



РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАУЧЕН СОВЕТНИК
ВО ИСТРАЖУВАЧКИОТ ЦЕНТАР ЗА ГЕНЕТСКО ИНЖЕНЕРСТВО И
БИОТЕХНОЛОГИЈА „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ, СКОПЈЕ

Со одлука на Советот на Истражувачкиот центар за генетско инженерство и биотехнологија (ИЦГИБ) „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ, донесена на седницата одржана на 03.12.2019 година, одредени сме за рецензенти за избор на еден научен советник во Секторот за протеомика во ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ. На конкурсот објавен во весникот „Слободен печат“ на 12.11.2019 година за избор во звањето научен советник во Секторот за протеомика се пријави д-р Катарина Давалиева, виш научен соработник во ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ.

Врз основа на доставената документација, предложените научни трудови и личното повеќегодишно познавање на кандидатката, Рецензентската комисија го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Катарина Давалиева, доктор по технички науки, е родена на 6 август 1973 година во Гевгелија.

Образование

Основно и средно образование завршила во Гевгелија и во учебната 1992/1993 година се запишла на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, насока: прехранбено и биотехнолошко инженерство. Прогласена е за најдобар студент на Технолошко-металуршкиот факултет за учебната 1994/1995. Дипломирала на 23 мај 1997 година со просечна оцена 9,33 со што се стекнала со звањето дипломиран инженер - технолог - прехранбено и биотехнолошко инженерство.

Во декември 1998 година се запишла на Интердисциплинарните постдипломски студии по молекуларна биологија и генетско инженерство, насока: молекуларна биотехнологија. Магистерската теза под наслов „Изолација и карактеризација на рестрикциони ендонуклеази од почвени соеви на бактерии од Република Македонија“ ја изработила под менторство на академик Георги Д. Ефремов, а ја одбранила на 7 јуни 2002 година, со што се стекнала со звањето магистер од областа на молекуларната биотехнологија и генетското инженерство.

Докторската теза под наслов „Клонирање и експресија на гени за термостабилни ДНК полимерази и конструкција на модифицирани форми со подобрени својства“ ја пријавила на Технолошко-металуршкиот факултет на 4 јули 2008 година. Докторската теза е целосно изработена во ИЦГИБ, МАНУ, под менторство на академик Георги Д. Ефремов. Докторската теза ја одбранила на 25 септември 2009 година, со што се стекнала со звањето доктор на технички науки.

Работно искуство

Од 2000 година до поднесувањето на овој извештај, д-р Катарина Давалиева е во работен однос во ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ. Во периодот од јануари 2000 година до јануари 2003 година работела како стручен соработник во ИЦГИБ, МАНУ. Во 2003 година е избрана во звањето асистент. Во 2008 година е реизбрана во звањето

асистент (Универзитетски билтен бр.939 од 01 април 2008), во 2009 година е избрана во звањето научен соработник (Универзитетски билтен бр.977 од 31 декември 2009) а во 2014 година е избрана во звањето виш научен соработник (Билтен на Македонската академија на науките и уметностите бр.4 од 29 декември 2014).

Учество во научноистражувачки проекти

Од изборот во звањето виш научен соработник во декември 2014 година до поднесувањето на овој извештај, д-р Катарина Давалиева била вклучена во работата на следниве 3 научноистражувачки проекти:

1. **Примена на напредни квантитативни методи во истражувањето на шизофренијата во Република Македонија (Application of Advanced Quantitative Methods to Schizophrenia Research in Macedonia)**
Финансиран од NIH (The National Institutes of Health of the USA)
Период: 2019-2020
Позиција: Соработник-истражувач
2. **Градење на истражувањата во областа на шизофренијата во Република Македонија (Building the Schizophrenia research in the Republic of Macedonia)**
Финансиран од NIMH-Fogarty Foundation
Период: 2012 – 2019
Позиција: Соработник-истражувач
3. **Откривање на уринарни биомаркери за урогенитални канцери со користење на 2-D DIGE/MS и LC-MS протеомските технологии**
Финансиран од Македонската академија на науките и уметностите
Период: 2015 – 2017
Позиција: Ко-главен истражувач

Според образецот за одредување на вкупна активна на поени за избор во одредено звање (Правилник за организација на работата на научните и уметничките организациони единици во МАНУ, Бр. 02-1731/1 од 30.09.2013), д-р Катарина Давалиева за учество во научноистражувачки проекти за периодот декември 2014 – декември 2019 година има остварено **10 поени**.

