

Број:

ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

НОВИ САД

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ

др ДУБРАВКЕ ПУДАР ВУЧЕТИЋ

НОВИ САД, 2025

НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
Максима Горког 30
Нови Сад

Душанка Стојшић, н/р секретар Научног већа Института за ратарство и повртарство

Предмет: Извештај комисије за избор **др Дубравка Пудар Вучетић** у звање **научни сарадник**, за научну област: Биотехничке науке, грана: Пољопривреда, научна дисциплина: Заштита биљака, ужа научна дисциплина: Ентомологија.

У складу са чланом 78. став 4. Закона о науци и истраживањима (*Службени гласник Републике Србије*“, број 49 од 8. јула 2019. године), Правилника о стицању истраживачких и научних звања (*Службени гласник Републике Србије*“, број 159 од 30. децембра 2020. године), Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању резултата (*Службени гласник Републике Србије*“, број 24/2016, 21/2017, 38/2017), Статута Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за републику Србију, Нови Сад и члана 3, става 7 Пословника о раду Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад, а на писмени захтев **др Дубравке Пудар Вучетић**, , Научно веће је на 29. седници, одржаној 19.02.2025. године, једногласно донело Одлуку (број: 09-76/408-1) о покретању поступка за избор у звање **научни сарадник**, за научну област Биотехничке науке.

У складу са чланом 79 Закона о науци и истраживањима, именована је Комисија за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова кандидата у следећем саставу:

1. **др Филип Франета**, виши научни сарадник, н.о. Биотехничке науке, у.н.д. Ентомологија, Институт за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за републику Србију, Нови Сад, председник комисије
2. **Проф. др Александра Игњатовић Ћупина**, редовни професор, н.о. Биотехничке науке, у.н.д. Ентомологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, члан комисије
3. **Доц. др Михаела Кавран**, доцент, н.о. Биотехничке науке, у.н.д. Ентомологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, члан комисије

У складу са чл. 81 и 82 Закона, а на основу увида у поднету документацију о кандидату, комисија подноси следећи **Извештај**:

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Дубравка Пудар Вучетић је рођена 17.03.1973. у Зеници, Босна и Херцеговина. Основну школу: „Јован Поповић“ завршила је у Новом Саду, а Карловачку гимназију у Сремским Карловцима.

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је по основном образовању дипломирани инжењер пољопривреде. Основне студије је завршила на Пољопривредном факултету у Новом Саду са просечном оценом 8,89. Мастер академске студије на Пољопривредном факултету у Новом Саду, студијски програм Фитомедицина-Ентомологија уписала је школске 2010/2011. године, а завршила 2012. године са просечном оценом 9,71. Исте године је уписала докторске студије на Пољопривредном факултету у Новом Саду, на одсеку Ентомологија, у наредном периоду положила је све испите са просечном оценом 10,00, да би 2018. године одбранила докторску тезу под називом: „Утицај услова масовног узгоја на селекцију дужине крила комараца врсте *Stegomyia albopicta* (Diptera: Culicidae) и ефекти примене методе отпуштања стерилних мужјака“.

Професионално кретање др Дубравке Пудар Вучетић је почев од основних студија било усмерено ка ентомологији, са нагласком на медицинску и ветеринарску ентомологију. Тако је у оквиру поменуте области освојила Прву награду на међународном такмичењу студентских научно-истраживачких радова на Пољопривредном факултету у Новом Саду; а потом и Изузетну награду за израђени темат. Такође је остварила запажен успех на студентском међународном представљању научно-истраживачких радова у Будимпешти, Мађарска. Дипломски рад је одбрањен из исте области.

