

Примљено.	27.7.2021.
ОФ. ЈЕД	Број
01	1423

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Одлуком Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, број 792/1-01 од 01.07.2021. године именовани смо у Комисију за припрему извештаја о пријављеним кандидатима по конкурсу објављеном у листу „Послови“ дана 23.06.2021. године, **за избор једног сарадника у звању АСИСТЕНТА СА ДОКТОРАТОМ за научну област Експериментална биологија и биотехнологија.**

На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија у саставу

1. **Др Перица Васиљевић**, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Експериментална биологија и биотехнологија, председник,
2. **Др Стево Најман**, редовни професор Медицинског факултета у Нишу, ужа н/о Биологија, члан,
3. **Др Татјана Михајлов - Крстев**, редовни професор ПМФ-а у Нишу, ужа н/о Експериментална биологија и биотехнологија, члан,

подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавио се један кандидат др Вишња Мадић.

#### 1. Биографски подаци кандидата

##### 1.1. Лични подаци

##### 1.2.

Вишња Мадић је рођена 1984. године у Нишу.

#### 1.2. Подаци о досадашњем образовању

Основну школу „Вожд Карађорђе“ завршила је 1999. у Нишу, а гимназију „Бора Станковић“, природно-математички смер, 2003. године у Нишу. Дипломски рад под називом „*In vitro* испитивање биокомпабилности екстраката биоматеријала“, одбранила је 2009. године на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу и стекла звање дипломирани биолог. У складу са прописима који су важили до ступања на снагу Закона о високом образовању, 2010. године усклађен је стручни назив дипломирани биолог са називом Мастер из области биологије. Докторску дисертацију под називом „Процена биолошке активности биљне мешавине која се примењује у етнофармаколошком третману дијабетеса“, одбранила је 03. 03. 2021. године на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу, чиме је стекла звање Доктор наука – биолошке науке (ужа научна област - Експериментална биологија и биотехнологија). Течно говори и пише енглески, а користи се и немачким језиком.

#### 1.3. Професионална каријера

У периоду од 2008. до 2009. године др Вишња Мадић је на Институту за биологију са хуманом генетиком, Медицинског Факултета у Нишу, учествовала у истраживањима у оквиру пројекта „Регенерација скелетних ткива помогнута биоматеријалима као ткивним матрицама – *in vitro* и *in vivo* испитивање“ радећи свој дипломски рад „*In vitro* испитивање биокомпабилности екстраката биоматеријала“. У овом периоду је

највећим делом радила у култури ћелија и ткива, како на самом одржавању различитих ћелијских линија, тако и на експериментима испитивања цитотоксичности биоматеријала морфометријским приступом и MTT тестом на културама *HeLa* ћелија.

Од 2011. до 2012. године радила је на Одсеку за микробиологију и имунологију, Факултета патологије и лабораторијске медицине, Универзитета Западне Аустралије (*The University of Western Australia – The UWA*), на потпроектима „Испитивање механизма компетиције ко-инфективних сојева мишјег цитомегаловируса посредоване НК ћелијама“ и „Функционално објашњење варијабилног дела гена мишјег цитомегаловируса“, где је била задужена како за *in vivo* део експеримената на *C57BL/6J* мишевима у *PC2* лабораторијским условима (енг. *Physical Containment L2 Lab*), тако и за *in vitro* анализе и експерименте, а који су укључивали различите приступе и методе попут *RT PCR*, *PCR*, електрофорезе, рада у ћелијској култури, клонирање односно припреме ћелија за трансфекцију и реконституције вирусних мутаната из рекомбинованих *BAC* (*bacterial artificial chromosome*), изолације и одржавања бактеријских култура, изолације и пречишћавања ДНК (фенол-хлороформском методом и помоћу микрокитова), итд.

2014. и 2015. године обављала је приправнички стаж у Лабораторији за цитогенетику и имунологију Клиничког центра у Нишу, где је била задужена за цитогенетску анализу из узорака амнионске течности, костне сржи и периферне крви (постављање културе, обраду и анализу), одређивање КРАС мутационог статуса пацијената са колоректалним карциномом (изолација ДНК из парафински укаулупљених исечака фенол-хлороформском методом, *PCR* и хибридизација КРАС онкогена), испитивање присуства хепатитиса *RT PCR* методом и контролне анализе крви људи који раде у зони повећане радијације микронуклеус методом.

