



ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 20.01.2017

Органи	Број	Бројев
02	75/1	

Научном већу

Института за мултидисциплинарна истраживања

Универзитета у Београду

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, донетој на редовној седници, одржаној 18.01.2017. године, именовани смо за чланове комисије за оцену испуњености услова др Игора Костића, истраживача-сарадника овог института, за избор у научно звање Научни сарадник.

На основу анализе научноистраживачког рада кандидата и увида у приложену документацију др Игора Костића, подносимо научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци:

Др Игор Костић рођен је 06.07.1982. године у Сплиту, република Хрватска.

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Одсек за заштиту биља и прехранбених производа уписао је 2006/2007. године а завршио је 2011. године одбраном дипломског рада: „Антифидни и ларвицидни ефекат етарских уља *Athamanta haynaldii* Borb. et Uecht. и *Myristica fragrans* Houtt. на *Lymantria dispar* L.“ са просечном оценом 8,61.

Школске 2011/2012. године уписује докторске студије на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду студијски програм Пољопривредне науке на модулу Фитомедицина и завршава их са просечном оценом 9,50. Докторску дисертацију под насловом „Дејство етарских уља аниса, морача и мирођије и њихових доминантних компоненти на ларве губара (*Lymantria dispar* L.)” одбранио је 27.12.2016. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду.

У периоду од 01.04.2011. до 30.08.2012 био је ангажован као спољни сарадник Института за шумарство, на пословима научно-истраживачког рада у

области ентомологије, а од 01.11.2012. запослен је у Институту за мултидисциплинарна истраживања, Универзитета у Београду. У звање истраживач-приправник изабран је 06.12.2012. године, а у звање истраживач-сарадник изабран је 30.01.2013. године. У исто звање реизабран је 2016. године.

2. Научно истраживачки рад

Досадашње научно-истраживачке активности др Игора Костића одвијале се у области агрономије и шумарства, а припадају ужим истраживачким областима: примена биолошких мера борбе у заштита биља од штетних инсеката и биљна биотехнологија. На основу до сада публикованих радова, као и теме докторске дисертације, може се закључити да централну област истраживања др Игора Костића представља испитивање утицаја етарских уља на штетне инсекте. Резултате својих истраживањ Игор је приказао у десет радова публикованих у научним часописима (6) и саопштених на научним скуповима (4), као и у докторској дисертацији.

2.1. Учесће у реализацији научних пројеката

Др Игор Костић од 2012. године учествује у реализацији пројекта „Модификације антиоксидативног метаболизма биљака са циљем повећања толеранције на абиотски стрес и идентификација нових биомаркера са применом у ремедијацији и мониторингу деградираних станишта” (ИИИ 43010) који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

3. Библиографија:

3.1. Листа публикација

Библиографија Игора Костића обухвата 11 библиографских јединица са укупно **53,04** поена и укупним **ИФ = 10,138**. Публикације припадају следећим категоријама: **1 × M21a; 3 × M21; 2 × M22; 3 × M33; 1 × M34; 1 × M71.**

Kategorija M21a, радови саопштени у међународном часопису изузетних вредности (1 × 10 = 10)

1. **Kostić, I., Petrović, O., Milanović, S., Popović, Z., Stanković, S., Todorović, G., Kostić, M.:** Biological activity of essential oils of *Athamanta haynaldii* and *Myristica fragrans* to gypsy moth larvae. *Industrial Crops and Products*, 2013, 41, 17-20. (ISSN 0926-6690, IF₂₀₁₃ = 3.208, 6/79, област Agronomy)

Kategorija M21, радови саопштени у врхунском међународном часопису (3 × 8 = 24)

2. Čalić, D., Bohanec, B., Devrnja, N., Milojević, J., Tubić, Lj., **Kostić, I.**, Zdravković-Korać, S.: Impact of abscisic acid in overcoming the problem of albinism in horse chestnut androgenic embryos. *Trees - Structure and Function*, 2013, 27 (3), 755-762 (ISSN 0931-1890, IF₂₀₁₂ = 1.925, 10/62, област Forestry)
3. Čalić, D., Devrnja, N., **Kostić, I.**, Kostić, M.: Pollen morphology, viability, and germination of *Prunus domestica* cv. Požegača. *Scientia Horticulturae*, 2013, 159, 118-122 (ISSN 0304-4238, IF₂₀₁₃ = 1.504, 9/33, област Horticulture)
4. Milanović, S., Janković-Tomanić, M., **Kostić, I.**, Kostić, M., Morina, F., Živanović, B., Lazarević, J.: Behavioural and physiological plasticity of gypsy moth larvae to host plant switching. *Entomologia Experimentalis at Applicata*, 2016, 158 (2), 1-11. (ISSN 0013-8703, IF₂₀₁₄ = 1.616, 27/92, област Entomology)