Након уписа мастер студија, а потом и током докторских студија, др Дубравка Пудар Вучетић је у научном раду била првенствено усмерена на проучавање хематофагних инсеката из реда Diptera. Истраживачке активности кандидаткиње на Пољопривредном факултету у Новом Саду, у Лабораторији за медицинску и ветеринарску ентомологију, су под руководством проф. др Душана Петрића, проф. др Марије Згомбе и проф. др Александре Игњатовић Ћупине, биле фокусиране на: надзор вируса грознице Западног Нила (West Nile Virus - WNV) - у сарадњи са Ветеринарским институтом из Новог Сада и др Тамашем Петровићем; затим евалуацију успешности третмана комараца; као и мониторинг следећих група хематофагних инсеката из реда Diptera: фам. Simuliidae; фам. Psychodidae (подфам. Phlebotominae); те фам. Ceratopogonidae (подфам. Ceratopogoninae: род *Culicoides*). Кандидаткиња је такође била усмерена на извођење лабораторијских и полу-пољских експеримената у вези са евалуацијом биоцида комараца; те евалуацију репелената комараца; извођење експеримената у вези са применом Технике обележавања, отпуштања и поновног хватања комараца (Mark-release -recapture - MRR) и сл. Осим тога, активно је учествовала у оснивању и одржавању колоније *Culex pipiens* биотип *molestus* на Пољопривредном факултету у Новом Саду, као и у извођењу једнедељних тренинг курсева о гајењу ове врсте комараца.

Такође, у периоду од 2011. до 2019. године др Дубравка Пудар Вучетић је била ангажована и као демонстратор (волентер) на извођењу вежби за студенте основних студија из предмета: Основи ентомологије, Систематика инсеката, Медицинска ентомологија, и Урбана ентомологија, на Пољопривредном факултету у Новом Саду. Кандидаткиња има вишегодишње искуство и у одржавању наставе из наведених предмета, као и у извођењу предавања специфичне научне проблематике из области Медицинске ентомологије (како студентима основних, мастер и докторских студија, тако и колегама из сродних научних области).

Осим тога, била је ангажована и као демонстратор током одржавања међународног тренинг курса „International five day course on mosquito vector of arboviruses“ у оквиру MediLabSecure пројекта, на Пољопривредном факултету у Новом Саду, Србија (2015. год.).

Као стипендиста **Erasmus Mundus- JoinEU See** програма за академску размену (подржаног од стране Европске уније) током 2013.-2014. године провела је 10 месеци у Centro Agricoltura Ambiente “G. Nicoli” – САА – Департман за медицинску и ветеринарску ентомологију, Crevalcore, Болоња, Италија, под руководством проф. др Romeo Bellini, где се интензивно бавила: оптимизацијом масовног узгоја комараца *Aedes albopictus* [*Stegomyia albopicta*] и *Ae. polynesiensis* [*St. polynesiensis*]; затим применом Технике стерилних инсеката (Sterile Insect Technique - SIT) на *Ae. albopictus*; проценом компетенције вектора *Ae. albopictus* за вирусе денге и чикунгуње; поређењем сојева *Ae. albopictus* са различитих географских подручја; оцењивањем стопе полиандрије *Ae. albopictus*; евалуацијом биоцида комараца у природним условима; те надзором инвазивних врста комараца; као и надзором вируса грознице Западног Нила (WNV) у сарадњи са Lombardy and Emilia-Romagna Experimental Zootechnic Institute (IZSLER).

Током две једномесечне научне мисије (2015. и 2016. год.) у CIRAD-у (Француски научно-истраживачки центар специјализован за развојна истраживања), Монпелје, Француска, је као учесница **COST** акције **TD1303 (EurNegVec)** (која је доделила средства за научна истраживања), а у оквиру **VectorNet** пројекта, под руководством др Thomas Balenghien завршила интензивну обуку из морфолошке идентификације врста рода *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). Потом је са колегама из CIRAD-а извшила детерминацију преко 4700 јединки рода *Culicoides* (из више од 30 врста) сакупљених на Балкану (у Босни и Херцеговини, Србији, и Црној Гори) током 2015. За Црну Гору и Србију то су били први подаци о фауни *Culicoides*-а, од чега је у Србији детерминисано 28 врста.

Започета сарадња се наставила и током 2016. год. у оквиру **VectorNet** пројекта и програма „**Eastern Transect and Horse/cattle comparison**“, где је у упоредном истраживању бројности и дистрибуције *Culicoides* врста учествовало 10 земаља. У оквиру тог истраживања у Србији је током сезоне сакупљено 50 узорка (са укупно 115.553 јединки *Culicoides*-а), из којих је кандидаткиња узимала подузорке, те је стварно детерминисала 20.389 јединки (за Србију) са укупно 34 врсте (6 нових налаза).