Едукативна дејност

Во периодот од претходниот избор во виш научен соработник до денес, д-р Катарина Давалиева била вклучена во изведбата на теоретската настава во рамките на постдипломските докторски студии на Технолошко-Металуршки факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” по предметите „Методи во генетското инженерство“ и „Молекуларна биологија“ и на постдипломски студии на Фармацевтскиот факултет, Универзитетот “Св. Кирил и Методиј”, по предметот “Примена на биотехнологијата во добивање на фармацевтски производи“.

Во овој период, д-р Катарина Давалиева учествувала и како поканет предавач на следниве 10 научни собири каде се претставила со научни предавања на следните теми:

1. Proteomics in the discovery of biomarkers: Our 4 years experience. Meeting in memory of Academician Georgi D. Efremov, MASA, Skopje, R Macedonia, 15 December, 2014.
2. Proteomics in diagnosis of prostate cancer. iMODE-CKD and BcMolMed Regular Meeting, Skopje, R Macedonia, 20-22 March 2015.
3. Proteomics in diagnosis of prostate cancer. 9th Central and Eastern European Proteomics Conference, Poznań, Poland, 15-18 June, 2015.
4. Schizophrenia and proteomics: Are we any closer to understanding the disease? 10th Central and Eastern European Proteomics Conference, Budapest, Hungary, 11-14 October, 2016.
5. Discovery and validation of new protein biomarkers for prostate cancer using quantitative proteomics: Our experience. 2nd congress of Macedonian Association of Urology, Skopje, Macedonia, 07-09 April, 2017.
6. Proteomics as a tool for biomarker discovery: Our experience in using label-free LC-MS/MS. Bioteck seminar: Practical introduction to modern liquid chromatography UHPLC and UPLC utilizing the newest compact Mass spectrometer detector for detection and identification, Skopje, Macedonia, 25 September 2017.
7. Proteomics of prostate cancer. ICGEB Workshop "Next Generation Diagnostics", Skopje, Macedonia, 22-24 March, 2018.
8. Application of tissue proteomics for understanding the prostate cancer initiation and progression. 12th Central and Eastern European Proteomics Conference, Bucharest, Romania, 24-26 October, 2018.
9. Proteomics in the identification of biomarkers and potential therapeutic targets for prostate cancer management. 3rd Congress of the Association of urologists of Macedonia and Founding conference of the Balkan Association of Urologists, Skopje, Macedonia 09-11 November, 2018.
10. Proteomics alterations in prostate cancer initiation and progression. Balkan Congress of Urology, Ohrid, Macedonia 05-07 April, 2019.

Од нив, 3 предавања се одржани на меѓународни научни конгреси/состаноци, а 7 на научни конгреси/состаноци одржани во земјата. Според образецот за одредување на вкупна актива на поени за избор во одредено звање (Правилник за организација на работата на научните и уметничките организациони единици во МАНУ, Бр. 02-1731/1 од 30.09.2013), д-р Катарина Давалиева за едукативна дејност за периодот декември 2014 – декември 2019 година има остварено **23 поени**.

Стручна дејност

Како резултат на ангажираноста во Истражувачкиот центар за генетско инженерство и биотехнологија, д-р Катарина Давалиева поседува големи познавања од областа на молекуларната биологија и генетското инженерство. Добро владее со голем број техники кои се користат во генетското инженерство, како што се: изолација на ДНК; одредување на плазмитски профил на бактерии; клонирање на гени во плазмиди и трансформација на бактериски клетки со нив; изолација на плазмиди од бактериски клетки; изолација на различни бактериски протеини од чисти трансформирани (Taq-полимераза) или автохтони бактериски соеви (рестрикциони ензими); изолација и

детекција на вируси; PCR; Southern blot; Dot-blot и алелно специфична хобридизација; изолација на РНК и реверзна транскрипција; секвенционирање, Real-time PCR и др.

Областите на молекуларната ензимологија, клонирањето, PCR - мутагенезата и експресијата на гените претставуваат првични потесни области на научен интерес. Како резултат на нејзината научна работа во овие области, д-р Катарина Давалиева создаде повеќе рекомбинантни ДНК полимерази кои денес наоѓаат примена во рутинските техники кои се применуваат во Центарот за генетско инженерство и биотехнологија.

