

Анекс X Уговора о реализацији Пројекта ИИИ 42010 у периоду април - децембар 2019. године

БЕОГРАД, Косте Главинића 81А 11001 БЕОГРАД, П.п.522

Тел.(011) 3408101

На основу чл. 10, 97. став 1. и 104. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15) - у даљем тексту: Закон), сагласно Акту о избору, вредновању и финансирању Програма ОИ/ТР/ИИИ број 451-01-967/2010-01 од 20. маја 2010. године (у даљем тексту: Акт), у пројектном циклусу истраживања од 2011. године, чије финансирање се наставља до 31. децембра 2019. године, по Решењу Владе 05 број 021-11540/2018 од 29.11.2018. године („Службени гласник РС”, број 93/18), а у вези са тачком 4. Одлуке о распореду средстава за финансирање истраживања по пројектима одобреним у оквиру програма ОИ/ТР/ИИИ у периоду од 1. априла до 31. децембра 2019. године, број: 451-03-1302/2019-14 од 28.03.2019. године, **уговорне стране:**

1) РЕПУБЛИКА СРБИЈА – Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Београд, Немањина 22-26, ПИБ 102199748, матични број: 17329235 (у даљем тексту: Министарство), које представља министар просвете, науке и технолошког развоја,

и

2) РЕАЛИЗАТОРИ ИСТРАЖИВАЊА - учесници у реализацији научноистраживачког пројекта:

2. 1) Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д., ПИБ 100219537, матични број:07046626, рачун КЈС број 840-0000000111723-94, кога заступа др Драган Ковачевић, директор

2. 2) Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча', ПИБ 101877940, матични број:7035250, рачун КЈС број 840-0000000011723-73, кога заступа др Златко Ракочевић, в.д. директор

2. 3) Универзитет у Београду, Машински факултет, ПИБ 100209517, матични број:07032501, рачун КЈС број 840-0000001876660-28, кога заступа др Радивоје Митровић, декан

2. 4) Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ПИБ 100724720, матични број:08067104, рачун КЈС број 840-0000001710660-30, кога заступа др Раде Дорословачки, декан

закључују

#### Анекс X

основног уговора о реализацији Пројекта ИИИ у периоду април - децембар 2019. године у циклусу истраживања од 01.01.2011. до 31.12.2019. године

#### Члан 1.

Овим анексом се мења и допуњује основни Уговор о реализацији Пројекта ИИИ, тако што се уређују међусобна права и обавезе уговорних страна и Руководиоца Пројекта у реализацији и финансирању научноистраживачког пројекта: "Смањење аерозагађења из термоелектрана у ЈП Електропривреда Србије", евиденциони број ИИИ 42010 (у даљем тексту: Пројекат ИИИ) у периоду април - децембар 2019. године у текућем циклусу истраживања од 01.01.2011. до 31.12.2019. године.

Финансирање реализације Пројекта ИИИ у периоду јануар-март 2019. године извршено је у складу са одлуком број: 451-03-387/2019-14 од 25. јануара 2019. године. Реализатори истраживања на Пројекту ИИИ по овом анексу су правна лица из члана 104. став 1. Закона.

#### Члан 2.

Укупан обим истраживања на Пројекту ИИИ износи 144 истраживачких месеци.

Руководилац Пројекта ИИИ је др Предраг Стефановић, научни саветник запослен у научноистраживачкој организацији: Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча' (у даљем тексту: Руководилац Пројекта).



Одлуку о одређивању другог лица за Руководиоца Пројекта доноси министар, уз прибављено образложено писано мишљење руководиоца свих Реализатора истраживања. Уколико реализатор, на писани захтев, не достави мишљење у року од 8 дана, сматраће се да је мишљење о предлогу за одређивање другог руководиоца позитивно.

Пројекат ИИИ чине следећи потпројекти:

- Потпројекат 1: "Повећање ефикасности рада електростатичких филтера", чији је руководиоца Зоран Маковић, научни сарадник
- Потпројекат 2: "Карактеризација горива у термоенергетским постројењима ЈП ЕПСа", чији је руководиоца Драгослава Стојиљковић, редовни професор
- Потпројекат 3: "Карактеризација процеса у термоенергетским постројењима ЈП ЕПСа", чији је руководиоца Милић Ерић, научни сарадник

### Члан 3.

Овим анексом се утврђује следећи износ и структура буџета Пројекта ИИИ до 31. децембра 2019. године и то:

1) Накнаде за рад истраживача, односно сарадника ангажованих на Пројекту ИИИ (у даљем тексту: истраживач) у бруто износу, одређене су множењем одобрених истраживач-месеци за сваког истраживача, са одговарајућом ценом истраживач-месеца која се утврђује посебном одлуком министра (Прилог 2).

У складу са одредбама члана 7.4. Основног Уговора о реализацији Пројекта ИИИ и члана 36. Акта, истраживачима који почев од датума објављивања Јавног позива (23. маја 2010. године), нису наводили пуну афилијацију приликом публиковања радова на начин утврђен Одлуком министра број 451-03-3558/2011-14 од 18.10.2011. године, накнада за научноистраживачки рад ће од априла 2019. године бити умањена, и то: са износом од 5 уместо 8 истраживач месеци за истраживаче запослене на високошколским установама, односно, са износом од 10 уместо 12 истраживач месеци за истраживаче запослене у институтима и у регистрованим иновационим организацијама из члана 104. Закона. Умањен износ, у складу са чланом 3.2. горе наведене Одлуке, истраживачи ће примати све док Министарству не доставе потписану изјаву да ће при будућем објављивању научних радова писати пуну афилијацију из члана 36. Акта;

2) Директни материјални трошкови истраживања (ДМТ) који су у функцији обављања научноистраживачког рада на Пројекту ИИИ у 2019. години а који су по структури:

2) 1. ДМТ I / режија, трошкови рада лица запослених код реализатора истраживања на стручним, административним и техничким пословима, као и трошкови електричне енергије, воде, грејања, комуналних услуга и сличних трошкова реализатора програма пројектног финансирања.

2) 2. ДМТ II - трошкови који су у функцији обављања научноистраживачког рада на Пројекту ИИИ у 2019. години, а односе се на: набавку потрошног материјала, ситне опреме и ситног инвентара, трошкове службених путовања чланова пројектног тима, трошкове дисеминације резултата истраживања, трошкове услуга истраживачима и сличних трошкова реализатора програма пројектног финансирања у функцији обављања пројектних активности.

### Члан 4.

Саставни делови овог анекса су следећи прилози:

**Прилог 1.** Опис, очекивани кључни резултати и значај истраживања Пројекта ИИИ до 31. децембра 2019. године, програм са динамиком и планом рада, планираним резултатима и роковима реализације истраживања;

**Прилог 2.** Цене истраживач-месеци утврђене за период април-децембар 2019. године у складу са категоријом и истраживачким, научним и сарадничким звањем истраживача из члана 69. Закона, кога су Реализатори истраживања укључили на пројектно финансирање у складу



са Законом и чл. 22-24. Акта. Висину утврђене цене истраживач-месеца Министарство може мењати у току реализације Пројекта ИИИ у складу са расположивим буџетским средствима;

**Прилог 3.** Списак истраживача ангажованих код Реализатора истраживања са ознаком категорије у коју су разврстани сагласно чл. 11-18. Акта, са утврђеном накнадом за научноистраживачки рад у бруто износу, која садржи: нето износ за исплату и износ припадајућег пореза и доприноса. Бруто накнада за научноистраживачки рад истраживача који су запослени у институтима чија се основна зарада исплаћује претежно или у целини из програма које финансира Министарство, обухвата износе за: нето исплату, порез и доприносе (на терет запосленог и на терет послодавца). Део додатних средстава за време проведено на раду, Министарство уплаћује за истраживаче у истраживачком, научном и сарадничком звању под условом да нису ангажовани у настави, а запослени су у институтима и на факултетима чији је оснивач Република. За истраживаче у наставном звању који су ангажовани у настави, Министарство не уплаћује део додатних средства за време проведено на раду.

Промене у Прилогу 3 у односу на искључивање појединих истраживача и/или укључивање нових истраживача на Пројекат ИИИ су саставни део овог анекса, односно решења о распореду средстава;

**Прилог 4.** Одобрени износи ДМТ I и ДМТ II и њихова расподела по Реализаторима истраживања;

**Прилог 5.** Уговор (оверена копија) којим су учесници у реализацији Пројекта ИИИ уредили својинска права на резултатима истраживања у складу са чл. 107а-107в Закона, за период од 01.04. до 31.12.2019. године.

### **Члан 5.**

Руководилац/оци Реализатора истраживања по овом анексу је/су у обавези да:

1) обезбеди/де истраживања на Пројекту ИИИ у складу са Прилогом 1;  
2) обезбеди/де трошење средстава примљених по овом анексу у складу са законом и за намене утврђене чланом 3. овог анекса, у складу са структуром цене Пројекта ИИИ до 31. децембра 2019. године, о чему воде посебну месечну евиденцију у складу са чланом 42. Акта по следећим ставкама:

а) бруто средства усмерена за финансирање научноистраживачког рада истраживача и део додатних средстава по основу времена проведеног на раду за истраживаче из Прилога 3. овог анекса;

б) средства утрошена за директне материјалне трошкове истраживања - ДМТ I и ДМТ II.

Евиденција из става 1. ове тачке доступна је Министарству и Руководиоцу Пројекта.

3) прати/е и реализује/у права и обавезе преузете анексом из Прилога 5, како у односу на Реализатора истраживања, тако и у односу на истраживаче радно ангажоване код тог Реализатора истраживања;

4) одмах, а најкасније у року од 15 дана од дана сазнања, писаним путем обавести/е Министарство о околностима које су од утицаја на реализацију обавеза преузетих овим анексом или на услове/обим финансирања Пројекта ИИИ по овом анексу.

### **Члан 6.**

Руководилац Пројекта ИИИ планира и организује рад, усмерава истраживања и предузима мере за реализацију планираних резултата истраживања у складу са прилозима из члана 4. овог анекса, нарочито тако што:

I. Руководилац Пројекта ИИИ је у обавези:



1) да у случају настанка потешкоћа у реализацији Пројекта ИИИ, Министарству писмено предложи начин њиховог отклањања, као и да обезбеђује и/или сачињава одговарајућу документацију потребну за информисање и извештавање Министарства у складу са овим анексом, као и да писаним путем одговори на све писане захтеве Министарства у вези са реализацијом Пројекта ИИИ. Руководилац Пројекта је одговоран за тачност свих достављених података;

2) да писаним путем обавести Министарство о променама и/или проблемима у вези са реализацијом Пројекта ИИИ у року од 15 дана од сазнања о било којој промени која је од утицаја на финансирање буџетским средствима по основу овог анекса, а нарочито исплате накнаде за научноистраживачки рад истраживача (престанак радног ангажовања истраживача код било ког од реализатора истраживања из овог анекса по било ком основу; промена у основу/обиму радног ангажовања истраживача код било ког реализатора истраживања; околности у односу на избор/реизбор у звање или одузимање звања; одсуство истраживача по било ком основу које је дуже од три месеца у једној години; не/плаћено одсуство истраживача са рада по основу прописа о раду, дуже од петнаест радних дана у једној години, које није у функцији научноистраживачког рада на пројекту; привремена спреченост за рад истраживача по прописима о здравственом осигурању, дуже од 30 дана; одсуство истраживача са рада због упућивања на војну вежбу или због служења војног рока; одсуство истраживача са рада по прописима о заштити материнства, породилског одсуства, одсуства са рада ради неге детета или посебне неге детета или друге особе; промена правног лица из члана 104. став 1. Закона код кога је истраживач запослен; и др.)

Одмах, а најкасније у року од 15 дана од добијања обавештења из става 1. ове тачке, Министарство обавештава Руководиоца пројекта и руководиоца односног Реализатора истраживања о начину примене прописа о пројектном финансирању на основу овог анекса;

3) да поступи у складу са чланом 94. Закона, који прописује да у време породилског одсуства, боловања дуже од три месеца, служења војног рока, обављања јавне функције, стручног усавршавања које није у вези са Пројектом ИИИ, као и у другим случајевима када истраживач из оправданих разлога није у могућности да се бави научноистраживачким радом, рокови за избор у више звање и радни однос мирују и неће се урачунавати у рок за избор, односно реизбор.

Руководилац Пројекта доставља Министарству захтев за укључење у пројектно финансирање по Пројекту ИИИ истраживача из става 1. ове тачке, одмах по пријему његовог писаног обавештења и документације о датуму престанка оправдане немогућности за бављење научноистраживачким радом и повратку на рад код Реализатора истраживања из овог анекса;

4) да у року од 5 дана од сазнања, Министарство писаним путем обавести да се исплата бруто средстава истраживачу од стране Реализатора истраживања у коме је запослен не врши или да се неосновано умањује;

5) да прибави претходну писану сагласност Министарства за свако неопходно и образложено преусмеравање средстава у оквиру Пројекта ИИИ, које није дозвољено у односу на средства намењена исплатама накнада за научноистраживачки рад;

6) да са Реализатором истраживања као послодавцем члана пројектног тима договори начин праћења рада истраживача који научноистраживачки рад не обавља у седишту послодавца (стручно усавршавање и други случајеви у складу са Актом и Законом);

7) да, на предлог Министарства, на Пројекат ИИИ укључи стипендисту, спроводи програм његовог усавршавања и извештава Министарство о постигнутим резултатима стипендисте.

8) да, на Пројекат ИИИ укључи младог талентованог истраживача са објављене Листе, а у складу са Позивом талентованим младим истраживачима - студентима докторских академских студија за учешће на научноистраживачким пројектима објављеном на сајту Министарства.

**II. Руководилац Пројекта је овлашћен:**



1) да, уз прибављену сагласност Реализатора истраживања као послодавца у складу са законом, Министарству достави:

- образложени захтев да се из Пројекта ИИИ искључи истраживач који не испуњава обавезе преузете у складу са овим анексом и Законом;

- образложени предлог за укључење новог компетентног истраживача током реализације Пројекта ИИИ;

- образложени предлог да се, уместо стипендисте Министарства или истраживача којима је, у складу са законом, престало својство члана истраживачког тима на Пројекту ИИИ, у пројектни тим укључи други стипендиста Министарства, односно истраживач компетентан за одређену научну област.

2) да, на основу претходне писане сагласности Министарства, настави руковођење Пројектом ИИИ и након заснивања радног односа код другог Реализатора истраживања по овом анексу.

### **Члан 7.**

Руководилац Пројекта и руководицац/оци Реализатора истраживања потписивањем овог анекса преузимају и обавезу да:

7.1. све истраживаче ангажоване на Пројекту ИИИ, благовремено и потпуно обавештавају о садржини и евентуалним променама овог анекса и прилога који чине његов саставни део, о обавезама и одговорностима у току његове реализације, као и последицама непоступања у складу са истима;

7.2. узимајући у обзир комерцијалну применљивост, проналаске до којих се дође у току реализације Пројекта ИИИ, одмах по њиховом настанку заштите патентом, односно малим патентом у Републици Србији, као и да испитају оправданост њихове заштите у иностранству и да благовремено предузму одговарајуће мере за такву заштиту. О поднетим домаћим и међународним пријавама патената, дужни су да обавесте Министарство, на начин и у року сагласно уговору из Прилога 5 овог анекса;

7.3. приликом јавне презентације/објављивања појединих, односно укупних резултата истраживања остварених на Пројекту ИИИ наведу пун назив и/или евиденциони број пројекта и назначе да су средства за његову реализацију обезбеђена од стране Министарства;

7.4. приликом презентације/објављивања научних радова пишу пуну афилијацију, која подразумева и податке о научноистраживачкој или иновационој организацији из члана 104. став 1. Закона, као и навођење универзитетске припадности - својства чланице универзитета Реализатора истраживања код кога су истраживачи из пројектног тима ангажовани. Радови у којима нису испуњени претходно наведени услови неће бити узети у обзир приликом оцењивања резултата истраживача и Пројекта ИИИ.

### **Члан 8.**

Обавеза Руководиоца Пројекта је да, у сарадњи са руководиоцем/има Реализатора истраживања, сачини, потпише и до 31. јануара 2020. године достави Министарству, у писаној и електронској форми, обједињени извештај о реализацији Пројекта ИИИ у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2019. године (укључује и извештај о законитом и наменском располагању буџетским средствима примљеним у периоду јануар-март 2019. године), кога чине:

8.1. Текстуални део, који садржи информације о обиму и квалитету реализације планираних активности Пројекта ИИИ, информације о примени резултата истраживања остварених у оквиру Пројекта ИИИ, као и подаци који омогућавају идентификацију, евалуацију и заштиту интелектуалне својине у складу са Прилогом 5;

8.2. Финансијски део, који садржи:

1) Месечне евиденције из члана 4. тачка 2) овог анекса;

2) Документацију којом се доказује законито и наменско трошење буџетских средстава примљених са раздела Министарства по овом анексу, а нарочито:



1. потписани документ истраживача да су примили накнаде за научноистраживачки рад исплаћене односно реализатору истраживања за те намене на основу овог анекса;
2. копије уговора и финансијска документација које се односи на набавку услуга лица која нису истраживачи из Прилога 2. овог анекса и изјаву о прихватању потписаног извештаја пружаоца услуга о обављеним активностима;
3. фактуре за набавку опреме, уз које се поред овере од стране Реализатора истраживања и аналитичке картице/извода, доставља и копија уговора о куповини опреме, пријемница, картица опреме са инвентарским бројем и контакт подацима лица које непосредно дужи опрему;
4. документација о аконтацији и коначном обрачуну утрошка средстава за путовање у иностранство и у земљи истраживача ангажованих на Пројекту ИИИ, као и за путовање и боравак у Републици Србији истраживача из иностранства ангажованог на пројекту;
5. копија плана јавних набавки Реализатора истраживања за 2019. годину са документацијом о спроведеним јавним набавкама (копије уговора о набавци добара/услуга; тендерска и друга документација о примењеним прописима о јавним набавкама у поступку конкретне набавке добара/услуга у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2019. године), односно потписана и оверена изјава руководиоца Реализатора истраживања да не постоји обавеза примене прописа о јавним набавкама, уз навођења законског основа који ту примену искључује;

3) Писану изјаву у односу на трошкове приказане/документоване у извештају као финансиране буџетским средствима Пројекта ИИИ у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2019. године по овом анексу (нпр. накнаде за научноистраживачки рад или поједине истраживачке активности; трошкови одласка на научне скупове; публикување научних радова и/или монографија, куповина/закуп научноистраживачке или друге опреме; материјални трошкови истраживања и др.), која садржи:

1. Навод да за исте намене ни у једном делу нису обезбеђена друга средства из буџета Републике Србије или других извора, односно
2. Наводе о висини, извору, структури и начину учешћа других средстава у суфинансирању дела пројектних активности у периоду од 1. јануара до 31. децембра 2019. године (нпр. из буџетских из буџетских са других раздела; по другим програмима из Закона или Закона о иновационој делатности; из сопствених средстава Реализатора истраживања; из средстава по основу учешћа у међународним пројектима, и сл.)

Изјаву из става 1. ове тачке потписују руководиоци свих Реализатора истраживања и Руководилац Пројекта.

Обавеза Руководиоца Пројекта је да, у сарадњи са руководиоцем/има Реализатора истраживања, у року и на начин одређен посебним писаним налогом Министарства, сачини, потпише и Министарству достави обједињени извештај о реализацији Пројекта ИИИ са финансијским извештајем, за циклус истраживања почев од 01.01.2011 до 31.12.2019. године. Овом одредбом замењују се одредбе члана 8. став 3. Анекса IX основног уговора о реализацији Пројекта ИИИ у периоду јул - децембар 2018. године, које се односе на период за који се доставља обједињени извештај.

## Члан 9.

Министарство се обавезује да:

- 9.1. средства намењена за остваривање Пројекта ИИИ у периоду од 1. априла до 31. децембра 2019. године уплати Реализаторима истраживања према одредбама овог анекса, у складу са ликвидним могућностима буџета Републике Србије - раздео Министарства;
- 9.2. на одговарајући начин, а и на основу извештаја из члана 8. овог анекса прати остваривање и врши оцену резултата Пројекта ИИИ;
- 9.3. одлучи о прекиду или обустави финансирања Пројекта ИИИ по основу овог анекса, делимично или у целини, на основу резултата контроле наменског трошења буџетских средстава, због незадовољавајућих резултата истраживања или са неког другог оправданог и образложеног основа.



У случају престанка рада, неиспуњености услова из члана 104. став 1. Закона или статусних промена Реализатора истраживања, Министарство одлучује о начину и условима пројектног финансирања по овом анексу.

#### Члан 10.

У случају недостављања или достављања нетачних података и/или ненаменског коришћења средстава које Реализатор истраживања не отклони у року од 15 дана од дана пријема писаног упозорења Министарства, Министарство покреће поступак једностраног раскида овог анекса у односу на све или поједине Реализаторе истраживања.

Уколико дође до драстичног и неотклоњивог поступања супротно обавезама утврђеним овим анексом, са последицама од значаја и за наменско трошење буџетских средстава, Министарство ће затражити и повраћај ненаменски утрошених средстава, са припадајућом затезном каматом.

#### Члан 11.

Измене и допуне овог анекса врше се писаним путем.

Овај анекс је сачињен у 8 (осам) истоветних примерака, од којих су 3 (три) за Министарство, а по 1 (један) за Реализаторе истраживања и за Руководиоца Пројекта.

У Београду, 15.04.2019. године

Евиденциони број: 451-03-1302/2019-14/ 42010

### 1. За МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

- МИНИСТАР

Младен Шарчевић

### 2. РЕАЛИЗАТОРИ ИСТРАЖИВАЊА:

Реализатор истраживања

2. 1) Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.

2. 2) Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'

2. 3) Универзитет у Београду, Машински факултет

2. 4) Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука

### 3. Руководилац Пројекта

др Предраг Стефановић, научни саветник

Потпис директора / декана

Predrag Stefanovic



## План истраживања

Настављају се мултидисциплинарне научно-истраживачке и развојне активности, компатибилне са инвестиционим активностима ЈП ЕПС-а у циљу генерисања и прикупљања нових знања и база података о карактеристикама домаћих нискоквалитетних лигнита и процеса у постојећим котловским постројењима термоелектрана у циљу дефинисања и имплементације најбољих технологија и најефикаснијих техничких решења за смањење аерозагађења (честица пепела, SOx, NOx, до нивоа дозвољеног међународним прописима Directive /2001/80/EC као и гасова са ефектом стаклене баште ГХГ из термоелектрана ЈП ЕПС-а. Планиран је рад на комплетираним лабораторијским инсталацијама на којима ће се вршити лабораторијска испитивања потребна за допуну комплексне базе података о карактеристикама домаћих лигнита коришћењем термогравиметријске анализе (TGA) изабраних узорака лигнита као и изабраних литотипова лигнита. TGA анализа биће праћена анализом гасовитих продуката коришћењем FTIR спектроскопије. Поређење резултата TGA анализе лигнита и литотипова лигнита требало би да укаже на промене у термичком понашању лигнита које се пре свега тичу почетне температуре разлагања, степена разлагања у посматраном температурном опсегу и температурама која одговарају максималном ослобађању испарљивих материја, односно максималној брзини њиховог ослобађања. Такође, примена TGA анализе праћење анализом гасовитих продуката указује на промене у саставу гасова ослобођених током анализе различитих литотипова лигнита. Планирано је математичко описивање процеса деволатилизације коришћењем једноставних кинетичких модела, (једностепени, двостепени и модел расподеле активационе енергије) уз помоћ експериментално добијених података у претходној години истраживања. Ови модели имају примену у областима где није потребно знати хемијску структуру или принос појединих продуката деволатилизације, већ укупне приносе продуката и константе брзине реакције. У конкретном случају планирано је коришћење CPD модела који представља једноставни модел који не узима у обзир хемијску структуру угља, већ је базиран на емпиријским подацима. Као резултат оваквог приступа је да примењени модел предвиди понашање испитиваних угљева при деволатилизацији, уз ограничење на усклађивање експериментално добијених података са параметрима коришћеног модела. У циљу интензивнијег коришћења алтернативних горива и у термоенергетским постројењима планирана су експериментална испитивања мешавина испитиваних угљева са SRF-ом, тачније мешавине угљева са отпадом гумом и остатцима кафе на две лабораторијске инсталације (реактор са усијаном мрежицом и TGA). На електрофилтеру блока А1 у ТЕ „Никола Тесла А“ на 8 уређаја за напајање и управљање електрофилтером треба да се направе, монтирају, испитају на објекту и пусте у рад електронски модули са новим софтвером за побољшање рада постојећих секција електрофилтера. У оквиру специјалних испитивања на котловском постројењу блока Б2 у ТЕ Костолац Б, потребно је извршити анализу пројектних вредности основних параметара електрофилтера (Провера пројектоване површине електрода, густине струје, величине вршног напона, снаге трафоисправљача и укупне снаге напојног трансформатора.) Одредити резерве у снази напојног трансформатора како би се утврдила расположива електрична снага за, евентуално, повећање снаге одређених јединица за напајање секција електрофилтера. Дати препоруке за избор врсте напајања у одређеним зонама. Због реалних потреба корисника ЈП „Електропривреда Србије“ биће спроведена разноврсна комплексна термотехничка испитивања на постројењима ЈП ЕПС-а, укључујући и мерења емисије у ваздух загађујућих материја, како периодична тако и после реконструкције, модернизације или изградње нових постројења за смањење аерозагађења из термоелектрана на лигнит.

Планиране активности у деветој години истраживања ( за период 01.01.2019.-31.12.2019.)



Редни број фазе	Фаза	Редни број активности	Активност	Почетак активности	Крај активности	Планирано категорија резултата	Планирано број резултата	Редни број истраживача који обавља активност	Напомена
8	Анализа резултата и препоруке за примену у пракси	3	Лабораторијска испитивања и комплексна испитивања процеса на реалним постројењима термоелектрана на лигнит са анализом резултата и препорукама за примену	01.01.2019	31.12.2019	M86	1	10	
8	Анализа резултата и препоруке за примену у пракси	4	Математичко описивање процеса деволатилизације коришћењем једноставних кинетичких модела	01.01.2019	31.12.2019	M52, M86	2	20	
8	Анализа резултата и препоруке за примену у пракси	5	Експериментална испитивања мешавина испитваних угљева са отпадним материјалима	01.01.2019	31.12.2019	M53, M86	2	20	
14	Повећање ефикасности рада електростатичких филтера применом савремених начина напајања и регулације напона	7	На електрофилтеру блока А1 у ТЕ „Никола Тесла А“ на 8 уређаја направити, монтирати, испитати на објекту и пусте у рад електронске модуле са новим софтвером за побољшање рада постојећих секција електрофилтера	01.01.2019	31.12.2019	M86	1	4	
14	Повећање ефикасности рада електростатичких филтера применом савремених начина напајања и регулације напона	8	На електрофилтеру блока Б2 у ТЕ Костолац Б извршити анализу пројектних вредности основних параметара електрофилтера, одређивање резерве у снази напојног трансформатора и дати препоруке за избор врсте напајања у одређеним зонама	01.01.2019	31.12.2019	M86	1	4	



**ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ****СРБИЈЕ****Министарство просвете,  
науке и технолошког  
развоја****ПРИЛОГ 2****Цене истраживач-месеци са  
категијом и звањем истраживача**

Уговорни период: 01.04.2019.

- 31.12.2019

Уговор пројекта ЕВБ: 42010

Износи за истраживаче запослене на научноистраживачким институтима/иновационим организацијама реализаторима истраживања чија се основна зарада исплаћује из програма које финансира МПНТР (са уплаћеним доприносима на терет послодавца)

Научно звање	Категорија истраживача					
	A1/T1	A2/T2	A3/T3	A4/T4	A5/T5	A6/T6
Научни саветник	205,172	175,862	158,275	146,551	134,827	117,241
Виши научни сарадник	190,391	163,193	146,873	135,994	125,114	108,795
Научни сарадник	174,298	149,399	134,459	124,499	114,539	99,599
Истраживач сарадник	147,221	126,189	113,570	105,158	96,745	84,126
Истраживач приправник	137,890	118,191	106,372	98,493	90,613	78,794
Стручни саветник	132,195	113,310	101,979	94,425	86,871	75,540
Виши стручни сарадник	123,818	106,130	95,517	88,441	81,366	70,753
Стручни сарадник	99,659	85,422	76,880	71,185	65,490	56,948

Износи за истраживаче чија се основна зарада исплаћује по неком другом основу (просвета, одбрана, здравство, приватно, ...)

Научно звање	Категорија истраживача					
	A1/T1	A2/T2	A3/T3	A4/T4	A5/T5	A6/T6
Редовни професор / научни саветник	73.511	63.009	56.708	52.508	48.307	42.006
Ванредни професор / виши научни сарадник	68.215	58.470	52.623	48.725	44.827	38.980
Доцент / научни сарадник	62.451	53.529	48.176	44.608	41.039	35.686
Асистент / истраживач сарадник	52.754	45.218	40.696	37.681	34.667	30.145
Асистент приправник / истраживач приправник	49.404	42.347	38.112	35.289	32.466	28.231
Сарадник у настави	49.404	42.347	38.112	35.289	32.466	28.231
Стручни саветник	52.628	45.110	40.599	37.591	34.584	30.073
Виши стручни сарадник	51.413	44.069	39.662	36.724	33.786	29.379
Стручни сарадник	41.382	35.471	31.923	29.559	27.194	23.647

Износи за истраживаче у истраживачким и научним звањима чија се основна зарада исплаћује из програма које финансира МПНТР, а који нису запослени у научноистраживачким институтима/иновационим организацијама (са уплаћеним доприносима на терет послодавца)

Научно звање	Категорија истраживача					
	A1/T1	A2/T2	A3/T3	A4/T4	A5/T5	A6/T6
Научни саветник	201,266	172,514	155,262	143,761	132,260	115,009
Виши научни сарадник	186,764	160,083	144,075	133,403	122,730	106,722
Научни сарадник	170,977	146,552	131,896	122,126	112,356	97,701
Истраживач сарадник	144,417	123,786	111,407	103,155	94,903	82,524
Истраживач приправник	135,265	115,941	104,347	96,618	88,888	77,294
Стручни саветник	129,679	111,153	100,038	92,628	85,217	74,102
Виши стручни сарадник	121,459	104,108	93,697	86,756	79,816	69,405
Стручни сарадник	97,762	83,796	75,416	69,830	64,244	55,864

Месечни износ се добија множењем одговарајуће суме у табели са БИМ/12

Напомена:

Цену истраживач месеца Министарство утврђује у складу са ликвидним могућностима буџета а везано за старање о обезбеђивању једнаког положаја истраживача у научним и наставним звањима, чиме се обезбеђује једнак положај истраживача у научноистраживачким организацијама из члана 30. Закона о научноистраживачкој делатности, тако што: бруто накнаду за научноистраживачки рад истраживача у научним, истраживачким и стручним звањима коригују НИО као исплатиоци зараде у складу са прописима, а бруто накнада за научноистраживачки рад истраживача у наставним звањима је коригована у табели.



Редни број	Име	Презиме	Звање	Научноистраживачка организација	И.М.	Средства за научноистраживачки рад (бруто)
1	Илија	Стевановић	Истраживач сарадник	Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	6/Т1	662,496
3	Младен	Остојић	Истраживач приправник	Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	12/Т4	886,440
4	Сава	Добричић	Виши стручни сарадник	Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	12/Т6	636,780
5	Дарко	Јевтић	Истраживач приправник	Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	12/Т2	1,063,728
6	Драгослава	Стојиљковић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т2	189,028
7	Владимир	Јовановић	Доцент	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т2	160,588
8	Небојша	Манић	Ванредни професор	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т1	204,644
11	Предраг	Стефановић	Научни саветник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	9/Т1	1,384,911
13	Дејан	Цветиновић	Научни сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	3/Т1	392,172
14	Зоран	Марковић	Научни сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	6/Т2	672,294
15	Никола	Живковић	Научни сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	6/Т2	672,294
16	Милић	Ерић	Научни сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	6/Т2	672,294
17	Растко	Јовановић	Научни сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	6/Т1	784,344
19	Предраг	Шкобаљ	Истраживач сарадник	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	6/Т4	473,214
22	Александар	Јововић	Редовни професор	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т2	189,028
24	Дејан	Радић	Ванредни професор	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т2	175,412
25	Марко	Обрадовић	Доцент	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т5	123,116
26	Душан	Тодоровић	Асистент	Универзитет у Београду, Машински факултет	4/Т4	113,044
27	Дејан	Убавин	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	4/Т2	175,412
28	Немања	Станисављевић	Ванредни професор	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	4/Т3	157,868
29	Бојан	Батинић	Доцент	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	4/Т2	160,588



30	Edgardo	Coda Zabetta	Странац	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	0/A1	0
31	Vesna	Barišić-Coda Zabetta	Странац	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	0/A1	0
32	Никола	Карличић	Асистент	Универзитет у Београду, Машински факултет	8/T4	226,088
34	Милош	Радојевић	Истраживач приправник	Универзитет у Београду, Машински факултет	12/T4	869,556

Укупно 144 11,045,339

Део додатних средстава по основу времена проведеног на раду : 455,427

Укупна сума за пројекат: 11,500,766

#### Исплате НИО од стране Министарства (2019)

НИО	Средства за научноистраживачки рад (брuto)	Део додатних средстава по основу времена проведеног на раду	Укупно
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	5,051,523	354,229	5,405,752
Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	3,249,444	87,981	3,337,425
Универзитет у Београду, Машински факултет	2,250,504	13,217	2,263,721
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	493,868	0	493,868
Укупно	11,045,339	455,427	11,500,766



I Укупна средства за директне материјалне трошкове за реализацију Пројекта- ДМТ II, (које усмерава руководилац пројекта), у 2019. години у износу од 993,899 динара, распоређена су Реализаторима истраживања према следећој процентуалној расподели:

Шифра НИО	Назив НИО	%
200038	Универзитет у Београду, Електротехнички институт 'Никола Тесла' а.д.	27
200017	Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке 'Винча'	64
200156	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	3
200105	Универзитет у Београду, Машински факултет	6

II Средства за директне материјалне трошкове/ДМТ I обухватају део трошкова за административно и техничко особље, грејање, струју, телефонске услуге, одржавање уређаја и др. и њима располаже искључиво руководилац (директор односно декан) реализатора истраживања. Износи одобрени за ДМТ I исплаћују се месечним решењима са назнаком: "ДМТ I на пројектима ОИ, ТР и ИИИ за 2019. годину".