У оквиру **AMSAR пројекта** (Arbovirus Monitoring, Surveillance and Research; Праћење арбовируса, надзор и истаживање на комарцима и *Culicoides*-има у оквиру Научне кооперације између Источне Европе и Швајцарске), др Дубравка Пудар Вучетић била је ангажована као предавач/тренер за морфолошку идентификацију *Culicoides*-а (колегама из сродних научних области, у интернационалној летњој школи на Старој Планини, Србија 2016).

Драгоцено искуство у међународној сарадњи са колегама из исте и сродних научних области стекла је и током **два тренинг курса** током 2017. год. организована од стране **ИАЕА-е** (Интернационална Агенција за Атомску Енергију), о “Идентификацији комараца, надзору и методама хватања” (Беч, Аустрија) и “Теоријским принципима и практичној обуци у SIT-у” (Тирана, Албанија),

Потом је (2017. год.), по позиву др Bruno Mathieu (један од најбољих европских експерата на пољу *Culicoides*-а), боравила шест седмица, у оквиру стручног усавршавања, на Институту за паразитологију и тропску патологију, Медицинског факултета, Универзитета у Стразбуру, Француска, у оквиру **Краткорочне научне мисије** (Short Term Scientific Mission - STSM) подржане од стране **COST** акције **TD1303 (EurVegNec)**. Током тог стручног усавршавања, др Дубравка Пудар Вучетић је спроводила ревизију врста *Culicoides Odibilis* групе (Diptera: Ceratorogonidae) са евалуацијом узорака припадника *C. saevanicus*; стицала теоријско знање и практичну обуку из дисекције узорака комбиноване са методама екстракције геномске ДНК, екстракције ДНК и PCR-ом за секвенционирање; изводила је биометријска истраживања; вршила анализу резултата секвенционирања и употребу софтверске опреме за молекуларну биологију; те проучавала молекуларну филогенију *Culicoides*-а.

Недуго након одбрањене докторске дисертације, др Дубравка Пудар Вучетић почетком 2019. год одлази у **ИАЕА-у** (Интернационална Агенција за Атомску Енергију (под окриљем Уједињених Нација) у Бечу, Аустрија, по позиву др Jeremy Bouyer-а (експерт ИАЕА-е и тадашњи технички официр одсека Insect Pest Control Laboratory) на студијски боравак (у трајању од три месеца) у оквиру регионалног ТС пројекта **RER5022** „Establishing Genetic Control Programmes for *Aedes* Invasive Mosquitoes“. Кандидаткињине главне активности у ИАЕА-и првенствено су се односиле на различите аспекте истраживања и апликације Технике стерилних инсеката (SIT) на *Aedes albopictus* [*Stegomyia albopicta*] - азијски тиграсти комарац. Ово је подразумевало коришћење најсавременијих научних протокола при извођењу експеримената и њихову оптимизацију за *Ae. albopictus*; ирадијацију мужјака у стадијуму лутке; коришћење уређаја за тестирање способности летења мужјака; обуку за употребу стакленог сепаратора за раздвајање лутки и ларви комараца, као и сепарацију полова у стадијуму лутке; процену понашања *Ae. albopictus* при парењу итд., са фокусом на могућност повећања ефикасности и смањења трошкова будућих SIT апликација.