Д-р Катарина Давалиева учествуваше во голем број на проекти во рамките на стручно-апликативната дејност на ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ како: Молекуларна карактеризација на хемоглобинопатиите кај пациенти од Република Македонија и Република Бугарија; Одредување на фреквенцијата на HFE C282Y и H63D мутациите во општата популација на Република Македонија; Детекција и генотипизација на хуман папилома вирусот (HPV) во женската популација на Република Македонија; Молекуларни основи на Х-Фрагилниот синдром во Република Македонија; Неинвазивно одредување на пол и квантификација на феталната ДНК во мајчина плазма со помош на real-time PCR; Одредување на активна компонента во депротенизиран екстракт од јагнешка крв; Детекција и квантификација на генетски модифицирана храна (ГМО); Генетска варијабилност кај сорти тутун кои се одгледуваат во Република Македонија со ДНК анализа на микросателитски маркери; Производство на термостабилни ДНК полимерази од клонирани гени на Taq, Tth и Tne полимеразите, за потребите на лабараторијата. Во последниот период од 2012 година до денес, д-р Катарина Давалиева учествува и е одговорна за молекуларната дијагностика на хепатитис Ц вирусот (HCV) и микробиолошка идентификација на бактерии и габи со MALDI-TOF/SARAMS платформата.

Во последните 5 години, д-р Катарина Давалиева се посвети на совладувањето на техниките од релативно новата научна област – протеомиката и примена на истите во изучувањето на различни болести и состојби, пред се карциномите. Протеомиката како современа научна област ги изучува сèкупните протеини во одредени ткива, клеточни култури или биолошки течности и нивната промена при различни состојби/болести. Современите медицински истражувања денес ја користат протеомиката за објаснување на комплексните механизми на болестите и откривање на специфични протеини т.н. биомаркери кои можат да укажат предвремено на појава на болеста или да го предвидат одговорот на терапијата кај пациентот. Одделот за протеомика при ИЦГИБ од самиот почеток ја користи 2D електрофорезата како протеомска техника за раздвојување на протеините и пептиден фингерпринтинг (peptide mass fingerprinting (PMF)) за нивна идентификација при што рутински се изведуваат 2-D DIGE (2-димензионална диференцијална гел електрофореза), MALDI-TOF MS и Western анализата. Можностите за протеомските истражувања во голема мера се проширија со новата протеомска платформа nano-LC-MS/MS која се инсталарише во април 2015 година а која се состои од систем за ултрависоко-притисочна течна хроматографија со нано проток (ACQUITY UPLC® M-Class) поврзан со хибриден масен спектрофотометар (SYNAPT G2-Si, Waters). Овој систем нуди сепектор на различни методи за брзо и прецизно раздвојување, идентификација и квантификација на протеини и до 60% повисоко покривање на протеомот од конвенционалните методи на раздвојување.

Д-р Катарина Давалиева, протеомските платформи во ИЦГИБ успешно ги стави во работа и ги користи за истражувања на различни болести, пред се карциноми и психијатриски болести. Од ноември 2014 година, д-р Катарина Давалиева е назначена за раководител на секторот за Протеомика при ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ.

Членство во професионални здруженија

Д-р Катарина Давалиева е член на следните национални и меѓународни здруженија:

- Член на Организацијата за хумана протеомика (HUPO)
- Член на бордот на централната и источноевропската протеомска асоцијација (CEEPC)
- 2014-до денес Член на експерскиот панел на Европската комисија за Horizon 2020 рамковната програма за истражување и иновации
- Член на Федерацијата на Европските биохемиски друштва (FEBS)
- Член на Македонското здружение за хумана генетика
- Член на Македонското здружение за биохемија и молекуларна биологија
- Член на Експертска група за генетски модифицирани организми во рамките на проектот “Национална стратегија за приближување на законодавството на животната средина” спонзориран од EU и имплементиран од SOFRESCO & CARL BRO (2006-2007)

Научна активност

1. Објавени научни трудови

Од своето вработување до денес, д-р Катарина Давалиева има објавено 27 труда во меѓународни научни списанија од кои 19 се рецензирани во претходните избори во научни звања, а следниве 8 се објавени во последните 5 години:

1. **Katarina Davalieva**, Sanja Kiprijanovska, Selim Komina, Gordana Petrusevska, Natasha Chokrevska Zografska and Momir Polenakovic. (2015) Proteomics analysis of urine reveals acute phase response proteins as candidate diagnostic biomarkers for prostate cancer. *Proteome Science* 2015, 13:2. (IF 1.88)
2. **Katarina Davalieva** and Momir Polenakovic. (2015) Proteomics in diagnosis of prostate cancer. *Contributions. Sec. Med. Sci.*, 36 (1): 5-36.
3. **Katarina Davalieva**, Ivana Maleva, Sanja Kiprijanovska, Katerina Kubelka-Sabit, Vanja Filipovski, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petrusevska and Momir Polenakovic. (2015) Proteomics analysis of malignant and benign prostate tissue by 2-D DIGE/MS reveals new insights into proteins involved in prostate cancer. *The Prostate*, 75 (14): 1586–1600. (IF 3.56)
4. **Katarina Davalieva**, Ivana Maleva and Andrew Dwork. (2016) The proteomics research in schizophrenia. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 10: 18. (DOI=10.3389/fncel.2016.00018) (IF 4.29)
5. **Katarina Davalieva** and Momir Polenakovic. (2016) Proteomics in Biomarker Discovery for Prostate Cancer. *Leibniz Online*, Nr. 23 (Zeitschrift der Leibniz-Sozietät e. V.)
6. Natalija Atanasova-Pancevska, Ilina Popovska, **Katarina Davalieva**, Dzoko Kungulovski. (2016) Screening for Antimicrobial Activity of *Bacillus subtilis* and *Paenibacillus Alvei* Isolated From Rotten Apples Compost. *Acta Microbiologica Bulgarica*, 32(1): 56-64.
7. **Katarina Davalieva**, Sanja Kiprijanovska, Ivana Maleva Kostovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petrusevska, and Momir Polenakovic. (2017) Comparative proteomics analysis of urine reveals down-regulation of Acute Phase

- Response Signaling and LXR/RXR activation pathways in prostate cancer. *Proteomes* 6 (1) doi:10.3390/proteomes6010001.
8. Latosinska A, Makridakis M, Mullen W, Vlahou A, Mischak H, **Davalieva K**, Frantzi M. (2019) Proteomics- driven therapeutic agents for Prostate Cancer. *European Urology Supplements* 18(8):e3076 doi: 10.1016/S1569-9056(19)33323-8.

Од нив, 6 труда се прегледни (3 се објавени во меѓународни списанија со импакт фактор, 3 во меѓународни списанија без импакт фактор) и 1 е труд со оригинални научни резултати објавен во научно списание со СЦИ и 1 е труд објавен во зборник на трудови од стручен собир во земјава. Според образецот за одредување на вкупна актива на поени за избор во одредено звање (Правилник за организација на работата на научните и уметничките организациони единици во МАНУ, Бр. 02-1731/1 од 30.09.2013), д-р Катарина Давалиева за научна дејност за периодот декември 2014 – декември 2019 година има остварено 83 поени.

2. Учество на научни собири

Од своето вработување до денес, д-р Катарина Давалиева учествувала како автор и коавтор на научни меѓународни и домашни собири со 46 труда од кои 29 се рецензирани при претходните избори во научни звања, а следните 17 се презентирани во последните 5 години:

1. Ivana Maleva Kostovska, Selim Komina, Gordana Petrusevska, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. Potential involvement of UBE2N, PSMB6 and PPP1CB in prostate cancer. 9th Central and Eastern European Proteomics Conference, Poznań, Poland, 15-18 June, 2015.
2. Sanja Kiprijanovska, Selim Komina, Gordana Petrusevska, Natasha Chokrevska Zografska, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. Potential use of HP and AMBP in urine for the screening of prostate cancer. 9th Central and Eastern European Proteomics Conference, Poznań, Poland, 15-18 June, 2015.
3. Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. Proteomics in biomarker discovery for prostate cancer. Second meeting of the scientific society Leibniz: Science and Art 2, Ohrid, R Macedonia, 20-21 September, 2015.
4. Sanja Kiprijanovska, Gordana Petrusevska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. Proteomics in cancer studies. XIX Congress of doctors of Republic of Macedonia with international participation, Skopje, R Macedonia, 1-3 October, 2015.
5. Ivana Maleva Kostovska, Sanja Kiprijanovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petrusevska, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. A comparative study of urine proteomes from urogenital cancers to identify biomarkers for early detection of prostate cancer. 10th Central and Eastern European Proteomics Conference, Budapest, Hungary, 11-14 October, 2016.
6. Natalija Atanasova-Pancevska, **Katarina Davalieva**, Dzoko Kungulovski and Trajce Stafilov. Microbial diversity of sediments from cave Vrelo. 5th Congress of ecologists of the Republic of Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia 19th - 22nd October, 2016.
7. Sanja Kiprijanovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petrusevska, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. A comparative study of plasma proteomes to identify biomarkers for early detection of prostate cancer. 2nd

