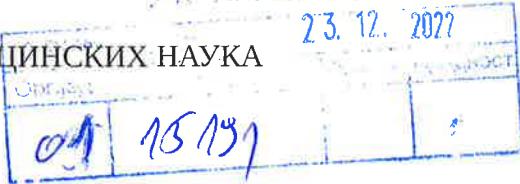


23.12.2022

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ



На основу Закона о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 49/2019) и Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 159/2020), Наставно-научно веће Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, на својој седници од 26.09.2022. године именовало је Комисију за утврђивање испуњености услова за стицање научно-истраживачког звања научни сарадник (одлука број: 01-7218/12-1) за др сци. мед. Марину Јовановић у следећем саставу:

1. проф. др Бранислав Белић, ванредни професор за ужу научну област Оториноларингологија, Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, председник
2. доц. др Јасмина Стојановић, доцент за ужу научну област Оториноларингологија, Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, члан
3. проф. др Владимир Кљајић, ванредни професор за ужу научну област Оториноларингологија Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, члан

Комисија је анализирала пријаву кандидата др сци. мед. Марине Јовановић за избор у научно-истраживачко звање научни сарадник.

На основу приложене документације подноси се Наставно-научном већу следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др сци. мед. Марина (Зоран) Јовановић је рођена у Ђуприји 21.11.1991. године. Основну школу и Гимназију (друштвено-језички смер) завршила је у Параћину. Уписала је Факултет медицинских наука – интегрисане академске студије медицине у Крагујевцу 2010. године, где је и дипломирала 2016. године са просечном оценом 9,20.

Обавила је обавезни лекарски стаж и положила стручни испит. Након завршених основних студија уписала је академске докторске студије на Факултету медицинских наука у Крагујевцу у октобру 2016. године, изборно подручје: Имунологија, инфламација и инфекција. Усмени докторски испит је положила у јуну 2018. године са оценом 10 (десет). Докторску дисертацију под називом “Синергистички ефекат блокаде IL-33/ST2 и PDL/PD-1 осовина на прогресију мишјег карцинома дојке” одбранила 08.10.2021. године на Факултету медицинских наука у Крагујевцу. Специјалистичке студије из Отоларингологије уписала је школске 2020/2021. године на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. Од 2016. године је ангажована као фасилитатор на катедри за Оториноларингологију на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. Активни је члан Отоларинголошке секције Српског лекарског друштва.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД И БИБЛИОГРАФИЈА

Марина Јовановић се активно бави научно истраживачким радом у лабораторијама Центра за молекулску медицину и истраживања матичних ћелија, Факултета медицинских наука у Крагујевцу. Континуирани научно-истраживачки рад се огледа у учешћу на више пројекта које финансира Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу (10/18 „Испитивање имуномодулаторних ефеката биоактивних пептида изолованих из коже амфибија“ ; 15/19 „Синергистички ефекат блокаде IL-33/ST2 сигналног пута и апликације метформина и нискомолекуларног хепарина на раст и прогресију мишјег карцинома дојке и колона“ ; 02/20 „Синтеза, карактеризација и потенцијални биолошки ефекти мононуклеарних и динуклеарних комплекса платине(II) и паладијума(II)“; 10/20 „Утицај мутације FLCN гена, концентрације фоликулина и phospho-s6 протеина на настанак примарног спонтаног пнеумоторакса“ ; 31/20 „Синтеза, карактеризација и испитивање антитуморске активности новосинтетисаних комплекса паладијума (II) и платине (II); 14/21 „ Ефекти примене N-ацетилцистеина и α-токоферола на локалне системске параметре оксидационог стреса код механичке лезије гласница пацова“). Руководила је јуниор пројектом Факултета Медицинских наука 11/18 „Синергистички ефекат блокаде IL-33/ST2 и PDL/PD1 осовина у мишјем карциному дојке“. У периоду од 2018-2020. године је била ангажована као истраживач приправник на пројекту Министарства просвете, науке и спорта ОИ175069 „Молекулске детерминанте урођене имуности у аутоимунским болестима и канцерогенези“..

Др сци. мед. Марина Јовановић је остварила 42,25 бодова по основу радова објављених у целини у међународним или домаћим часописима:

- одбрањена докторска дисертација M70;
- осам (8) радова у целини публикованих у научним часописима међународног значаја категорија M21 и M23;
- четири (4) рада у целини публикованих у националним часописима категорије M51;
- пет (5) саопштења са међународних скупова штампаних у изводу M34.