Од 2023. год. кандидаткиња је ангажована као спољни сарадник волонтер у Лабораторији за Медицинску и Ветеринарску Ентомологију, на Пољопривредном факултету у Новом Саду, на пословима праћења и надзора вируса грознице Западног Нила, затим на евалуацији успешности третмана комараца; надзору инвазивних врста комараца, као и на мониторингу већ поменутих група хематофагних инсеката из реда Diptera: фам. Simuliidae; фам Psychodidae (подфам. Phlebotominae); те фам. Ceratopogonidae (подфам. Ceratopogoninae: род *Culicoides*). Осим тога, активно је учествовала у истраживачким задацима у Пилот студији примене Технике стерилних инсеката 2023. год. у оквиру регионалног пројекта техничке сарадње ИАЕА „Enhancing the Capacity to Integrate Sterile Insect Technique in the Effective Management of Invasive *Aedes Mosquitoes*“ RER 5026 на сузбијању популације азијског тигрastoг комарца *Aedes albopictus* у Новом Саду, што је подразумевало читав низ задатака и на терену и у лабораторији.

II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Категоризација радова из међународних часописа је извршена на основу КОБSON листе (www.kobson.nb.rs.proxy.kobson.nb.rs) и одлуке Матичног научног одбора за Биотехнологију и пољопривреду Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије о категоријама домаћи научних часописа.

БИБЛИОГРАФИЈА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

Радови објављени у врхунским међународним часописима M21

1. **D. Pudar**, D. Petrić, X. Allène, B. Alten, N. Ayhan, A. Cvetkovikj, C. Garros, T. Goletić, F. Gunay, K. Hlavackova, A. Ignjatović Ćupina, M. Kavran, T. Lestinova, B. Mathieu, O. Mikov, I. Pajović, I. Rakotoarivony, J. Stefanovska, S. Vaselek, A. Zuko, T. Balenghien 2018 An update of the *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) checklist for the Balkans. *Parasites & Vectors* 11:462 DOI: 10.1186/s13071-018-3051-x ; M21=8, број коаутора: 21, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $8/(1+0,2(21-7))=2,11$

2. A. Vasić, N. Zdravković, D. Aniță, J. Bojkovski, M. Marinov, A. Mathis, M. Niculaua, E. Luanda Oşlobanu, I. Pavlović, D. Petrić, V. Pflüger, **D. Pudar**, G. Savuța, P. Simeunović, E. Veronesi, C. Silaghi and the SCOPEs AMSAR training group (A. Aniță, I. A. Anton, A. Cimpan, L. Ciucă, L. Crivei, A. Cojkić, D. Davitkov, V. Drašković, B. Gajić, U. Glavinić, M.-L. Ivănescu, M. Kavran, A.-C. Lupu, R. Míndru, D. Porea, R. Prodanović, O. Radanović, C. Răileanu, S. Raileanu, M. Ristanić, C. Roman, Lj. Stanišić, S. Vaselek & M. Đurić) 2019 Species diversity, host preference and arbovirus detection of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in south-eastern Serbia. *Parasites & Vectors* 12:61 DOI: 10.1186/s13071-019-3292-3; M21=8, број коаутора: 40, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $8/(1+0,2(40-7))=1,05$
3. A. Mignotte, C. Garros, L. Gardès, T. Balenghien, M. Duhayon, I. Rakotoarivony, L. Tabourin, L. Poujol, B. Mathieu, A. Ibañez-Justicia, A. Deniz, A. Cvetkovikj, B. V. Purse, D. W. Ramilo, D. Stougiou, D. Werner, **D. Pudar**, D. Petrić, E. Veronesi, F. Jacobs, H. Kampen, I. Pereira de Fonseca, J. Lucientes, J. Navaro, J. Martinez de la Puente, J. Stefanovska, K. R. Searle, K. Khallaayoune, C. L. Culverwell, M. Larska, M. Bourguia, M. Goffedo, M. Bisia, M. England, M. Robina, M. Quaglia, M. A. Miranda-Chueca, R. Bodker, R. Estrada-Peña, S. Carpenter, S. Tchakarova, S. Boutsini, S. Sviland, S. M. Schafer, Z. Ozolina, Z. Seglina, Z. Vatansever, K. Hubar 2020 The tree that hides the forest: cryptic diversity and phylogenetic relationships in the Palaearctic vector *Obsoletus/Scoticus* Complex (Diptera: Ceratopogonidae) at the European level. *Parasites & Vectors* 13: 265. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04114-1>; M21=8, број коаутора: 48, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $8/(1+0,2(48-7)) = 0,87$
4. E. Velo, Balestrino F, Kadriaj P, Carvalho DO, Dicko A, Bellini R, Puggioli A, Petrić D, Michaelakis A, Schaffner F, Almenar D, Pajovic I, Beqirllari A, Ali M, Sino G, Rogozi E, Jani V, Nikolla A, Porja T, Goga T, Fălcuă E, Kavran M, **Pudar D**, Mikov O, Ivanova-Aleksandrova N, Cvetkovikj A, Akiner MM, Mikovic R, Tafaj L, Bino S, Bouyer J, Mamai W. A 2022 Mark-Release-Recapture Study to Estimate Field Performance of Imported Radio-Sterilized Male *Aedes albopictus* in Albania. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2022 Aug 16;10:833698. doi: 10.3389/fbioe.2022.833698. PMID: 36051578; PMCID: PMC9424856; M21=8, број коаутора: 32, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $8/(1+0,2(32-7))=1,33$