- congress of Macedonian Association of Urology, Skopje, Macedonia, 07-09 April, 2017.
- 8. **Katarina Davalieva**, Sanja Kiprijanovska, Ivana Maleva Kostovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petruskova and Momir Polenakovic. Identification of early diagnostic biomarkers for prostate cancer in urine by comparative proteomics analysis using label-free nanoLC-MS/MS. 11th Central and Eastern European Proteomics Conference, Kosice, Slovakia, 27-29 September, 2017.
 - 9. **Katarina Davalieva**, Ivana Maleva Kostovska, Sanja Kiprijanovska. Comparison of different label free LC-MS\MS methods in plasma profiling. 11th Central and Eastern European Proteomics Conference, Kosice, Slovakia, 27-29 September, 2017.
 - 10. Ivana Maleva Kostovska, Sanja Kiprijanovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petruskova, Momir Polenakovic and **Katarina Davalieva**. Proteomics profiling reveals INTS6 as a candidate plasma biomarker for prostate cancer. 11th Central and Eastern European Proteomics Conference, Kosice, Slovakia, 27-29 September, 2017.
 - 11. Aleksandar Janevski, Iskra Cvetkovikj, Sanja Kiprijanovska, **Katarina Davalieva**, Aleksandar Dimovski, Andrej Pengov and Dine Mitrov. Bacteria associated with subclinical bovine mastitis in small dairy farms. 5th International Vet-Istanbul Group Congress and 8th International Scientific Meeting "Days of veterinary medicine", Ohrid, Macedonia, 23-27 September, 2018.
 - 12. Sanja Kiprijanovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petruskova and **Katarina Davalieva**. Potential urine biomarkers for prostate cancer identified by label-free nanoLC-MS/MS. 12th Central and Eastern European Proteomics Conference, Bucharest, Romania, 24-26 October, 2018.
 - 13. Sanja Kiprijanovska, Ivana Maleva Kostovska, Sotir Stavridis, Oliver Stankov, Selim Komina, Gordana Petruskova, Momir Polenakovic, **Katarina Davalieva**. A comparative proteomics study reveals Kininogen 1 as potential non-invasive biomarker for prostate cancer. Balkan Congress of Urology, Ohrid, Macedonia 05-07 April, 2019.
 - 14. **Katarina Davalieva**, Ivana Maleva Kostovska, Milcho Panovski, Marija Staninova Stojoska, Aleksandar Dimovski. Proteomics alterations in colorectal cancer initiation and progression. COST Clinimark Training School (CA16113) -Approaches for Biomarker Discovery and Validation, 23-27th September 2019, Spetses Hotel, Greece.
 - 15. Ivana Maleva Kostovska, **Katarina Davalieva**, Aleksandar Stankov, Gorazd Rosoklija, and Andrew J. Dwork. Proteomics research on schizophrenia (choroid plexus proteome). COST Clinimark Training School (CA16113) -Approaches for Biomarker Discovery and Validation, 23-27th September 2019, Spetses Hotel, Greece.
 - 16. Latosinska A, Makridakis M, Mullen W, Vlahou A, Mischak H, **Davalieva K**, Frantzi M. Proteomics- driven therapeutic agents for Prostate Cancer. ESUR19 Meeting, Porto, Portugal, 10-12 October 2019.
 - 17. Marija Sterjova Arev, Predrag Džodić, Petre Makreski, **Katarina Davalieva**, Drina Janković, Marija Mirković, Sanja Kiprijanovska, Magdalena Radović, Aleksandar Dimovski, Emilija Janevik-Ivanovska. Freeze-dried kit formulation of 177Lu- and 90Y-labelled immuno-conjugates of Trastuzumab –formulation and characterization. International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals ISTR2019, 28 October – 1 November 2019, Vienna, Austria.