Школске 2015/16. године др Вишња Мадић је уписала докторске студије на Департману за биологију и екологију, ПМФ-а у Нишу. Током рада на својој докторској дисертацији бавила се непосредним управљањем бројним експерименталним приступима, статистичком анализом добијених података и писањем научних радова. *In vivo* експериментални приступи укључивали су како токсиколошке анализе и модификације сложенијих експеримената у смислу индукције дијабетеса тип 1 и испитивање анти-дијабетесног ефекта биљних екстраката на *Wistar* пацовима, тако и последичну анализу добијеног материјала, тј. кариотипизацију костне сржи пацова, биохемијске анализе периферне крви и комплетне хистолошке анализе органа експерименталних животиња (обрада материјала, микроскопија и морфометријска анализа). *In vitro* експерименти укључивали су примену различитих тестова цитотоксичности и анти-цитотоксичности, као и генотоксичности и анти-генотоксичности.

Др Вишња Мадић је 2016. године изабрана у звање истраживач приправник, а 2019. у звање истраживач сарадник на ПМФ-у, Универзитета у Нишу.

### 1.3. Педагошка активност

Др Вишња Мадић је радила као замена професора биологије у Првој нишкој гимназији „Стеван Сремац“, где је, осим одржавања наставе, учествовала и у припреми ученика за такмичења из биологије и помагала им у припреми излагања за фестивал „Наук није баук“.

2011. и 2012. године учествовала је у реализацији практичне наставе Микробиологије на Универзитету Западне Аустралије (*The University of Western Australia*).

Од 2016. године радила је са мастер студентима биологије на ПМФ-у у Нишу и помагала им у експерименталном раду и анализи добијених резултата.

У школској 2017/18. години била је ангажована за извођење вежби на предмету Биохемија, на ОАС, на Департману за биологију са екологијом ПМФ-а у Нишу.

### 1.5. Научно – истраживачка делатност

Кандидат др **Вишња Мадић** је као сарадник у истраживачким активностима учествовала у реализацији пројекта:

- **Multiple cytomegalovirus infections; biological and evolutionary significance.** Funding body: NHMRC (*National Health and Medical Research Council, Australia*) ID404090;
- **Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена.** Научно истраживачки пројекат је финансиран од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије (број 172047).

### 1.6. Елементи доприноса широј академској заједници

Кандидат др **Вишња Мадић** је до сада рецензирала радове за *South African Journal of Botany (Elsevier)* и *PLOS One*.

2020. године постала је члан EASD (*European Association for the Study of Diabetes*).

## 2. Преглед научног и стручног рада кандидата

Део резултата досадашњег рада, др Вишња Мадић је публиковала у 14 библиографских јединица. Поред доктората, до сада је објавила 4 рада са подацима из докторске дисертације; један рад из категорије M21, један рад из категорије M22, један рад у часопису категорије M52 и један рад у часопису из категорије M53. Првопотписани је аутор на сва четири научна рада. Коаутор је и два научна рада категорије M23. Била је првопотписани аутор два, а коаутор три саопштења на научним скуповима међународног значаја штампана у изводу (M34), као и првопотписани аутор једног и коаутор једног саопштења на научним скуповима националног значаја штампана у изводу (M64).

Према бази Scopus др Вишња Мадић је цитирана 4 пута без аутоцитата.