Радови објављени у истакнутим међународним часописима M22

5. A. Puggioli, P. Bonilauri, M. Calzolari, D. Lelli, M. Carrieri, S. Urbanelli, **D. Pudar**, R. Bellini 2017 Does *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) play any role in Usutu virus transmission in Northern Italy? Experimental oral infection and field evidences. *Acta*

Tropica 172: 192-196 <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.05.006>; M22=5, број коаутора: 8, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $5/(1+0,2(8-7))=4,17$

6. **D. Pudar**, A. Puggioli, F. Balestrino, V. Sy, M. Carrieri, R. Bellini, D. Petrić. Effect of cage size on *Aedes albopictus* wing length, survival and egg production. *Heliyon*. 2021 Jun 22;7(6):e07381. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07381. PMID: 34222702; PMCID: PMC8242996; M22=5

Рад објављен у међународном часопису М23

7. D. Petrić, T. Petrović, I. Hrnjaković Cvjetković, M. Zgomba, V. Milošević, G. Lazić, A. Ignjatović Čupina, D. Lupulović, S. Lazić, D. Dondur, S. Vaselek, A. Živulj, B. Kisin, T. Molnar, Dj. Janku, **D. Pudar**, J. Radovanov, M. Kavran, G. Kovačević, B. Plavšić, A. Jovanović Galović, M. Vidić, S. Ilić, M. Petrić 2017 West Nile virus circulation in Vojvodina, Serbia: mosquito, bird, horse and human surveillance. *Molecular and cellular probes* 31: 28-36. PMID: 27777104 DOI: 10.1016/j.mcp.2016.10.011; M23=3, број коаутора: 24, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $3/(1+0,2(24-7))= 0,68$

Зборници међународних научних скупова (М30)

Саопштње са међународног скупа штампано у целини М33

8. A. Ignjatović Čupina, M. Kavran., D. Petrić, M. Wadaka, J. Bouyer, **D. Pudar**, A. Jurišić., A. Puggioli, R. Bellini 2024 Suzbijanje azijskog tigrastog komarca primjenom tehnike sterilnih insekata - iskustva pilot studije u Srbiji 2024 Rad objavljen u celosti u Zborniku radova 35. Znanstveno - stručno - edukativnog seminara s međunarodnim sudjelovanjem „DDD i ZUPP ‘24 - uključenost zajednice“, 23-26. 04. 2024. godine, Selce, Hrvatska; Zbornik radova, 87-97. M33=1, број коаутора: 9, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $1/(1+0,2(9-7))=0,71$

Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у изводу М34

9. **D. Pudar**, A. Puggioli, F. Balestrino, M. Carrieri, D. Petrić, R. Bellini 2014 Effect of cage dimensions on the adult size selection in *Aedes albopictus*. 19 th E-SOVE Conference, 13-17 October 2014 – Thessaloniki, Greece. Abstract book, page 99; M34=0,5 број коаутора: 6, тако да нема корекције резултата
10. D. Petrić, T. Petrović, I. Hrnjaković Cvjetković, V. Milošević, A. Ignjatović Čupina, D. Dondur, S. Vaselek, M. Kavran, **D. Pudar**, D. Marinković, M. Zgomba 2015 Entomological surveillance of WNV predisposed by low GDP per capita – Serbia. VII