Kategorija M22, рад у истакнутом међународном часопису (2 × 5 = 10)

5. Čalić, D., Devrnja, N., Milojević, J., **Kostić, I.**, Janošević, D., Budimir, B., Zdravković –Korać, S.: Abscisic Acid Effect on Improving Horse Chestnut Secondary Somatic Embryogenesis. *Hortscience*, 2012, 47 (12), 1741–1744. (ISSN 0018-5345, IF₂₀₁₂ = 0.938, 12/32, област Horticulture)
6. Popović, Z., Kostić, M., Stanković, S., Milanović, S., Sivčev, I., **Kostić, I.**, Kljajić, P.: Ecologically acceptable usage of derivatives of essential oil of sweet basil, *Ocimum basilicum*, as antifeedants against larvae of the gypsy moth, *Lymantria dispar*. *Journal of Insect Science*, 2013, 13 (161) (ISSN 1536-2442. IF₂₀₁₁ = 0.947, 40/86, област Entomology)

Kategorija M33, саопштење са међународног скупа штампано у целини (3 × 1 = 3)

7. Kostić, M., **Kostić, I.**, Marković, T., Jevdjović, R., Stanković, S., Todorović, G., Nedić, N.: Disruption of attractant properties of potato foliage on *Leptinotarsa decemlineata* Say. by the use of *Salvia officinalis* L. essential oil. 7th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (7th CMAPSEEC), Subotica (Serbia), May 27th-31st., 2012, 351-357.
8. **Kostić, I.**, Krnjajić, S., Radojković, A., Radović, M., Savić, M. S., Kostić, M., Mitrović, J., Branković, Z., Branković, G.: Alumina powders as novel non-toxic insecticide against bean weevil (*Acanthoscelides obtectus* Say). Sixth International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2015“, 2015, 943-948.
9. Krnjajić, S., Radojković, A., Radović, M., **Kostić, I.**, Kostić, M., Mitrović, J., Branković, Z., Branković, G.: Insecticide effects of non-toxic inorganic powders against bean weevil (*Acanthoscelides obtectus*). Proceedings XXIII International Conference Ecological Truth, 2015, 480-486.

Kategorija M34, саопштење са међународног скупа штампано у изводу (1 × 0.5 = 0.5)

10. Radojković, A., Radović, M., Krnjajić, S., **Kostić, I.**, Mitrović, J., Branković, Z., Branković, G.: Insecticide effects of alumina powders against bean weevils, 3rd Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, Programme and the Book of Abstracts, June 15-17, 2015, Belgrade, Serbia, 76.

Категорија М71, одбрањена докторска дисертација

(1 × 6)

11. **Kostić, I.** (2016). Dejstvo etarskih ulja anisa, morača i mirođije i njihovih dominantnih komponenti na larve gubara (*Lymantria dispar* L.). Poljoprivredni fakultet, Univerziteta u Beogradu, str. 1-138.

3.2. Анализа објављених радова

Преглед објављених радова показује да је научно-истраживачки рад др Игора Костића обухватио истраживања из агрономије и шумарства. Према ужим истраживачким областима којима припадају публикације др Игора Костића могу се сврстати у следеће категорије:

1. Биолошке мере борбе у заштита биља од штетних инсеката
2. Биљна биотехнологија

Резултатима истраживања из области биолошке мере борбе у заштита биља од штетних инсеката припадају радови 1, 4, 6, 7, 8, 9 и 10, као и докторска дисертација (11). Резултатима из области биљна биотехнологија припадају радови 2, 3 и 5.