### 2.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

#### Радови у врхунским међународним часописима (M21 - 8 поена)

1. **Madić, V., Petrović, A., Jušković, M., Jugović, D., Djordjević, Lj., Stojanović, G., Vasiljević, P.,** 2020. Polyherbal mixture ameliorates hyperglycemia, hyperlipidemia and histopathological changes of pancreas, kidney and liver in a rat model of type 1 diabetes. *Journal of Ethnopharmacology*, 265, 113210. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113210>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874120330920>

#### Радови у истакнутим међународним часописима (M22 - 5 поена)

2. **Madić, V., Stojanović-Radić, Z., Jušković, M., Jugović, D., Žabar Popović, A., Vasiljević,**

P., 2019. Genotoxic and antigenotoxic potential of herbal mixture and five medicinal plants used in ethnopharmacology. South African Journal of Botany. 125 (C): 290-297.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.07.043>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0254629918322919>

#### **Radovi u međunarodnim časopisima (M23 - 3 poena)**

3. Jugović, D., Miljković, P., Jevtović-Stoimenov, T., Despotović, T., **Madić, V.**, Miličević, A., Vukelić-Nikolić, M., Vasiljević, P., 2019. Association of TGF- $\beta$ 1 and TNF- $\alpha$  genes polymorphisms with the kidney scars forming risk in children with vesicoureteral reflux. Genetika. 51 (2): 701-715. DOI: <https://doi.org/10.2298/GENS1902701J>  
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0534-00121902701J#.X4X6sdAzbIU>
4. Miličević, R., Branković, Lj., Radulović, D., Jugović, D., Stamenković, H., Stanković, T., Miličević, A., **Madić, V.**, Ristić, M., 2019. Fetal chromosomal anomalies in Southeast Serbia- single center cohort retrospective study. Genetika. 51 (1) 157-166 DOI: <https://doi.org/10.2298/GENS1901157M>  
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0534-00121901157M#.X4X7cNAzbIU>

#### **2.2. Радови објављени у научним часописима националног значаја (M50)**

##### **Радови у часописима од истакнутог националног значаја (M52 - 1,5 poen)**

5. **Madić, V.**, Žabar Popović, A., Vukelić-Nikolić, M., Đorđević, Lj., Vasiljević, P., 2018. Ethnopharmacological therapies in the treatment of diabetes in Serbia. Glasnik Antropološkog Društva Srbije. 53, 99-105. DOI: 10.5937/gads53-18083  
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1820-7936/2018/1820-79361853099M.pdf>

##### **Радови у часописима од националног значаја (M53 - 1 poen)**

6. **Madić, V.**, Jovanović, J., Stojiljković, A., Jušković, M., Vasiljević, P., 2017. Evaluation of cytotoxicity of ‘anti-diabetic’ herbal preparation and five medicinal plants: an *Allium cepa* assay. Biologica Nyssana – Journal of Biological Sciences. 8 (2): 151-158. DOI: 10.5281/zenodo.1135968  
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/241>

#### **2.3. Зборници са међународних научних скупова (M30 - 0,5 poena)**

7. **Madić, V.**, Žabar Popović, A., Vukelić-Nikolić, M., Đorđević, Lj., Vasiljević, P., 2018. Etnofarmakološke terapije u lečenju dijabetesa u Srbiji. 55. Kongres antropološkog društva Srbije, 23-26. maj, 2018. Zlatibor, Srbija. Abstracts, p. 27  
<http://media.antropoloskodrustvorsbije.com/2019/05/zbornikads2018.pdf>
8. Žabar Popović, A., Veljković, N., **Madić, V.**, Aleksić, M., Conić, J., Popović, P., Vasiljević, P., 2018. Populaciono genetička analiza prisustva 20 homozigotih recessivnih osobina kod ljudi sa melanomom. 55. Kongres antropološkog društva Srbije, 23-26. maj, 2018. Zlatibor, Srbija. Abstracts, p. 112  
<http://media.antropoloskodrustvorsbije.com/2019/05/zbornikads2018.pdf>
9. **Madić, V.**, Petrović, A., Jušković, M., Žabar Popović, A., Aleksić, M., Vasiljević, P., 2019. Hypoglycemic effect of traditionally used herbal mixture in normal and diabetic rats. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 172  
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>