EMCA workshop, Valencia, Spain 23rd-26th February 2015. Final programme, page 78; M34=0,5, број коаутора: 11, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $0,5/(1+0,2(11-7))=0,28$

11. A. Ignjatović Ćupina, D. Petrić, T. Petrović, I. Hrnjaković Cvjetković, V. Milošević, D. Dondur, S. Vaselek, M. Kavran, **D. Pudar**, D. Marinković, M. Zgomba 2015 Multiple use of entomological surveillance of vector borne diseases. 2nd Conference on EURNEGVEC, COST Action TD 1303, Izmir – Turkey, March 31 – April 2, 2015. Abstract book, page 53; M34=0,5, број коаутора: 11, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $0,5/(1+0,2(11-7))=0,28$
12. C. Silaghi, S. Savic, R. Beck, M. Pfeffer, D. Petric, **D. Pudar**, G. Capelli, F. Montarsi, A. Mathis 2016 Vector capacity of European mosquitoes for *Dirofilaria* spp. German Veterinary Parasitology Meeting in Berlin from 2-4 May 2016. Abstract book, page 46; M34=0,5, број коаутора: 9, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $0,5/(1+0,2(9-7))=0,36$
13. S. Savic, **D. Pudar**, D. Petric, F. Montarsi, C. Silaghi 2016 Experimental assessment of vector competence of different mosquito species for *Dirofilaria immitis*. Dirofilaria Days in Vienna 11-13th July 2016. Abstract book, page 58; M34=0,5
14. M. Petrić, B. Lalić, E. Nikolić Djorić, F. Schaffner, V. Versteirt, M. Zgomba, . Dondur, M. Kavran, S. Vaselek, **D. Pudar**, D. Petrić 2017. Modelling the abundance of *Culex pipiens* based on local measurements of temperature and relative humidity. Final Conference on Neglected Vectors and Vector-Borne Diseases (EurNegVec) with Management Committee and Working Group Meetings of the Cost Action TD1303 Chania, Greece, September 11-13 2017. Abstract book, page.53; M34=0,5, број коаутора: 11, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $0,5/(1+0,2(11-7))=0,28$
15. M. Kavran, A. Ignjatović Ćupina, M. Zgomba, A. Žunić, S. Bogdanović, V. Srdić, D. Dondur, **D. Pudar**, D. Marinković, D. Petrić 2019 Invasive mosquito surveillance and the first record of *Aedes japonicus* in Serbia. The IXth European Mosquito Control Association Conference 2019. Mosquito control without borders. La Rochelle France 10-14 March 2019: Abstract book, page 78; M34=0,5, број коаутора: 10, кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $0,5/(1+0,2(10-7))=0,31$

Часописи националног значаја (M50)

Рад у врхунском часопису националног значаја M51

16. T. Balenghien., Alexander, N., Arnþórsdóttir, A.L., Bisia, M., Blackwell, A., Bødker, R., Bourquia, M., Boutsini, S., Carpenter, S., Colenutt, C., Culverwell, L., Cvetkovikj, A., Dascălu, L., De Regge, N., Dhollander, S., Elbers, A., England, M., Filatov, S., Garros, C.,

Goffredo, M., Haddad, N., Høye, T.T., Hristescu, D., Khallaayoune, K., Kočišová, A., Larska, M., Lucientes, J., Mathieu, B., Miranda, M.A., Murchie, A., Nițescu, C., Ozoliņa, Z., da Fonseca, I.P., Petrić, D., **Pudar, D.**, Ramilo, D., Richardson, J., Seglina, Z., Sghaier, S., Stefanovska, J., Stougiou, D., Sviland, S., Tchakarova, S., Van Bortel, W., Castello, M.V., Veronesi, E., Versteirt, V. and Wint, W.G.R., 2020. VectorNet Data Series 3: *Culicoides* Abundance Distribution Models for Europe and Surrounding Regions. *Open Health Data*, 7(1), p.2. DOI: <http://doi.org/10.5334/ohd.33>; M51=2, број коаутора: 48 кориговано по формули: $K/(1+0,2(n-7))$, коригована вредност резултата: $2/(1+0,2(48-7))=0.22$