У радовима 1, 6 испитивано је антифидно дејство и токсичност етарских уља биљака *Athamanta haynaldii* (Хајналдова невесика), *Myristica fragrans* (мускатни орашчић) и *Ocimum basilicum* (босиљак) на гусенице губара (*Lymantria dispar* L.). У докторској дисертацији (11) др Игор Костић је испитивао антифидно дејство етарских уља биљака *Pimpinella anisum* L. (анис), *Anethum graveolens* L. (мирођија) и *Foeniculum vulgare* Mill. (морач) и њихових доминантних компонената, транс-анетол и карвона, као и њихову резидуалну контактну и дигестивну токсичност и њихов утицај на параметре раста и исхране гусеница губара. Етарска уља биљака *A. haynaldii*, *M. fragrans*, *O. basilicum* и *P. anisum*, као и његова доминантна компонента транс-анетол остварују добро антифидно дејство (1, 6 и 11). Транс анетол и карвон су испољили високу дигестивну токсичност, а етарска уља *P. anisum*, *A. graveolens* и *F. vulgare* нешто слабију. Ова испитивана етарска уља и њихове доминантне компоненте имају значајан утицај на снижавање параметара раста и исхране гусеница: релативне брзине раста гусеница (RGR), релативне брзине конзумације хране гусеница (RCR), ефикасност асимилације (AD) и ефикасности конверзије унете и сварене хране у биомасу гусеница (ECI и ECD) (11). Резидуална контактна токсичност етарских уља *P. anisum*, *A. graveolens* и *F. vulgare*, као и њихових доминантних компонената није задовољавајућа. Токсичност етарског уља *O. basilicum* је

такође ниска. У раду 8 констатовано је добро репелентно дејство етарског уља *Salvia officinalis* (жалфија) на *Leptinotarsa decemlineata* Say (кромпирова златица). Оглед је спроведен помоћу олфактометра у којем је мерено време које је женкама кромпирове златице потребно да стигну до третираног, односно нетретираног лисног диска. У раду 4 испитивана је перформанса гусеница губара континуирано храњених лишћем цера и сладуна, као и перформанса гусеница пребациваних након исхране лишћем цера на исхрану лишћем сладуна и обратно. Резултати су указали да у мешовитим састојинама у којима у већем проценту преовладава сладун, може постојати мањи ризик од дефолијације. У радовима 8, 9 и 10 испитиван је утицај прахова оксида алуминијума (Al_2O_3), а у раду 9 и цинка (ZnO), титана (TiO_2) и зеолита на *Acanthoscelides obtectus* Say (пасуљевог жишка). Испитиван је њихов утицај на морталитет имага пасуљевог жишка (одвојено мужјака и женки), као и утицај на њихову прву филијалну генерацију. Најбољи ефекат на морталитет пасуљевог жишка је остварен применом праха Al_2O_3 и зеолита, док су сви испитивани прахови остварили сличну ефикасност на смањење броја жишка у првој филијалној генерацији. Прахови оксида алуминијума су синтетисани методом самосагоревања при различитим вредностима рН, различитим моларним односом нитрата и цитрата и калцинисани су на различитим температурама (радови 8 и 10). Скенирајућом електронском микроскопијом утврђена је величина честица прахова алуминијум оксида, која се кретала од нано и субмикронских, до честица величине неколико микрометара и већих. Прахови са већим процентом нано честица у свом саставу су исказали већу ефикасност у заштити пасуља од пасуљевог жишка.

Др Игор Костић укључен је и у области биљне биотехнологије која има примену у агрономији и шумарству. Проналажењем оптималних метода и услова гајења ембриона дивљег кестена учињен је велики помак у решавању проблема њиховог сазревања (1) и умножавања (4). Додавањем абсцисинске киселине (АБА) у хранљиву подлогу превазишао се проблем албинизма код ембриона дивљег кестена (1). Међутим, АБА је подстакла појаву секундарне соматске ембриогенезе на андрогеним ембрионима (4). Др Игор Костић је активно био укључен у испитивање морфологије, вијабилности и клијавости полена познате аутохтоне врсте шљиве *Prunus domestica* L. cv Пожегача (2). Утврђено је да егзина поленових зрна, као и број једара у њима имају огроман таксономски значај и могу служити за јасну детерминацију овог култивара.

4. Елементи за квалитативну оцену научног доприноса кандидата

4.1. Квалитет научних резултата

Научни радови др Игора Костића објављени су у врхунским међународним часописима (M21a и M21) и у истакнутим међународним часописима (M22) што указује да је постигнут висок научни ниво. Укупан ИФ износи 10,138, а просечна вредност по часопису је 1,690. Значајност постигнутих резултата се огледа у позитивним хетероцитатима кандидата којих има 16. Седам пута је цитиран у врхунским међународним часописима (M21), три пута у истакнутим међународним часописима (M22), једном у међународном часопису (M23) и четири пута у часописима који немају категорију. Истакли бисмо цитат у књизи (M11), Gonzalez-Coloma A., Reina M., Diaz C.E., Fraga B.M. and Santana-Meridas O.: Natural Product-Based Biopesticides for Insect Control. In: Reedijk, J. (Ed.) Elsevier Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, 2013, Waltham, MA: Elsevier. 01-Nov-13 doi: 10.1016/B978-0-12-409547-2.02770-0.