10. Žabar Popović, A., Aleksić, M., Aleksić, A., **Madić, V.**, Stojanović, J., Stojanović-Radić, Z., Vasiljević, P., 2019. Antioxidant and antimicrobial potential of *Gleditsia triacanthos* L. pods. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 184  
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>
11. Aleksić, M., Žabar Popović, A., Stojanović, J., **Madić, V.**, Vasiljević, P., 2019. Antiradical properties of homemade wines: white vs. red wine. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, 20th to 23th June, 2019. Stara planina, Serbia. Abstracts, p. 185  
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>

#### **2.4. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64 - 0,2 поена)**

12. Madić, V., Jugović, D., Žabar Popović, A., Vasiljević, P., 2018. Ispitivanje potencijalne antigenotoksičnosti pet lekovitih biljaka korišćenih u etnofarmakološkom tretmanu dijabetesa – in vivo studija. Drugi kongres biologa Srbije, 25–30. septembar, 2018. Kladovo, Srbija. Knjiga sažetaka, str. 142  
<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>
13. Žabar Popović, A., Conić, J., Aleksić, M., Madić, V., Jušković, M., Vasiljević, P., 2018. Biološka aktivnost različitih ekstrakata mahune vrste *Gleditsia triacanthos* L. Drugi kongres biologa Srbije, 25–30. septembar, 2018. Kladovo, Srbija. Knjiga sažetaka, str. 132  
<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>

#### **2.5. Одбрањена докторска дисертација (M70 - 6 поена)**

14. **Madić, V.** Procena biološke aktivnosti biljne mešavine koja se primenjuje u etnofarmakološkom tretmanu dijabetesa. 2021. Doktorska disertacija. Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Niš. 1-129  
[https://www.pmf.ni.ac.rs/download/doktorati/Dis\\_UNI\\_Visnja\\_P\\_Madic\\_20202.pdf](https://www.pmf.ni.ac.rs/download/doktorati/Dis_UNI_Visnja_P_Madic_20202.pdf)

<b>Приказ научних резултата (без нормирања)</b>			
<b>Ознака категорије</b>	<b>Вредност</b>	<b>Број радова</b>	<b>Укупно поена</b>
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M23	3	2	6
M52	1,5	1	1,5
M53	1	1	1
M34	0,5	5	2,5
M64	0,2	2	0,4
M70	6	1	6
<b>Укупно поена</b>			<b>30,4</b>
<b>Приказ научних резултата (након нормирања)</b>			
<b>Ознака категорије</b>	<b>Вредност</b>	<b>Број радова</b>	<b>Укупно поена</b>
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M23	3	2	4,64
M52	1,5	1	1,5

M53	1	1	1
M34	0,5	5	2,5
M64	0,2	2	0,4
M70	6	1	6
<b>Укупно поена</b>			<b>29,04</b>

#### Кратак приказ радова кандидата:

Резултати научно-истраживачког рада кандидата се могу сврстати у три групе у односу на предмет и област истраживања. Највећи број до сада публикованих радова др **Вишње Мадић** посвећен је испитивањима фитохемијског састава и детаљном анализом различитих биолошких активности бројног лековитог биља и биљних мешавина коришћених у народној медицини (радови под редним бројем 1, 2, 6, 9, 10, 12, 13 и 14), што је значајно због могуће примене добијених резултата у фармацеутској индустрији. Други део досадашњих истраживања посвећен је популационо генетичким анализама (радови под редним бројем 3, 4 и 8), која доприносе досадашњим сазнањима о механизму наследних патолошких стања у хуманој популацији. Трећи део истраживања бави се проучавањем антрополошког аспекта у смислу осврта на употребу народне медицине на територији целокупне земље (радови под редним бројем 5 и 7).

У раду под редним бројем 1 испитан је фитохемијски састав, антиоксидативни капацитет, потенцијална токсичност и утицај на примарне и секундарне компликације дијабетеса декокта биљне мешавине применом *in vitro* (ХПЛЦ метода, ДППХ тест) и *in vivo* приступа (акутна и суб-хронична токсичност, алоксаном индукован дијабетес тип 1). *In vitro* приступом је идентификовано 10 биоактивних једињења и висок антиоксидативни капацитет декокта биљне мешавине. *In vivo* студија је показала да мешавина поседује хипогликемијски, хиполипидемијски и хепатопротективни ефекат и код здравих и код дијабетичних животиња, док је код дијабетичних животиња показивала и нефропротективна дејства и већи хипогликемијски ефекат од инсулина и метформина у овом експерименталном моделу.