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

2.1.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Konovalov B, Franich A. A., Jovanović M, Jurisević M, Gajović N, **Jovanović M**, Arsenijević N, Maric V, Jovanović I, Živković M, Rajković S. Synthesis, DNA-/bovine serum albumin-binding affinity, and cytotoxicity of dinuclear platinum(II) complexes with 1,6-naphthyridine-bridging ligand Appl Organomet Chem. 2020;e6112. <https://doi.org/10.1002/aoc.6112> **M21 IF=4,105 (2020); број бодова: 8/(1+0.2*(11-7)) = 4,45**
2. **Jovanovic MZ**, Geller DA, Gajovic NM, Jurisevic MM, Arsenijevic NN, Jovanovic MM, Supic GM, Vojvodic DV, Jovanovic IP. Dual blockage of PD-L/PD-1 and IL33/ST2 axes slows tumor growth and improves antitumor immunity by boosting NK cells. Life Sci. 2022 Jan 15;289:120214. doi: 10.1016/j.lfs.2021.120214. **(M21) IF=6,044 M21 IF=5.037 (2020); број бодова: 8/(1+0.2*(9-7)) = 5.714**
3. Markovic SS, **Jovanovic M**, Gajovic N, Jurisevic M, Arsenijevic N, Jovanovic M, Jovanovic M, Mijailovic Z, Lukic S, Zornic N, Vukicevic V, Stojanovic J, Maric V, Jocic M, Jovanovic I. IL 33 Correlates With COVID-19 Severity, Radiographic and Clinical Finding. Front Med (Lausanne). 2021 Nov 30;8:749569. doi: 10.3389/fmed.2021.749569. **M21 IF=5.093 (2020); број бодова: 8/(1+0.2*(15-7)) = 3.077**

4. Markovic SS, Gajovic N, Jurisevic M, **Jovanovic M**, Jovicic BP, Arsenijevic N, Mijailovic Z, Jovanovic M, Dolicanin Z, Jovanovic I. Galectin-1 as the new player in staging and prognosis of COVID-19. Sci Rep. 2022 Jan 24;12(1):1272. doi: 10.1038/s41598-021-04602-z. **M21 IF=4.380 (2020); број бодова: 8/(1+0.2*(10-7)) = 5**

2.1.2. Рад у међународном часопису (М23)

1. Relić N, Jevtić M, Belić B, Petrović-Rodić D, Jevtović A, Božović N, **Jovanović M**, Stojanović J. Presentation of a rare case of laryngeal schwannoma with short literature review. Vojnosanitetski pregled 2020 **M23 IF=0.168 (2020); број бодова: 3/(1+0.2*(8-7)) = 2.5**
2. Boškovic M, Franich A, Rajković S, **Jovanovic M**, Jurisević M, Gajovic N, Arsenijevic N, Jovanovic I, Živković M. (2020). Potential Antitumor Effect of Newly Synthesized Dinuclear 1,5-Naphthyridine-Bridging Palladium(II) Complexes. ChemistrySelect. 5. 10549-10555. 10.1002/slct.202002350. **M23 IF=2.109 (2020); број бодова: 3/(1+0.2*(9-7)) = 2.14**
3. **Jovanovic M**; Gajovic N; Jurisevic M; Sekulic S; Arsenijevic N; Jocić M; Jovanovic M; Lukić R; Jovanovic I; Radovanovic D. (2021). Anti PD1 therapy activates tumoricidic properties of NKT cells and contributes to overall deceleration of tumor progression in a model of murine mammary carcinoma. Vojnosanitetski pregled. 79. 39-39. 10.2298/VSP210126039J. **M23 IF=0.168 (2020); број бодова: 3/(1+0.2*(10-7)) = 1.875**
4. Stojanović J, Milovanović D, Mitrović S, Jevtović A, Božović N, **Jovanović M**, Srećković S, Belić B; Videolaryngostroboscopy in early vocal fold carcinoma diagnosis" Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 2021 OnLine-First Issue 00, Pages: 77-77; <https://doi.org/10.2298/SARH200529077S> **M23 IF= IF=0.224 (2020); број бодова: 3/(1+0.2*(8-7)) = 2.5**

2.2. Зборници међународних научних скупова (М30)

1. Jevtovic A, Belic B, **Jovanovic M**, Stojanovic J. Pancoast tumor presenting as Horner's syndrome with ipsilateral laryngeal palsy. 5th Congress of European ORL-HNS. Brussels 2019. **M34; 0,5 бодова**
2. Stojanovic J, Jovanovic S., Jevtovic A., **Jovanovic M**. Sreckovic S., Belic B. The quality of life in dysphonic children measured on Pediatric Voice Related Quality of Life (PVQROL) scale in Serbia. 5th Congress of European ORL-HNS. Brussels 2019. **M34; 0,5 бодова**
3. **Jovanović M**, Jevtić M, Belić B, Stojanović J, Relić N, Jevtović A, Božović N. Veliki pleomorfni adenom epifarinks: prikaz slučaja i pregled literature. 60. ORL nedelja, Kragujevac, 2021. **M34; 0,5 бодова**
4. **Jovanovic M**; Gajovic1 N; Jurisevic M; Jovanovic M; Sekulic-Markovic S; Jevtic M; Stojanovic J; Arsenijevic N; Jovanović I. Interleukin 10 – potencijalni marker anosmije izazvane SARS –CoV2 virusom, 61. ORL nedelja, 2022. **M34; 0,5 бодова**
5. **Jovanovic M**, Geller D, Gajovic N, Jurisevic M, Arsenijevic N, Jovanovic M, Supic G, Vojvodic D, Jovanovic I. Dual blockage of PD-L/PD-1 and IL33/ST2 axes slows tumor growth and improves antitumor immunity by boosting NK cells. Joint Meeting of the German Society for Immunology and the Austrian Society for Allergology and Immunology, Hannover, 2022. **M34; 0,5 бодова**

2.3. Радови у часописима националног значаја (M50)

2.3.1. Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

1. **Jovanovic M**, Gajovic N, Lukic M, Popovic A, Jovanovic IP. Synergism of PDL/PD1 and IL33/ST2 axis in tumor immunology. Ser J Exp Clin Res. DOI: 2478/sjecr-2018-0033 **M51; број бодова 2/(1+0.2*(5-3)) = 1.429**
2. Maric V, Jovanovic M, Zdravkovic N, Jovanovic M, Gajovic N, Jurisevic M, **Jovanovic M**, Jovanovic IP. Increased IL-33 and IL-17 in colorectal cancer carcinoma patients with severe disease. Ser J Exp Clin Res. DOI: 10.2478/sjecr-2018-0034 **M51; број бодова 2/(1+0.2*(8-7)) = 1.667**

3. Sekulic S, Mijailovic Z, Petrovic D, Lukic R, **Jovanovic M**, Jovanovic I. HCV infection and chronic renal disease. Ser J Exp Clin Res 2021(IN PRESS) DOI: 10.2478/sjecr-2021-0010. (**M51**) $2/(1+0,2*(6-5))= 1.667$
4. Jevtic M, Milic D, **Jovanovic M**, Relic N, Jevtovic A, Bozovic N. Lymphoepithelial Carcinoma of the Palatine Tonsil. Ser J Exp Clin Res. 2021. DOI: 10.2478/sjecr-2021-0039 (**M51**) $2/(1+0,2*(6-5))= 1.667$

2.4. Одбрањена докторска дисертација (M70):

Одбрањена докторска дисертација из области медицине “Синергистички ефекат блокаде IL-33/ST2 и PDL/PD-1 осовина на прогресију мијејег карцинома дојке” Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, 2021. **M70; 6 бодова**

3. АНАЛИЗА РАДОВА

Кроз досадашњи научно-истраживачки рад научна компетентност др сци. мед. Марине Јовановић се може сумирати у следећем сажетку категоризације и евалуације научних резултата:

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

M21 (4) = $4,45 + 5,714 + 3,077 + 5$ бодова = **18,241 бодова**

M23 (4) = $2,5 + 2,14 + 1,875 + 2,5$ бода = **9,085 бодова**

Зборници са међународних научних скупова (M30):

M34 (5) = $5 \times 0,5$ бодова = **2,5 бодова**

Радови у часописима националног значаја (M50):

M51 (4) = $1,429 + 1,667 + 1,667 + 1,667 + 1,667$ бода = **6,43 бодова**

Одбрањена докторска дисертација (M70):

M70 = 1×6 бодова = **6 бодова**

УКУПНО: 42,25 бодова

1) Допринос изучавању значаја имуномодулатора у биологији и прогресији тумора дојке и колона

Др Марина Јовановић бави се испитивањем утицаја имуномодулатора, као што су PDL/PD-1 и IL-33/ST2 осовине, на раст и прогресију тумора дојке и колона.

- Испитивањем биолошког ефекта симултане блокаде PDL/PD-1 и IL-33/ST2 осовине показано је да блокада IL33/ST2 и PDL/PD1 осовина најпре значајно одлаже појаву палпабилног тумора, али и значајно успорава раст тумора. Добијени резултати такође указују на значајно појачану цитотоксичност NK ћелија према 4T1 туморским у условима симултане блокаде PDL/PD-1 и IL-33/ST2 осовина. Такође, у условима дупле блокаде је повећана експресија miRNA-150 и miRNA-155, експресија NFκB и STAT3, повећана експресија активационих маркера и смањена експресија имунсупресивних маркера код NK, NKT, Т лимофицита, у слезини и у примарном тумору. Осим тога, у условима дупле блокаде NK ћелије пролиферишу у већој мери у туморској микросредини, а са друге стране, степен апоптозе је мањи у примарном тумору. Акумулација имусупресивних ћелијских популација, мијелоидних супресорских ћелија и Т регулаторних лимфоцита, је такође значајно мања и у слезини и уз примарном тумору у условима блокаде PDL/PD-1 и IL-33/ST2. Ови резултати показују да симултана блокада IL-33/ST2 и PDL/PD-1 осовина много ефикасније успорава прогресију тумора у односу на појединачну блокаду, отварајући нове могућности за терапијски приступ лечењу карцинома. (Jovanovic et al. Life Sciences 2022; 289. Doi: 10.1016/j.lfs.2021.120214; Jovanovic et al. Vojnosanit pregl. 2021; doi: 10.2298/VSP210126039J)

2) Допринос изучавању анализе имунског одговора оболелог од COVID-19 и поређење са тежином и исходом болести

Др Марина Јовановић се бавила и анализом имунског одговора и имуногенетских карактеристика оболелог од COVID-19 и њихово поређење са тежином и исходом болести.

Анализом корелације серумске концентрације IL-33 и цитокина урођене имуности са тежином болести установљено је да су већина пацијената у тешкој/критичној групи били мушкарци (81,8%) и старији (преко 64,5 година). Показана је статистички значајна разлика између клиничких карактеристика (диспнеја, сув кашаљ, умор и аускултаторни

налази); лабораторијских параметара [(број неутрофила, број лимфоцита, број моноцита, хемоглобин, глукоза у плазми, уреа, креатинин, укупан билирубин, директни билирубин, аспартат аминотрансфераза, албумин, лактат дехидрогеназа, креатинин киназа, D-димер, C-реактивни протеин, прокалцитонин, Fe и феритин)], гасова у артеријској крви (засићење кисеоником, парцијални притисак кисеоника) и ренђгенских снимака грудног коша. Откривена је значајно већа концентрација у серуму цитокина урођене имуности као што су TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-12, IL-23 и IL-33 код пацијената са COVID-19 и тежом формом болести. У блажој фази COVID-19 откривена је позитивна корелација између IL-33 и IL-1 β , IL-12 и IL-23, док је јача позитивна корелација детектована између цитокина IL-33, TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-12 и IL-23 код пацијената са тешком формом COVID-19. У узапредовалој фази COVID-19, повећане вредности IL-33 подстичу запаљење плућа стимулишући производњу различитих проинфламацијских цитокина урођене имуности у више циљних ћелија што доводи до погоршања болести. IL -33 корелира са клиничким параметрима COVID-19 и представља маркер болести (*Sekulic Markovic et al. Frontiers in Medicine 2021; 8: 749569. doi: 10.3389/fmed.2021.749569*).

Анализом системске вредности галектина-1 (Gal-1) и корелације између Gal-1 и проинфламацијских цитокина и клиничких параметра током прогресије COVID-19 показано је да су системске вредности цитокина IL-1 β , IL-6, IL-10, IL-23, IL-33 и Gal-1 значајно веће у тежим стадијумима болести COVID-19, у односу на лакшим стадијумима. Откривена је позитивна корелација између Gal-1 и IL-1 β , IL-6, IL-10, IL-23 и IL-33. Gal-1 је у позитивној корелацији са ренђгенским налазом грудног коша, сувим кашљем и главобољом и негативно корелира са нормалним звуком дисања. Модел линеарне регресије указује на Gal-1 као значајан предиктор тежине COVID-19. Приказани резултати имплицирају на Gal-1 и IL-10 зависну имуномодулацију (*Sekulic Markovic et al. Scientific Reports 2022; DOI: 10.1038/s41598-021-04602-z*).

3) Допринос изучавању антитуморског капацитета новосинтетисаних комплекса

Др Марина Јовановић се бави изучавањем туморицидног капацитета новосинтетисаних комплекса. Пет нових динуклеарних комплекса паладијума(II), [$\{\text{Pt}(\text{L})\text{Cl}\}_2(\mu\text{-1,5-nphe})$] ($\text{NO}_3\text{)}_2$, (\pm)-1,2-propylenediamine (1,2-pn), *trans*-(\pm)-1,2-diaminocyclohexane (dach), 1,3-propylenediamine (1,3-pd), (\pm)-1,3-pentanediamine (1,3-pnd) и 1,5-nphe 1,5-naphthyridine лиганд) тестирана је према ћелијским линијама мишјег карцинома дојке (4T1), дебелог

црева (CT26), рака плућа (LLC1) и меланома (B16-F10) као и хуманог адено карцина плућа (A549), карцинома дојке (MDA-MB-468) и дебelog црева (HCT 116). Испитивани комплекси смањују вијабилност туморских ћелија на дозно зависан начин. Динуклеарни Pd(II) комплекси делују мање цитотоксично према туморским ћелијама, у поређењу са цисплатином, али показују већу селективност према мезенхимским матичним ћелијама. Потенцијални механизам ћелијске смрти туморских ћелија третираних динуклеарним комплексима паладијума(II) је индукција апоптозе туморских ћелија, кроз смањење експресије антиапоптотичког Bcl-2 и повећањем експресије про-апоптотичке каспазе-3 (*Bošković et al. Chemistry Select 2020, 5: 10549-10555*).

Др Марина Јовановић се бави и испитивањем цитотоксичне активности динуклеарних комплекса платине(II), $\left[\{\text{PtCl}(\text{NH}_3)_2\}_2(\mu\text{-1,6-nphe})\right](\text{ClO}_4)_2$ (Pt1) и $\left[\{\text{Pt}(\text{en})\text{Cl}\}_2(\mu\text{-1,6-nphe})\right](\text{ClO}_4)_2$ (Pt2) која је анализирана на ћелијским линијама мишјег карцинома дојке (4T1), дебelog црева (CT26), хуманог адено карцинома плућа (A549), карцинома дојке (MDA-MB-468) и дебelog црева (HCT 116), као и мишјих мезенхималних матичних ћелија (mMSC). Комплекс Pt1 је показао већи цитотоксични капацитет према ћелијским линијама рака у поређењу са Pt2 и мањи цитотоксични капацитет према мезенхимским матичним ћелијама у поређењу са цисплатином. Када је реч о молекуларном механизму, показано је да комплекс Pt1 индукује апоптозу 4T1 и A549 ћелија тако што повећава експресију про-апоптотичке каспазе-3 и смањује експресију анти-апоптотичких Bcl-2 и Ki-67. Антитуморски капацитет Pt1 комплекса може се манифестовати најмање на два начина: стимулисањем апоптозе туморских ћелија с једне стране, али и инхибирањем пролиферације туморских ћелија с друге стране (*Konovalov et al. Appl Organomet Chem 2020; DOI: 10.1002/aoc.6112*).

4) Допринос испитивању значаја видеоендостробоскопије у раној дијагностици карцинома гласнице

Др Марина Јовановић се бави испитивањем значаја ране дијагностике карцинома ларинкса. Са обзиром да су гласнице су најчешће примарно место карцинома ларинкса, рано откривање и дијагноза омогућавају бољу прогнозу за пацијенте са раним карциномом глотиса. Показано је да је улога видеоендостробоскопије у раној дијагнози карцинома гласница има значајно место. Анализа налаза видеоендостробоскопије показала је да је 41,67% пацијената имало асиметричне и неправилне вибрације гласница са смањењем мукозног таласа, док је адинастичан сегмент гласница уз

одсуство вибрација гласница, за које се сумња на карцином гласница, примећен је код 17,33% пацијената. Хистопатолошки налаз је показао да је карцином гласница верификован код 5,6% пацијената са налазом асиметричне и неправилне вибрације гласница са смањењем мукозног таласа, док је код пацијената са налазом адиналичног сегмента гласница уз одсуство вибрација, карцином откривен код 26,92% пацијената. Адиналички сегмент или цео невибрирајући налаз гласнице предвиђа рани карцином глотиса са осетљивошћу од 66,77%, специфичношћу од 86,4% и умереном дијагностичком тачношћу ($AUC=0,844$). Показано је да видеонестробоскопија игра важну улогу као благовремени индикатор за микроларингоскопију са биопсијом у раној дијагнози карцинома гласница (*Stojanović J et al.; Videolaryngostroboscopy in early vocal fold carcinoma diagnosis" Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 2021 OnLine-First Issue 00, Pages: 77-77; https://doi.org/10.2298/SARH200529077S*). Такође, бави се и приказивањем ретких клиничких случајева који могу бити значајни за клиничку праксу у отоларингологији (*Relić N et al. Presentation of a rare case of laryngeal schwannoma with short literature review. Vojnosanitetski pregled 2020; Jevtic M et al. Lymphoepithelial Carcinoma of the Palatine Tonsil. Ser J Exp Clin Res. 2021. DOI: 10.2478/sjecr-2021-0039*).

4. ЦИТИРАНОСТ НАУЧНИХ РАДОВА

Научни радови др сци. мед. Марине Јовановић су, до сада, на основу Scopus базе података, без самоцитата, цитирани 21 пут, а на основу базе података Science Citation Index - Web of Science, укупно хетероцитата (без самоцитата) на дан износи 20.

5. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Квантитативна оцена остварених научних резултата др сци. мед. Марине Јовановић приказана је у табели:

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање		Неопходно	Остварено	Испуњеност услова
Научни сарадник	Укупно	16	42,25	ДА

Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42	10	20,74	ДА
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	27,33	ДА

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе приложене документације, чланови комисије су закључили да др сци. мед. Марина Јовановић има већи број публикованих научних радова у часописима међународног значаја (4 рада из категорије M21, 4 рада из категорије M23). Такође, кандидат има 4 рада у часописима националног значаја категорије M51, 5 саопштења са међународног скупа штампаног у изводу категорије M34. Кандидат има одбрањену докторску дисертацију, категорија M70. Укупно има 42,25 бодова.

Кандидат се успешно бави научно-истраживачким радом и његова истраживања представљају допринос развоју туморске имунологије, онкологије и оторинолингвологије. Из приложене документације се види да др сци. мед Марина Јовановић испуњава све законске услове за избор у научно звање **научни сарадник**. Према томе, комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука у Крагујевцу да прихвати предлог за избор кандидата др сци. мед. Марина Јовановић у научно звање **научни сарадник** и упути га у даљу процедуру.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

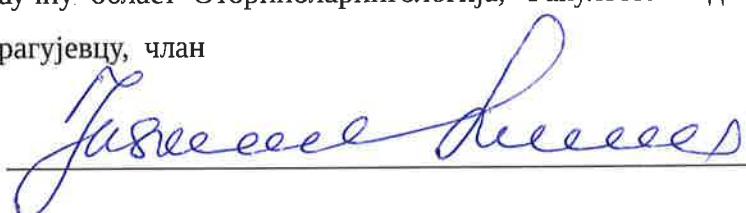
Проф. др Бранислав Белић,

ванредни професор за ужу научну област Оториноларингологија, Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, председник



Доц. др Јасмина Стојановић,

доцент за ужу научну област Оториноларингологија, Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, члан



проф. др Владимира Кљајић,

ванредни професор за ужу научну област Оториноларингологија Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, члан


Vladimir Klajic
Професор
Факултет
оториноларинголог

У Крагујевцу, _____ године