4.1.1. Утицај научних резултата

Др Игор Костић има 16 позитивних хетероцитата од којих се 12 налазе у међународним часописима са SCI листе, а четири у часописима који немају импакт фактор.

1. Čalić D., Bohanec B., Devrnja N., Milojević J., Tubić L., Kostić I., Zdravković-Korać S.: Impact of abscisic acid in overcoming the problem of albinism in horse chestnut androgenic embryos. *Trees - Structure and Function*, 2013, 27, 3, 755-762.

1. Krzewska, M., Czyczyło-Mysza, I., Dubas, E., Gołębiowska-Pikania, G., Żur, I.: Identification of QTLs associated with albino plant formation and some new facts concerning green versus albino ratio determinants in triticale (*×Triticosecale* Wittm.) anther culture. *Euphytica*, 2015, 206,1, 263-278. (M21)

2. Čalić D., Devrnja N., Kostić I., Kostić M.: Pollen morphology, viability, and germination of *Prunus domestica* cv. Požegača. *Scientia Horticulturae*, 2013, 155, 118-122.

1. Maita, S., Sotomayor, C.: The effect of three plant bioregulators on pollen germination, pollen tube growth and fruit set in almond *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb. Cvs. Non pareil and carmel. *Electronic Journal of Biotechnology*, 2015, 8, 5, 381-386. (M23)

2. Guerra, M.E., Rodrigo, J.: Japanese plum pollination: A review. *Scientia Horticulturae*, 2015, 197, 674-686. (M21)

3. Soares, T.L., de Jesus, O.N., de Souza, E.H., de Oliveira, E.J.: Reproductive biology and pollen-pistil interactions in *Passiflora* species with ornamental potential. *Scientia Horticulturae*, 2015, 197, 339-349. (M21)
4. Sun, C.-Q., Ma, Z.-H., Sun, G.-S., Dai, Z.-L., Teng, N.-J., Pan, Y.-P.: Cellular mechanisms of reproductive barriers in some crosses of water lily (*Nymphaea* spp.) cultivars. *HortScience*, 2015, 50,1, 30-35. (M22)
5. Methamem, S., Gouta, H., Mougou, A., Bayouhd, C., Boujnah, D.: Pollen ability and pollination in some olive (*Olea europaea* L.) cultivars in Tunisia as affected by 'on' and 'off' years. *Research on Crops*, 2015, 16,4, 674-686.
6. Diamantino, M.S.A.S., Costa, M.A., Soares, T.L., Morais D.V., Silva, S.A., de Souza, E.H.: Morphology and viability of castor bean genotypes pollen grains | [Morfologia e viabilidade de grãos de pólen de genótipos de mamoneira]. *Acta Scientiarum - Agronomy*, 2016, 38,1, 77-83. (M22)
7. Grímsson, F., Grimm, G.W., Meller, B., Bouchal, J.M., Zetter, R.: Combined LM and SEM study of the middle Miocene (Sarmatian) palynoflora from the Lavanttal Basin, Austria: part IV. Magnoliophyta 2 – Fagales to Rosales. *Grana*, 2016, 55,2, 101-163.
8. Novara C., Ascari L., La Morgia V., Reale L., Genre A., Siniscalco C.: Viability and germinability in long term storage of *Corylus avellana* pollen. *Scientia Horticulturae*, 2017, 214, 295-303. (M21)

3. Popović Z., Kostić M., Stanković S., Milanović S., Sivčev I., Kostić I., Kljajić P.: Ecologically acceptable usage of derivatives of essential oil of sweet basil, *Ocimum basilicum*, as antifeedants against larvae of the gypsy moth, *Lymantria dispar*. *Journal of Insect Science*, 2013, 13, 161.

1. Hao, D.C., Vautrin, S., Song, C., Zhu, Y.J., Berges, H., Sun, C., Chen, S.L.: The first insight into the *Salvia* (Lamiaceae) genome via BAC library construction and high-throughput sequencing of target BAC clones. *Pakistan Journal of Botany*, 2015, 47, 4, 1347-1357. (M22)
2. Yu, X., Shi, D., Zhi, X., Li, Q., Yao, X., Xu, H.: Synthesis and quantitative structure-activity relationship (QSAR) study of C7-oxime ester derivatives of obacunone as insecticidal agents. *RSC Advances*, 2015, 5, 40, 31700-31707. (M21)

4. Kostić I., Petrović O., Milanović S., Popović Z., Stanković S., Todorović G., Kostić M.: Biological activity of essential oils of *Athamanta haynaldii* and *Myristica fragrans* to gypsy moth larvae. *Industrial Crops and Products*, 2013, 41, 1, 17-20.

