

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

**Машински факултет**

**Београд**

**Краљице Марије бр. 16**

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

**Предмет:** Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **асистента** на одређено време од 3 године са пуним радним временом за ужу научну област **Термотехника**

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета Универзитета у Београду број 939/3 од 23.06.2022. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног сарадника у звање асистента, на одређено време од 3 године, са пуним радним временом, за ужу научну област Термотехника и следећим условима: завршен Машински факултет Универзитета у Београду, VII/1 степен стручне спреме и други услови утврђени чланом 84. Закона о високом образовању и чланом 135. Статута Машинског факултета Универзитета у Београду.

На конкурс који је објављен у листу „Послови” број 994-995, дана 06.07.2022. године, пријавио се један кандидат и то:

1. Антон Керчов, маг. инж. маш.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

### **1. Антон Керчов, маг. инж. маш.**

На основу материјала за пријаву на конкурс (биографије, оверених копија диплома са Мастер и Основних академских студија, уверења о држављанству, списка радова, сепарата објављених радова, Изјаве о изворности, похвала поводом Дана факултета за одличан успех на другој и трећој години Основних академских студија и првој и другој години Мастер академских студија, похвале поводом Дана факултета за једног од најбољих студената у генерацији на Мастер академским студијама и одлуке о ангажовању у настави) сачињене су, прегледно, тачке А, Б, В, Г и Д.

## **А. Биографски подаци**

### Биографија кандидата:

Антон П. Керчов је рођен 14.05.1995. године у Вршцу. Завршио је основну школу “Олга Петров Радишић”, као и гимназију “Борислав Петров Браца” у Вршцу, у којој је матурирао 2014. године. Основно и средње образовање остварио је са одличним успехом у свим школским годинама, при чему је у основној школи, с обзиром на бројне награде из математике, физике, и других предмета, изабран за ђака генерације. Поред тога, завршио је и основну музичку школу “Јосиф Маринковић” у Вршцу, на одсеку за класичну гитару.

Машински факултет Универзитета у Београду уписао је школске 2016/2017. године. Основне академске студије завршио је у септембру 2019. године. Завршни (B.Sc) рад из предмета Основе технике грејања, под називом “Утицај дебљине изолације на инвестиционе трошкове на примеру стамбене зграде”, под менторством доц. др Тамаре Бајц, успешно је одбранио добивши оцену 10. Основне академске студије завршио је са просечном оценом 9,65, стекавши академски степен Инжењер машинства.

Мастер академске студије уписао је школске 2019/2020. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, и то на модулу Катедре за термотехнику. На Мастер академским студијама дипломирао је 27.05.2021. године, са просечном оценом 10,00. Мастер (M.Sc) рад, под називом “Унапређење енергетских својстава постојећег стамбеног објекта у Вршцу”, под менторством проф. др Маје Тодоровић, одбранио је са оценом 10, и на тај начин стекао академски степен Мастер инжењер машинства. Мастер рад је представио на 52. међународном конгресу и изложби о КГХ у оквиру студентске сесије, као представник Машинског факултета Универзитета у Београду на националном студентском КГХ такмичењу, под менторством проф. др Маје Тодоровић.

Антон је, услед постизања изузетно високих просечних оцена, поводом Дана факултета, од стране Машинског факултета Универзитета у Београду похваљен за одличан успех на другој и трећој години Основних академских студија, као и на првој и на другој години Мастер академских студија. Такође, како је Мастер академске студије завршио са просечном оценом 10,00, препознат је као један од најбољих студената Мастер академских студија у својој генерацији, услед чега је добио специјалну похвалу од стране факултета.

Докторске академске студије уписао је школске 2021/2022. године, и то, услед изузетно кратког времена студирања и високе збирне просечне оцене, као други на коначној ранг листи. Сада је студент прве године Докторских академских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У току последњег семестра Мастер академских студија, Антон је био ангажован у извођењу аудиторних вежби из изборног предмета Основе технике грејања на Основним академских студијама, а након уписа на Докторске академске студије, наставио је са ангажовањем у извођењу вежби и из других предмета Катедре за термотехнику, како са Основних академских студија, тако и са Мастер академских студија. У јесењем семестру школске 2021/2022. године, ангажован је у извођењу аудиторних вежби из предмета Системи централног грејања и Системи вентилације и климатизације, а у пролећном семестру из предмета Основе технике грејања и Основе технике климатизације. На тај начин, почео је да стиче искуство како у извођењу наставе, тако и у раду са студентима.

Од 28.04.2022. године, Антон је запослен на Машинском факултету Универзитета у Београду као истраживач приправник, на реализацији пројекта ТР 33047 чији је руководилац проф. др Драган Лазић. Такође, члан је међународне организације ASHRAE (енг. American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers). Поседује возачку дозволу Б - категорије.

### **А.1 Познавање страних језика**

Кандидат поседује висок ниво знања из енглеског језика. Такође, поседује основна знања немачког језика.