У раду под редним бројем 2 испитана је је цитотоксичност /генотоксичност као и цитопротективни/генопротективни ефекат декоката 5 лековитих биљака (*R. fruticosus*, *V. myrtillus*, *P. erecta*, *G. urbanum* и *P. vulgaris*) и биљне мешавине која се примењује у етнофармаколошком третману дијабетеса применом *Allium sera* теста и антихемолитичким тестом. Све испитиване лековите биљке показале су известан степен антиоксидативне активности у смислу заштите од оштећења изазваних оксидативним стресом и/или реверзије већ насталих оштећења. Највећу цитопротективну и генопротективну активност, као и најмањи ниво токсичности имала је биљна мешавина.

У раду под редним бројем 3 испитана је повезаност полиморфизма у генима TGF-β1 и TNF-α са развојем бubrežних ожиљака код деце са везикоуреталним рефлуксом (ВУР-ом). Геномска ДНК анализирана у овој студији изолована је фенол-хлороформском методом из лимфоцита периферне крви 50 деце са ВУР-ом и 70 здравих контрола. Генотипизација је рађена PCR/RFLP техником. На основу резултата добијених у овој студији може се закључити да је присуство хомозиготног генотипа Т/Т на позицији -509 промоторског региона TGF-β1 фактор ризика за развој бubrežних ожиљака код деце са ВУР-ом, док полиморфизам у промоторском региону TNF-α гена нема утицај на овај проблем.

У раду под редним бројем 4 утврђивана је повезаност генопатија у односу на године старости трудница, учесталост аберација и испитан је ниво важности пренаталне дијагностике на подручју Јужне Србије. Пренатална дијагностика узорака добијених из амнионске течности рађена је у КЦ Ниш и обухватила је 8830 трудница старости 18-47 година у периоду 2004-2017. године. Анализа је вршена цитогенетском анализом.

Највећи број аутозомалних нумеричких аберација уочен је у трудноћама у којима су мајке старије од 30 година. Најчешћа аномалија била је тризомија 21.

У раду под редним бројем 5 је испитана је учесталост примене народне медицине у Србији код људи са дијагностикованим дијабетесом и здравој популацији. Испитивање је вршено анкетирањем преко интернета, фебруара 2018. године и испитано је 130 људи. Најчешће коришћени хербални супституенти били су нана, биљне мешавине намењене регулацији примарних и секундарних проблема дијабетеса, камилица и фармацеутски супституенти засновани на традиционалним рецептурама. Савремене фармакотерапије придржава се 100% људи са дијабетесом, док се три четвртине здраве популације ослања искључиво на народну медицину, што упућује на извесне недостатке у доступности здравственим установама у Србији. Жене су склоније коришћењу народне медицине.

У раду под редним бројем 6 испитан је цитотоксични ефекат водених екстраката „анти-дијабетичког“ биљног препарата и његових састојака: листова купине и боровнице, корена жуте стеже, надземног дела зечије стопе и махуна пасуља *A. sericea* тестом. Сви тестирали екстракти показали су митодепресивни ефекат на ћелијску деобу, што упућује на важност опреза при дозирању ових лековитих биљака као и саме биљне мешавине.

У раду под редним бројем 7 испитана је учесталост употребе традиционалне медицине у Србији. Анкетирано је 130 људи, од којих је 55% испитаника било са дијагностикованим дијабетесом. Употреба лековитих биљака била је заступљенија код здравих људи. Жене су биле склоније етнофармаколошким третманима. Традиционални приступи лечењу били су најзаступљенији код факултетски образованих људи старости 30-50 година. Исправност и лака доступност биљних супституената показала се као важан фактор.

