

## Прилог 5.

Назив института – факултета који подноси захтев:  
**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“**

### РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ СТРУЧНОГ ЗВАЊА

#### I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Ивана Колић**  
Година рођења: **1987.**  
ЈМБГ: **2102987715183**  
Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **ИНН „Винча“**

Дипломирао-ла: **2013.** године на факултету: **Биолошки факултет,  
Универзитет у Београду**

Магистрирао-ла: година: факултет:  
Докторирао-ла: година: факултет:  
Постојеће научно звање: **истраживач сарадник**  
Научно звање које се тражи: **виши стручни сарадник**  
Област науке у којој се тражи звање: **природно-математичке**  
Грана науке у којој се тражи звање: **биомедицина**  
Научна дисциплина у којој се тражи звање: **молекуларна генетика**  
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични одбор за  
медицину**

#### II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: -  
Виши научни сарадник: -

#### III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број      вредност      укупно

M11 =

M12 =

M13 =

M14 =

M15 =

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M21 = | 1    | 8        | 8      |
| M22 = | 2    | 5        | 10     |
| M23 = | 1    | 3        | 3      |
| M24 = |      |          |        |
| M25 = |      |          |        |
| M26 = |      |          |        |
| M27 = |      |          |        |
| M28 = |      |          |        |

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M31 = |      |          |        |
| M32 = |      |          |        |
| M33 = |      |          |        |
| M34 = | 15   | 0,5      | 7,5    |
| M35 = |      |          |        |
| M36 = |      |          |        |

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M41 = |      |          |        |
| M42 = |      |          |        |
| M43 = |      |          |        |
| M44 = |      |          |        |
| M45 = |      |          |        |
| M46 = |      |          |        |
| M47 = |      |          |        |
| M48 = |      |          |        |
| M49 = |      |          |        |

5. Часописи националног значаја (M50):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M51 = |      |          |        |
| M52 = |      |          |        |
| M53 = |      |          |        |
| M54 = |      |          |        |
| M55 = |      |          |        |

M56 =

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M61 = |      |          |        |
| M62 = |      |          |        |
| M63 = |      |          |        |
| M64 = |      |          |        |
| M65 = |      |          |        |
| M66 = |      |          |        |

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M71 = |      |          |        |
| M72 = |      |          |        |

8. Техничка и развојна решења (M80)

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M81 = |      |          |        |
| M82 = |      |          |        |
| M83 = |      |          |        |
| M84 = |      |          |        |
| M85 = |      |          |        |
| M86 = |      |          |        |

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M91 = |      |          |        |
| M92 = |      |          |        |
| M93 = |      |          |        |

**IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):**

***1. Показатељи успеха у научном раду:***

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката.)

Прва награда за усмену одбрану рада: „Association of ACE I/D, AGTR1 +1166A/C and AGTR2 -1332A/G gene variants with autonomous nervous system function in Serbian syncope patients“, у оквиру секције 'ICE Young Investigator

Competition 2019' на конгресу са међународним учешћем одржаним под називом: International Congress on electrocardiology (ICE), Joint meeting of ISHNE and ISE, од 30. маја - 01. јуна 2019. године., Crowne plaza, Београд, Србија.

## **2. *Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:***

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова.)

**Ивана Колић** је била предавач-демонстратор у оквиру едукативних скупова „Отворена врата“ у Институту за нуклеарне науке „Винча“, кроз које надарени ученици основних и средњих школа присуствују предавањима и учествују у радионицама. Такође, кандидаткиња је била ангажована у едукативној радионици „Винчина летња сцена“, која се одржава у склопу манифестације „Парк науке“, у Београду, а у циљу промовисања и приближавања науке младима.

**Ивана Колић** свој научно-истраживачки рад остварује и кроз билатералну сарадњу Србија - Црна Гора (2019.-2020.), на пројекту под називом: “Рециклирање и валоризација отпадних љуштура шкољки”.

## **3. *Организација научног рада:***

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама.)

**Ивана Колић** је именована за извођење стерилизације и калибрације лабораторијске опреме, у Лабораторији за радиобиологију и молекуларну генетику, ИНН „Винча“.

## **4. *Квалитет научних резултата:***

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова.)

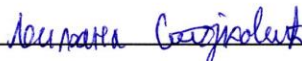
Кандидат **Ивана Колић** је до сада објавила 4 рада, од тога 1 у врхунском међународном часопису категорије M21, 2 у истакнутим међународним часописима категорије M22 и 1 у међународном часопису категорије M23. У

свом досадашњем научно-истраживачком раду, на основу учешћа на међународним скуповима, научних публикација и целокупног ангажовања, показала се веома успешном и у великој мери је овладала научном проблематиком којом се бави.