Од нив, 11 се презентирани на меѓународни конференции/состаноци во странство, 4 на конференции/состаноци во земјата и 2 се презентирани усно на научни собири во странство. Според образецот за одредување на вкупна актива на поени за избор во одредено звање (Правилник за организација на работата на научните и уметничките организациони единици во МАНУ, Бр. 02-1731/1 од 30.09.2013), д-р Катарина Давалиева за учество на научни собири за периодот декември 2014 – декември 2019 година има остварено **24.5 поени**.

3. Учество на практични курсеви

Од своето вработување до денес, д-р Катарина Давалиева учествувала на 17 практични курсеви од областа на молекуларната биологија, биоинформатиката и протеомиката. Во последните 5 години, учествувала на 5 курсеви и обуки од областа на протеомиката:

1. **Label-free quantitative proteomics training**, 03 April – 10 May, 2015, Quantitative Proteomics and Metabolomics Center, Department of Biological Sciences, Columbia University, New York City, NY, USA.
2. **Waters Application Training on ACQUITY UPLC M-Class/Synapt G2-Si** (part 1), Macedonian Academy of Sciences and Arts, 8-12 August 2016, Skopje, R Macedonia.
3. **Waters Application Training on ACQUITY UPLC M-Class/Synapt G2-Si** (part 2), Waters MS Technologies Centre, 5-9 September 2016, Wilmslow, UK.
4. **COST Clinimark Training School (CA16113) -Approaches for Biomarker Discovery and Validation**, 23-27th September 2019, Spetses Hotel, Greece.
5. **Short Term Scientific Mission (STSM) - COST Clinimark Action (CA16113): Mass spectrometry data analysis for biomarker identification**, 18-29 November 2019, Hanover, Germany.

ЗАКЛУЧОК И МИСЛЕЊЕ

Д-р Катарина Давалиева е извонредно успешен, образован и самостоен научен работник. Во изминатите години од нејзиното работење во ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“ - МАНУ, таа се стекна со големо теоретско и практично знаење од областа на молекуларната биологија, молекуларната биотехнологија и посебно во последниот период од областа на протеомиката и нејзината примената во изучувањето на комплексните болести. Нејзините научни залагања резултираа со значајни научни постигања во областа на молекуларната биотехнологија и протеинските биомаркери кај карциномот на дојка и простата. Воедно, д-р Катарина Давалиева во изминатите 15 години, учествуваше во голем број на проекти во рамките на стручно-апликативната дејност на ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“. Раководител е и активен учесник е во повеќе научноистражувачките проекти во ИЦГИБ „Георги Д. Ефремов“, со сериозност и истрајност во работата, со што се докажува како самостоен научен работник. Д-р Катарина Давалиева објави 8 научни труда во период од претходниот избор до денес, од кои 6 како прв автор и учествуваше на повеќе меѓународни научни собири. Активен член е на повеќе професионални здруженија, успешно учествува во изведувањето на теоретската настава на постдипломските и докторски студии при УКИМ. Д-р Катарина Давалиева ги задоволува во потполно критериумите за избор во звање научен советник со освоени **140.5 поени** за научно-истражувачка (НИ) и **15 поени** за стручно-апликативна (СА) и организационо - развојна (ОР) дејност или вкупно **155.5 поени**.

согласно критериумот за бодување при избор во звање според правилникот за организација на работата на научните и уметничките организациони единици во МАНУ (Бр. 02-1731/1 од 30.09.2013).

ПРЕДЛОГ

Ценејќи ја досегашната научноистражувачка, едукативна и стручно-апликативна активност на кандидатката д-р Катарина Давалиева, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Советот на ИЦГИБ – МАНУ, да ја избере во звањето научен советник.

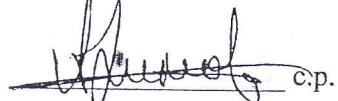
Рецензентска комисија

Акад. Владимир Серафимовски



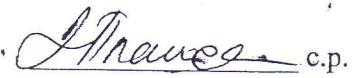
с.п.

Доп. Член Александар Димовски



с.п.

Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска



с.п.