Одбрањена докторска дисертација М70

17. Дисертација одбрањена 22.09.2018. године, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за фитомедицину у заштиту животне средине. Наслов докторске дисертације: „Утицај услова масовног узгоја на селекцију дужине крила комараца врсте *Stegomyia albopicta* (Diptera: Culicidae) и ефекти методе отпуштања стерилних мужјака“. М70=6

III КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА

АНАЛИЗА НАУЧНИХ ПУБЛИКАЦИЈА СА КОЈИМА СЕ КАНДИДАТКИЊА ПРЕДЛАЖЕ У НАУЧНО ЗВАЊЕ

На основу прегледа библиографије кандидаткиње, може се закључити да др Дубравка Пудар Вучетић са укупним бројем индексних поена 24,65, вреднованим по критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја, надмашује неопходан број бодова за звање научни сарадник. Комисија констатује да је кандидаткиња, осим докторске дисертације, објавила укупно 16 публикација (у три је први аутор), штампаних у целости или у изводу, од којих су све у међународним часописима. Од тога је осам научних радова штампано је у целости и свих осам је објављено у часописима од међународног значаја (катеорије: М21, М22, М23 и М51, у два је први аутор), док је додатних осам публикација у виду усмених и постер презентација (у једној је први аутор) представљено на научним и стручним скуповима од међународног значаја. Према проблематици истраживања, објављени научни радови и саопштења кандидаткиње се највећим делом односе на сазнања везана на хематофагне инсекте из реда Diptera (њихово праћење, сузбијање, векторски капацитет), који су вектори (преносиоци) патогена човека и животиња одн. проузроковача болести од којих неке могу бити и смртоносне.

Један део научно-истраживачког рада кандидаткиње др Дубравке Пудар Вучетић се односи на проучавање хематофагних мушица из рода *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae), које су вектори важних вируса у сточарству, што може проузроковати озбиљно обољевање и/или помор преживара. Кандидаткиња је публиковала прве податке о фауни *Culicoides*-а у БЈРМ, Косову, Црној Гори и Србији, те извршила ажурирање спискова претходно евидентираних врста у Босни и Херцеговини, Бугаракој и Хрватској. Ови налази пружају прелиминарне увиде у путеве уласка и ширења вируса плавог језика оваца (Bluetongue virus - BTV) на Балкану и представљају драгоцен допринос даљим истраживањима везаним за болести које преносе *Culicoides*-и у Европи. Кандидаткиња је учествовала у дугогодишњем истраживању које је имало за крајњи циљ стварање VectorNet мапа (окатегорисаних као најбољих од свих строго оцењених векторских мапа зглавкара за Европу и околна подручја). Осим тога, публикована је и студија која пружа прву генетску карактеризацију *Culicoides Obsoletus/Scoticus* Complex на великом географском подручју, што омогућава ревизију тренутне таксиномске класификације за важну групу векторских врста сточних вируса у палеарктичком региону. У питању су публикације под бројем: 1, 2, 3, 16

Када је у питању примена технике стерилизације инсеката на азијском тиграстом комарцу *Aedes albopictus*, кандидаткиња је учествовала у бројним истраживањима у више држава Европе (Италија, Албанија, Аустрија) и у Србији. што је верификовано објављеним публикацијама које су пружиле значајан увид у примену ове технике и развој њених појединих фаза, те допринели стварању нових идеја и минимизирању недостатака. Ова истраживања су од великог значаја на светском нивоу, јер доприносе усавршавању примене ове технике у сузбијању и ерадикацији ове врсте комараца, која је вектор преко 20 значајних вируса (укључујући вирусе денге, чикунгуње, различитих енцефалитиса и др) од којих неки могу бити смртоносни и нематода рода *Dirofilaria*. Осим истраживања везаних за азијског тиграстог комарца, кандидаткиња се активно бави надзором осталих инвазивних врста комараца. Публикације из ових области приказане су под бројевима: 4, 6, 8, 9, 15