У раду под редним бројем 8 истражена је потенцијална повезаност хомозиготних рецесивних особина са појавом меланома. Испитано је 72 волонтера, 32 са дијагностикованим меланомом и 40 здравих особа. Студија је показала да постоји повезаност развоја ове болести са рецесивним карактеристикама као што су приљубљене ушне школке, танке усне, уске ноздрве, немогућност уздужног увијања језика и немогућност увијања језика уназад.

У раду под редним бројем 9 представљени су прелиминарни резултати испитивања хипоглемијског ефекта биљне мешавине над пацовима са дијабетесом индукованим алоксаном и над здравим пацовима. Коришћене су женке пацова соја Wistar. Третман је трајао 14 дана, а пацови су третирани декоктом биљне мешавине у 4 концентрације, п.о. Контролна група биле су дијабетичне животиње које су примале инсулин (и.п.). Шећер у крви мерен је на дан 0, 7, 14. Биљна мешавина је била успешнија од инсулина при регулацији нивоа шећера у крви дијабетичних животиња.

У раду под редним бројем 10 проучавана је антиоксидативна активност и антимикробни потенцијал махуна *G. triacanthos*. Испитивани су метаноли и етанолни узорци. Метанолни екстракти су показали већу антиоксидативну активност у ДППХ тести. Антимикробна активност и метанолног и метанолног екстракта била је блага.

У раду под редним бројем 11 испитивана је антиоксидативна активност и укупан садржај полифенола домаћих вина. Црно вино показало је већи садржај полифенола, и сходно томе, већи антиоксидативни капацитет у односу на бело вино.

У раду под редним бројем 12 је *A. sericea* тестом испитан анти-генотоксични потенцијал пет лековитих биљака – *R. fruticosus*, *V. myrtillus*, *P. erecta*, *G. urbanum* и *P. vulgaris*. Сви испитивани екстракти су показали анти-генотоксични потенцијал, док су *G. urbanum* и *P. vulgaris* успели да изврше чак и реверзију комплексних оштећења наследног материјала код овог модел организма.

У раду под редним бројем 13 испитане су три биолошке активности *G. triacanthos* – цитотоксичност, генотоксичност и антиоксидативна активност. Цитотоксичност и генотоксичност испитане су *A. сера* тестом и тестом хемолизе еритроцита пацова, док је антиоксидативна активност процењена ДППХ тестом. Такође, одређен је и укупан садржај укупних полифенола и флавоноида у испитиваним узорцима. Резултати студије показали су да екстракти *G. triacanthos* имају висок садржај полифеола и флавоноида, али, при коришћењу у високим концентрацијама они показују како цитотоксични тако и генотоксични ефекат.

У раду под редним бројем 14, односно, у докторској дисертацији кандидата др **Вишње Мадић** испитана је преваленца коришћења народне медицине на територији Србије и најчешће коришћени видови етноФармаколошких терапија а испитан је и фитохемијски састав декоката, етанолних и метанолних екстраката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Идентификовано је 10 биоактивних једињења у декокту биљне мешавине. Упоређена је антиоксидативна, антимикробна, цитотоксична и антицитотоксична активност декоката, етанолних и металнолних екстраката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Упоређена је генотоксична и антигенотоксична активност декоката биљне мешавине и њених појединачних састојака. Испитана је *in vivo* акутна и суб-хронична активност декокта биљне мешавине. Испитан је *in vivo* ефекат биљне мешавине на примарне и секундарне компликације дијабетеса. Утврђене су дозе биљне мешавине које су у *in vivo* експерименталном моделу ефикасније у лечењу примарних и секундарних компликација дијабетеса у односу на стандардну фармакотерапију.

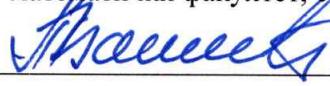
### Предлог Комисије

На основу изложеног Комисија констатује да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, за избор у звање асистента са докторатом.

Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да кандидата др **Вишњу Мадић** изабере за сарадника у звању асистента са докторатом за научну област **Биологија**.

### Комисија:

Др **Перица Васиљевић**, редовни професор, председник  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу



Др **Стево Најман**, редовни професор, члан  
Медицински факултет, Универзитет у Нишу



Др **Татјана Михајлов - Крстев**, редовни професор, члан  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу

