samei E., Is photon-counting CT more quantitative? *Physica Medica.* 2022 Dec 1;104:550-1 **M34**

**Vrbaški S.**, Arana Pena LM, Brombal L., Cardarelli P., Lillo FD., Donato S., et al. A method for quantitative discrimination of breast tissue chemical composition based on the spectral decomposition of x-ray tomographic breast images. *Physica Medica: European Journal of Medical Physics.* 2021 Dec 1;92:10. **M34**

**Vrbaski S.**, Amato C., Zambon P., Contillo A., Samei E., Longo R., A simulation study of instant-retrigger technology for pulse pileup correction in clinical photon-counting tomography <https://indi.to/D4pPc> **M34**

Категорија	Вредност	Број радова	Укупан број бодова
M21a	10	1	10
M21	8	2	16
M33	1	1	1
M34	0.5	3	1.5
M51	2	1	2

9. Индекс компетентности: 30,5

<p>текстови и др).</p> <p>Главни истраживач на два експеримента од високе важности на синхротрону у Трсту, Италија и синхротрону у Мелбурну, Аустралија.</p>
<p><b>VII. ПРИЗНАЊА, НАГРАДЕ И ОДЛИКОВАЊА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД:</b></p> <p>Награда за најбољи рад на 106-ом Националном Конгресу Италијанске Асоцијације Физичара 2021 године</p> <p>Награда за најбољи рад на 11-ом Алпе-Адриа Конгресу Медицинских Физичара 2023. године</p>
<p><b>VIII. ОСТАЛО /</b></p>
<p><b>IX. АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА</b> (на једној страници куцаног текста):</p> <p>Увидом у приложену документацију Комисија констатује да је мсц Стеван Врбашки академске студије физике уписао 2014. године, а дипломирао је 2018. године са просечном оценом 8,11. Испите из Нуклеарна физике, Физичких основа радиодијагностике и радиотерапије, и Ренгенски зраци и структура биомолекула положио је са оценом 10, испит из Физике људског организма положио је са оценом 9 и дипломски рад је одбранио са оценом 10. Мастер академске студије у трајању од две године из медицинске физике уписао 2018. године, а дипломирао је 2020. године са просечном оценом 10. У току студија је за постигнут успех примио награде Универзитета у Каунасу, Литванија за изузетно надарене студенте школске 2018/19. и 2019/20. године. Учествовао је на многим међународним конференцијама и освојио две награде за најбољи рад у Србији и Италији, радио је и водио експерименте на више континената: Европа, Северна Америка и Аустралија. Чита, пише и користи енглески и италијански језик. Докторске академске студије из физике, је уписао 2020. године на универзитету у Трсту и брани тезу 19.03.2024. године. Тренутно ради као гостујући истраживач на америчком универзитету Дјук, Северна Каролина. Објавио је четири рада као први аутор: два категорије M21 и два ниже категорије. Члан је Друштва медицинских физичара Србије.</p>
<p><b>X. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА И ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ И НА РАДНО МЕСТО КАНДИДАТА</b> (на 1 / 2 стране куцаног текста, са називом звања за које је конкурс расписан):</p> <p>Комисија за припрему извештаја за избор у звање асистента за ужу научну област Општеобразовну и општемедицинску (Медицинска физика) установила је да кандидат Мсц <u>Стеван Врбашки</u> испуњава све услове за избор за асистента предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Медицинског факултета Нови Сад и Правилником о изборима у звања наставника, сарадника и истраживача, па једногласно предлаже да се <b>Мсц Стеван Врбашки</b> <b>изабере у звање асистента за ужу научну област Општеобразовну и општемедицинску (Медицинска физика) на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду.</b></p>

**ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:**

---

Проф. др Јелена Остојић

---

Проф. др Душко Козић

---

Доц. др Јасмина Бобан

---

Проф. др Оливера Клисурић

---

Проф. др Јована Николов