1. Gonzalez-Coloma A., Reina M., Diaz C.E., Fraga B.M. and Santana-Meridas O.: Natural Product-Based Biopesticides for Insect Control. In: Reedijk, J. (Ed.) Elsevier Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, 2013, Waltham, MA: Elsevier. 01-Nov-13 doi: 10.1016/B978-0-12-409547-2.02770-0. (M11=M13)
2. Albuquerque, E.L.D., Lima, J.K.A., Souza, F.H.O., Silva, I.M.A., Santos, A.A., A.P.A. Araújo, Blank, A.F., Lima, R.N., Alves, P.B., Bacci, L.: Insecticidal and repellence activity of the essential oil of *Pogostemon cablin* against urban ants species. *Acta Tropica*, 2013, 127, 3, 181-186. (M21)
3. Zhang, Y., Zhang, J.-J., Kang, W.-Y., Yan, W.-Y.: Advances of chemical constituents and pharmacological activities of *Myristica* genus. *Zhongguo Zhongyao Zazhi*, 2014, 39, 13, 2438-2449.

4. Hernández-Lambraño, R., Caballero-Gallardo, K., Olivero-Verbel, J.: Toxicity and antifeedant activity of essential oils from three aromatic plants grown in Colombia against *Euprosterina elaeasa* and *Acharya fusca* (Lepidoptera: Limacodidae). *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2014, 4,9, 695-700.

5. Bacci, L., Lima, J. K.A., Araújo, A. P. A., Blank, A. F., Silva, I. M.A., Santos, A. A., Santos, A. C.C., Alves, P. B. and Picanço, M. C.: Toxicity, behavior impairment, and repellence of essential oils from pepper-rosmarin and patchouli to termites. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 2015, 156, 1, 66-76. (M21)

4.1.2. Позитивна цитираност радова кандидата

Сви цитирани радови кандидата били су истакнути у позитивном смислу.

4.1.3. Углед и утицајност публација које цитирају радове кандидата

Од укупно 16 хетроцитата једном је цитиран у поглављу (M13) научне монографије (M11), седам пута је цитиран у врхунским међународним часописима (M21), три пута у истакнутим међународним часописима (M22), једном у међународном часопису (M23) и четири пута у часописима који немају категорију.

4.1.4. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број радова кандидата, удео самосталних и коауторских радова у њему, допринос у коауторским радовима

Поред објављене докторске дисертације кандидат има укупно 10 радова. На осам радова је заступљено 7 коаутора, на једном раду 4, а на два рада из категорије M33 је било 8, односно 9 коаутора. Од наведених 10, осам радова су ефективни и нормирани са пуном тежином, а с обзиром да је у два рада из категорије M33 било више од седам аутора за коначан број поена примењена је формула $K/(1+0,2(n-7))$, када је $n > 7$ (n је број аутора а K вредност резултата). Не рачунајући докторску тезу кандидат је први аутор у једном раду из категорије M21a и једном раду из категорије M33. У радовима који су штампани у часописима са *SCI* листе (6) налази се укупно 39 коаутора, а др Игор Костић као коаутор просечно је котиран на 3,83 месту. Просечан број аутора по коауторском раду кандидата је 6,8.

У коауторским радовима, Игор Костић је давао свој допринос кроз дизајнирање, постављање и извођење експеримената, статистичку обраду података, тумачење и презентацију добијених резултата, писање и кориговање рукописа у целости, или његовим појединачним сегментима.

4.1.5. Степен самосталности у научно-истраживачком раду

Игор Костић показао је изржену иницијативу приликом дефинисања хипотеза и постављања циљева рада, уједно висок степен самосталности и коолегијалности у експерименталном раду, статистичкој обради добијених података и у презентовању резултата научној јавности.

4.1.6. Примењеност резултата у којима је кандидат учествовао

Последњих деценија све је изражнија забринутост због смањења ефикасности конвенционалних инсектицида услед еволуције резистентности штетних инсеката, штетних ефеката конвенционалних инсектицида на нециљну корисну ентомофауну, нових сазнања о ризику њихове примене по здравље људи, загађивања производа и неповољног утицаја на животну средину. Наведени негативни ефекти конвенционалних инсектицида, као и пооштрени услови за регистрације нових конвенционалних инсектицида, допринели су порасту интересовања за алтернативне мере сузбијања штетних инсеката, међу којима посебно место припада биолошким мерама њихове контроле. Испитивање деловања раствора старских уља и њихових доминантних компонената на штетну ентомофауну спада у врло значајна научна истраживања са реалним могућностима за примену у пракси.

Због своје специфичности препарати биолошког порекла заузимају посебан део пољопривредне производње, саставни су део интегралних мера заштите и заступљени су у органској пољопривреди. Сматра се да биолошке методе заштите биља представљају, уз биотехнологију, једну од најзначајнијих алтернатива или допуна хемијским пестицидима.

5. Резиме *индикатора*

Квалитет и вредност научноистраживачког рада др Игора Костића приказани су у Табели 1.

Табела 1. Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата

Назив групе резултата и ознака групе	Врста резултата	Ознака	Вредност резултата	Број резултата по врсти	ЗБИР
Радови објављени у научним часописима међународног значаја, M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21a	10	1	10,00
		M21	8	3	24,00
	Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	10,00
Зборници међународних научних скупова, M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	1	1,00
			0.71	1	0,71
			0.83	1	0,83
	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0.5	1	0,50
Одбрањена докторска дисертација		M70	6	1	6,00
УКУПНО					53,04

Укупно поена = 53,04; Укупан ИФ = 10,138

Испуњеност квантитативних захтева за избор у звање научни сарадник др Игора Костића за област биотехничких наука, према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача приказана је у Табели 2.

Табела 2. Остварене вредности коефицијената М		
Категорија радова	Прописани минимум за звање научни сарадник	Остварено
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 +M80+M90+M100	9	46,54
M21+M22+M23	5	44,00
укупно	16	46,54

6. Закључак и предлог комисије

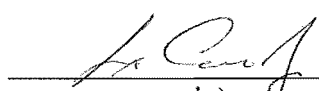
Увидом у досадашњи рад и свеобухватном анализом научног доприноса рада др Игора Костића, истраживача сарадника Института за мултидисциплинарна истраживања, према критеријумима који су прописани Законом о научно-истраживачкој делатности и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача, потврђена је оправданост његовог избора у звање научни сарадник.

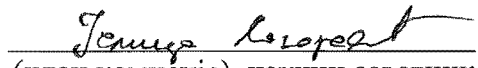
Резултати рада др Игора Костића објављени су у 6 часописа међународног значаја (1 рад публикован у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 3 рада публикована у врхунским међународним часописима (M21), 2 рада публикована у истакнутим међународним часописима (M22)). Укупан ИФ (10,138), укупна вредност М коефицијената (53,04) и укупан број хетероцитата који износи 16 показују квалитет рада који стоји иза објављених резултата кандидата.

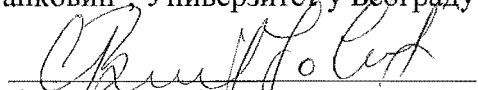
На основу свих наведених података, анализе и оцене научноистраживачке делатности др Игора Костића, чланови комисије сматрају да је кандидат својим досадашњим радом, који се огледа у објављеним радовима у иностраним и научним скуповима, као и значајном ангажовању на научном пројекту, **испунио све услове за избор у звање Научни сарадник и предлажемо Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и донесе одлуку о предлогу за избор кандидата у звање научни сарадник.**

У Београду 20.01. 2017.

Комисија:


др Слободан Крњајић (председник комисије), научни сарадник
Института за мултидисциплинарна истраживања, Универзитета у Београду


др Јелица Лазаревић (члан комисије), научни саветник
Института за биолошка истраживања „С. Станковић", Универзитет у Београду


др Соња Вељовић Јовановић (члан комисије), научни саветник
Института за мултидисциплинарна истраживања, Универзитета у Београду

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
Научни сарадник	Укупно	Неопходно	Остварено
		16	46,54
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 +M80+M90+M100	9	46,54
Обавезни (2)	M21+ M22+ M23	5	44,00
Виши научни сарадник			
	Укупно	50	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 +M80+M90+M100	40	
Обавезни (2)	M21+M22+ M23	15	
Обавезни (3)	M81-83, M90-96, M101-103, M108	7	
Научни саветник			
	Укупно	70	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 +M80+M90+M100	54	
Обавезни (2)	M21+M22+M23	23	
Обавезни (3)	M81-83, M90-96, M101-103, M108	7	