**V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:**

Кандидаткиња **Ивана Колић** показује студиозност и темелност у научно-истраживачком раду, како индивидуалном тако и тимском. Резултати и приступ истраживањима су добар основ за наставак истраживања и усавршавање кандидаткиње.

На основу прегледа досадашњег научно-истраживачког рада **Иване Колић**, сарадника на пројекту "**Генетска основа хуманих васкуларних и инфламаторних болести**", дипл. молекуларног биолога и физиолога, и до сада остварених резултата, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава услове предвиђене Правилником о утврђивању услова и предлога за стицање **стручних звања и избор у стручна звања**, те предлажемо Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду, да потврди избор **Иване Колић** у звање **виши стручни сарадник**.



ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Љиљана Стојковић, научни сарадник  
Института за нуклеарне науке „Винча“,  
Универзитета у Београду

Београд, 03.03.2020.

## НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"

Одлуком Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча", донетом на XIV редовној седници одржаној 27.02.2020. године, именовани смо у следећем саставу за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор кандидаткиње **Иване Колић**, дипл. молекуларног биолога и физиолога, сараднице Лабораторије за радиобиологију и молекуларну генетику Института за нуклеарне науке "Винча", у звање **виши стручни сарадник**:

1. др Љиљана Стојковић, научни сарадник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду,
2. др Маја Живковић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду,
3. др Александра Станковић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду.

На основу материјала који нам је достављен на увид и на основу анализе научно-истраживачке делатности кандидаткиње, а у складу са Законом о науци и истраживањима ("Сл. Гласник РС" број 49 од 08. 07. 2019.) и Правилником о утврђивању услова и предлога за стицање стручних звања и избор у стручна звања, усвојеним на XX редовној седници Управног одбора, 04.04.2013. године, Комисија подноси Научном већу следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. ОСНОВНИ СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

**Ивана З. Колић** рођена је 21.02.1987. године у Београду. Завршила је Четврту београдску гимназију 2006. године и исте уписала Биолошки факултет Универзитета у Београду, студијска група: Молекуларна биологија и физиологија, смер: Примењена генетика. Дипломирала је 22.05.2013. године са оценом 10 на дипломском испиту и просечном оценом 8,42.

Докторске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду, студијски програм: Молекуларна биологија, модул: Молекуларна биологија еукариота, уписала је школске 2013/2014. године. Експериментални део докторске дисертације под насловом: "Студија асоцијације варијанти и нивоа транскрипције гена лептинског сигналног пута (LEP, LEPR и PGC1A), антиоксидативне заштите (SOD2) и инфламације (TNF-а) са ризиком за настанак и клиничким током мултипле склерозе" ради у Лабораторији за радиобиологију и молекуларну генетику Института

за нуклеарне науке „Винча“, Универзитет у Београду, у којој је и запослена од 01.07.2013. године, као сарадник на пројекту „**Генетска основа хуманих васкуларних и инфламаторних болести**“ (ев. бр. ОИ175085), програм основних истраживања, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије, под руководством др Александре Станковић.

## 2. СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

Постигнути резултати научног рада Иване Колић су приказани кроз **Прилог 1** и **2**, који су дати у приложеном списку. Кандидаткиња има укупно 28,5 поена.

## 3. АНАЛИЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Научно-истраживачки рад докторанда **Иване Колић** обухвата генетску епидемиологију хуманих болести, и започет је у оквиру пројекта „Генетска основа хуманих васкуларних и инфламаторних болести“ (ев. бр. ОИ175085), програм основних истраживања, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије, под руководством др Александре Станковић, научног саветника ИНН „Винча“, Универзитета у Београду.

Истраживања у области генетске епидемиологије масовних незаразних обољења у популацији Србије су фундаменталног карактера, са потенцијалом клиничке примене. Циљ истраживања је дефинисање генетских параметара, варијанти ДНК, који су у асоцијацији са повећаним ризиком за настанак и/или прогресију ових обољења.

Резултати истраживања из области генетске основе мултипле склерозе, са фокусом на лептински сигнални пут, а у оквиру теме докторске дисертације кандидаткиње, објављени су у публикацији: „Expression of LEP, LEPR and PGC1A Genes Is Altered in Peripheral Blood Mononuclear Cells of Patients With Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis.“ *Neuroimmunol.* 2019; 338:577090.

Истраживачке активности **Иване Колић** су, такође, усмерене на изучавање асоцијације експресије микро РНК са настанком урођених анормалија уринарног система, као и асоцијације генетских варијанти са кардиолошким параметрима код особа са синкопом.