### **А.2 Познавање софтверских пакета и програмских језика**

У циљу решавања бројних инжењерских проблема, кандидат успешно примењује следеће програмске језике и софтверске пакете: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), LaTeX, MATLAB, Python, SolidWorks, AutoCAD 2D и OpenFOAM.

### **А.3 Учешће на пројектима**

Кандидат је запослен као истраживач приправник од 28.04.2022. године, на Катедри за термотехнику Машинског факултета Универзитета у Београду, на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја: "Пројекат технолошког развоја финансиран од МНПТР Републике Србије, за период од 01.01.2022. до 31.12.2022. према Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. ев. бр. 451-03-68/2022-14/200105 од 04.02.2022. год.", потпројекат „Интелигентни системи управљања климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима у сложеним условима експлоатације”- ТР 33047, чији је руководилац проф. др Драган Лазић.

### **Б. Дисертације**

Кандидат је студент прве година Докторских академских студија и није одбранио докторску дисертацију.

### **В. Наставна активност**

У току завршног семестра своје друге године Мастер академских студија, кандидат је учествовао у прегледима студентских пројектних задатака из предмета Катедре за термотехнику на Основним академским студијама - Основе технике грејања. Од 01.10.2021. године, кандидат је ангажован на одржавању аудиторних вежби (конкретно у оквиру прегледа студентских пројектних задатака) из више предмета Катедре за термотехнику - Основа технике грејања, Основа технике климатизације, Система централног грејања и Система вентилације и климатизације.

### **Г. Библиографија научних и стручних радова**

#### **М33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини:**

1. Антон Керчов, Тамара Бајц, Милан Гојак, Маја Тодоровић, Николина Пивац, Сандро Нижетећ, *Comparison between different thermal comfort models based on the exergy analysis*, 7. међународна конференција SpliTech, 5-8 Jul, 2022, Сплит и Бол, 2022, Proceedings on line at IEEE, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9854270>

#### **Д. Приказ и оцена научног рада кандидата**

Научни рад кандидата обухвата једногодишњи период од уписа на докторске студије до данас.

У оквиру рада [1] разматрани су различити модели топлотног комфора који се заснивају на другом закону термодинамике и ексергетској анализи, као и резултати њиховог коришћења добијени прорачуном, вршеним од стране самих аутора модела. У том контексту, пре свега, за сваки од разматраних модела топлотног комфора, представљене су формуле на основу којих се израчунава потрошња ексергије људског тела, након чега су наведени и сви релевантни параметри коришћени приликом израчунавања те вредности. Такође су, за сваки од разматраних модела, наведени и резултати добијени њиховом применом, након чега су ти резултати упоређивани. Упоређивање је вршено директно, у случају када су релевантни параметри коришћени приликом прорачуна исти, односно индиректно - на основу поређења са Фангеровим моделом топлотног комфора.

#### **Ђ. Оцена испуњености услова**

На конкурс расписан за избор у звање асистента за ужу научну област Термотехника пријавио се један кандидат и то: Антон Керчов, маг. инж. маш.

**Антон Керчов, маг. инж. маш.** је студент Докторских академских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду. Основне академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду завршио је за три године са просечном оценом 9,65, док је Мастер академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду завршио за две године са просечном оценом 10,00. Тако, укупна просечна оцена током Основних и Мастер академских студија износи 9,79.

Кандидат је тренутно запослен на Машинском факултету Универзитета у Београду на Катедри за термотехнику у звању истраживача приправника и ангажован у извођењу аудиторних вежби из следећих предмета: Основе технике грејања (трећа година Основних академских студија), Системи централног грејања и Основе технике климатизације (прва година Мастер академских студија) и Системи вентилације и климатизације (друга година Мастер академских студија).

На основу приложене документације, Комисија констатује да кандидат Антон Керчов **испуњава формалне и суштинске услове** за избор у звање асистента за ужу научну област Термотехника.

#### **Е. Закључак и предлог**

На основу прегледа и анализе документације и претходно изнетих чињеница, Комисија за писање овог реферата констатује да кандидат Антон Керчов испуњава све прописане услове и критеријуме за избор у звање асистента, предвиђене Законом о високом образовању, Статутом и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду, почев од основног услова, укупне просечне оцене 9,79, и закључно са свим посебним условима наведеним у претходним ставкама. Чланови Комисије такође констатују да кандидат Антон Керчов

поседује све научне, стручне, педагошке, људске и моралне квалитете који су својствени кодексу Универзитета, а наведени резултати у досадашњем раду упућују на претпоставку да ће кандидат наставити са успешним научно-наставним радом на Катедри за термотехнику Машинског факултета Универзитета у Београду и бити активан и успешан у реализацији будућих наставних, научноистраживачких, стручних и других активности.

Коначно, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду, да кандидат Антон Керчов буде изабран у звање асистента на одређено време од 3 (три) године, са пуним радним временом, за ужу научну област Термотехника, на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 24.08.2022. године.

### **ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ**

---

др Маја Тодоровић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Машински факултет

---

др Тамара Бајц, доцент  
Универзитет у Београду, Машински факултет

---

др Жана Стевановић, научни сарадник  
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне  
науке “Винча”