Праћење актуелних трендова у молекуларнобиолошким истраживањима, кроз примену системског приступа који интегрише технологије великог протока у молекуларној генетици (microarray i next generation sequencing – NGS) и биоинформатичку анализу, са циљем формирања и анализирања мрежа генских интеракција у патогенези комплексних болести, као и у области нутригеномике, омогућава да кандидаткиња континуирано проширује приступ у изучавању примарне

тематике као и сродних тематика којима се бави истраживачки тим Лабораторије за радиобиологију и молекуларну генетику.

### **Закључак и предлог**

Кандидаткиња **Ивана Колић** показује студиозност и темељност у научно-истраживачком раду, како индивидуалном тако и тимском. Резултати и приступ истраживањима су добар основ за наставак истраживања и усавршавање кандидаткиње.

На основу прегледа досадашњег научно-истраживачког рада **Иване Колић**, сарадника на пројекту "**Генетска основа хуманих васкуларних и инфламаторних болести**", дипл. молекуларног биолога и физиолога, и до сада остварених резултата, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава услове предвиђене Правилником о утврђивању услова и предлога за стицање **стручних звања и избор у стручна звања**, те предлажемо Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду, да потврди избор **Иване Колић** у звање **виши стручни сарадник**.

Чланови комисије:

  
\_\_\_\_\_

др **Љиљана Стојковић**, научни сарадник  
Института за нукларне науке „Винча“,  
Универзитета у Београду,

  
\_\_\_\_\_

др **Маја Живковић**, научни саветник  
Института за нукларне науке „Винча“,  
Универзитета у Београду,

  
\_\_\_\_\_

др **Александра Станковић**, научни саветник  
Института за нукларне науке „Винча“,  
Универзитета у Београду.

Београд, 03.03.2020.



**Објављени научни радови и саопштења кандидата  
Ивана Колић, истраживач сарадник**

**ПРИЛОГ 1**

(Публикације објављене ПОСЛЕ покретања процедуре за избор у звање у којем је кандидат тренутно и са којима конкурише за више стручно звање)

**А) РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА**

**М21=8: Рад у врхунском међународном часопису**

1. Jovanović I, Živković M, Kostić M, Krstić Z, Djurić T, **Kolić I**, Alavantić D, Stanković A. Transcriptome-wide based identification of miRs in congenital anomalies of the kidney and urinary tract (CAKUT) in children: the significant upregulation of tissue miR-144 expression. J Transl Med. 2016; 14:193. DOI 10.1186/s12967-016-0955-0

**М22=5: Рад у истакнутом међународном часопису**

1. Živković M, **Kolić I**, Jesić S, Jotić A, Stanković A. The Allele 2 of the VNTR Polymorphism in the Gene That Encodes a Natural Inhibitor of IL-1 $\beta$ , IL-1RA Is Favorably Associated With Chronic Otitis Media. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2018; 11(2): 118-123. DOI: 10.21053/ceo.2017.01060.
2. **Kolić I**, Stojković L, Dinčić E, Jovanović I, Stanković A, Živković M. Expression of LEP, LEPR and PGC1A Genes Is Altered in Peripheral Blood Mononuclear Cells of Patients With Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis. Neuroimmunol. 2019; 338:577090. DOI: 10.1016/j.jneuroim.2019.577090

**Б) ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА**

**М34=0,5: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу**

1. **Kolić I**, Životić I, Milovanović B, Djurić T, Živković M, Stanković A. Association study of dopamine  $\beta$ -hydroxylase (DBH) gene variants -1021C/T (rs1611115) and DBH5'-I/D with cardiovascular profiles in vasovagal syncope (VVS) patients. The 8th International Symposium on Neurocardiology, NEUROCARD 2016, October 14th-15th, 2016, Belgrade, Serbia, page 47.
2. **Kolić I**, Đurić Delić T, Živković M, Alavantić D, Dekleva M, Markovic Nikolic N, Stanković A. The association of AGTR1, AGTR2 and SCN5A genetic variants with arrhythmia in patients after the first myocardial infarction. Preliminary results of a

- prospective study. The 9th International Symposium on Neurocardiology, NEUROCARD 2017, September 22nd-23rd 2017., Belgrade, Serbia, page 56.
3. **Kolić I**, Stojković Lj, Živković M, Dinčić E, Alavantić D, Stanković A. Association of allelic variant rs1137101 in LEPR gene with susceptibility and clinical course of multiple sclerosis, Preliminary results. 1st Congress of Molecular Biologists of Serbia, CoMBoS, September 20th-22nd 2017., Belgrade, Serbia.
  4. **Kolić I**, Živković M, Stanković A, Dinčić E, Alavantić D, Stojković L. Leptin receptor gene variant rs1137101 is associated with multiple sclerosis onset age. 52nd European Human Genetics Conference, ESHG 2018. June 16th-19th 2018, Milan, Italy.
  5. **Kolić I**, Stojković L, Jovanović I, Stanković A, Zec M, Glibetić M, Alavantić D, Živković M. Polyphenol-rich aronia melanocarpa juice modulates transcriptome profile of peripheral blood mononuclear cells in adults at mild cardiovascular risk. IUBMB Advanced School on Nutrition, Metabolism and Aging. October 15th–19th 2018, Petnica, Serbia, page 32.
  6. Gligorijević T, **Kolić I**, Živković M, Milovanović B, Hinić S, Stanković A, Zdravković M. Association of angiotensin-converting enzyme I/D gene variant rs1799752 and autonomic dysfunction with cardiovascular profile in syncope patients. ESC Congress 2018. August 25th-29th 2018, Munich – Germany.
  7. **Kolić I**, Životić I, Djurić T, Živković M, Alavantić D, Jovanović D, Milovanović B, Stanković A. Association of ACE I/D, AGTR1 +1166A/C and AGTR2 -1332A/G gene variants with autonomous nervous system function in Serbian syncope patients. ICE 2019. International Congress on Electrocardiology Joint meeting of ISHINE and ISE. May 30th- June 1st 2019, Belgrade, Serbia.
  8. Životić I, **Kolić I**, Djurić T, Živković M, Milovanović B, Stanković A. Renin-angiotensin system gene variants in association with vasovagal syncope in Serbian population. ICE 2019. International Congress on Electrocardiology Joint meeting of ISHINE and ISE. May 30th- June 1st 2019, Belgrade, Serbia.
  9. **Kolić I**, Živković M, Stanković A, Dinčić E, Alavantić D, Stojković Lj. The association of leptin (LEP) rs7799039 variant with LEP mRNA expression in relapsing-remitting multiple sclerosis. VI Congress of the Serbian Genetic Society, October 13th - 17th, 2019, Vrnjačka Banja, Serbia.

## ПРИЛОГ 2

(Публикације објављене ПРЕ избора у звање у којем је кандидат тренутно)

### А) РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

#### М23=3: Рад у међународном часопису

1. Kostić S, **Kolić I**, Raičević R, Stojanović Z, Kostić D, Dinčić E. Insulin resistance in drug naive patients with multiple sclerosis. *Mil. Med. Pharm. J. Serb.* 2016; (00): 82–82. DOI: 10.2298/VSP160218082K

### Б) ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

#### М34=0,5: Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. Stanković A, Bojić Milinović T, Milovanović B, **Kolić I**, Jovanović I, Alavantić D, Živković M. The ATR1 1166A/C and BDKRB2 –58C/T (rs1799722) gene polymorphisms impact on electrocardiographic and heart rate variability in hypertensive Serbian patients. Preliminary study. The Fifth International Symposium on Neurocardiology, NEUROCARD 2013, Belgrade, 17-18 October 2013, page 64.
2. **Kolić I**, Živković M, Kuveljić J, Jotić A, Ješić S, Stanković A. The IL-1 $\beta$  and IL-1Ra gene polymorphisms and chronic inflammation of the middle ear. V Congress of the Serbian Genetic Society, Kladovo, Serbia, September 28th-October 2nd 2014, page 44, ISBN 978-86-87109-10-0, <http://www.dgsgenetika.org.rs/download/v-congress-list-of-posters.pdf>, (website visited: january 2015.).
3. Jotić A, Kuveljić J, Kolaković A, **Kolić I**, Živković M, Ješić S, Stanković A. Toll like receptors 2 and 4 polymorphisms in chronic otitis media. V Congress of the Serbian Genetic Society, Kladovo, Serbia, September 28th-October 2nd 2014, page 55, ISBN 978-86-87109-10-0, <http://www.dgsgenetika.org.rs/download/v-congress-list-of-posters.pdf>, (website visited: january 2015.).
4. Životić I, **Kolić I**, Milovanović B, Djurić T, Živković M, Stanković A. The impact of RAS genes and BDKRB2 –58C/T (rs1799722) gene polymorphism on electrocardiographic and heart rate variability in hypertension. The Sixth International Symposium on Neurocardiology, October 16th-17th, 2014, Hotel Metropol Palace, Belgrade, Serbia, page 59.

5. **Kolić I**, Jovanović I, Bojić Milinović T, Milovanović B, Djurić T, Alavantić D, Stanković A. Renin-angiotensin system gene polymorphisms in association with cardiovascular profiles in patients with vasovagal syncope. The Sixth International Symposium on Neurocardiology, NEUROCARD 2014, October 16th - 17th , 2014, Belgrade, Serbia, page 58.
6. Stanković A, **Kolić I**, Živković M. Genetic polymorphism SCN5A-H558R as potential target for future therapies of trafficking defect associated with cardiac sodium channel mutations: S216L, V1951L and R282H. The Sixth International Symposium on Neurocardiology, NEUROCARD 2014, October 16th - 17th , 2014, Belgrade, Serbia, page