Такође, велики допринос науци (а нарочито хуманој и ветеринарској медицини) донели су и кандидаткињи радови о одређивању векторске компетенције различитих врста комараца за пренос различитих патогена.(укључујући филаријске нематодe, као и различите вирусе). У питању су публикације: 5, 12, 13

Culex pipiens (Diptera: Culicidae) је познат као главни вектор вируса Западног Нила (West Nile Virus WNV) у Европи, који сматра се једним од најраспрострањенијих арбовируса на свету. Кандидаткиња се бави дугогодишњим надзором над овом врстом комараца, као и праћењем присуства WNV у комарцима, птицама, коњима и људима, Осим тога, била је део истраживачке групе која је утврђивала како покретачи животне средине као што су температура и релативна влажност могу да побољшају циркулацију вируса утичући на

репликацију WNV и динамику популације вектора. Истраживања из ове тематике објављена су у публикацијама: 7, 10, 11, 14.

Прегледом библиографије кандидаткиње може се закључити да др Дубравка Пудар Вучетић са укупним бројем индексних поена 24,65 вреднованим по критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја, има неопходан број бодова за звање научни сарадник. Научни резултати кандидаткиње пружају увид у најновије активности и достигнућа из области праћења и/или сузбијања различитих врста хематофагних инсеката (првенствено комараца и *Culicoides*-а), као и проучавања њиховог векторског капацитета, стварању мапа њиховог присуства и распрострањености, као и циркулације патогена које преносе и сл. Посебно треба истаћи то што се кандидаткиња интензивно бави проучавањем, унапређењем и применом технике стерилизације инсеката, која је један од веома делотворних начина сузбијања и/или ерадикације азијског тиграстог комарца, потпуно безбедан за околину и са дугорочно исплативим ефектима. Поред сузбијања инвазивних врста комараца, техника стерилних инсеката се у свету примењује и за сузбијање појединих штетних врста у пољопривреди, те би истраживања њене примене у Србији имала значајну перспективу. У свом досадашњем истраживачком раду, др Дубравка Пудар Вучетић је стекла компетенције из области технике стерилних инсеката, што представља основну премису за научни приступ у имплементацији ове технике у борби против штеточина.

Већина радова које је др Дубравка Пудар Вучетић публиковала, резултат су сарадње међународних истраживачких група, са мултидисциплинарним приступом, при чему је кандидаткиња показала изузетну способност координације између сарадника, велику посвећеност научној проблематици и изражен истраживачки дух.

Анализа осам најзначајнијих научних резултата са којима се кандидат предлаже у звање

1. D. Pudar, D. Petrić, X. Allène, B. Alten, N. Ayhan, A. Cvetkovikj, C. Garros, T. Goletić, F. Gunay, K. Hlavackova, A. Ignjatović Ćupina, M. Kavran, T. Lestinova, B. Mathieu, O. Mikov, I. Pajović, I. Rakotoarivony, J. Stefanovska, S. Vaselek, A. Zuko, T. Balenghien 2018 An update of the *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) checklist for the Balkans. *Parasites & Vectors* 11:462 DOI: 10.1186/s13071-018-3051-x; M21

Главни значај врста које припадају роду *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) је њихова способност да преносе вирусе, као што је вирус плавог језика (Bluetongue virus - BTV) на дивље и домаће преживаре. Пре 1998. год., BTV се сматрао егзотичним у Европи, али према новијој историји његове појаве, он је постао ендемски у земљама јужне и источне Европе, циркулишући изван својих очекиваних историјских граница у регион Балкана.

Ширење *Culicoides* spp. путем ветра на велике удаљености (изнад водених површина) и локално ширење (између фарми) наглашава неопходност попуњавања празнина у информацијама о дистрибуцији векторских врста. У већини балканских земаља, недостају подаци о фауни и распрострањености врста *Culicoides* или су информације старе и оскудне. Током овог истраживања прикупљено је 8586 јединки који припадају 41 врсти. У овом раду су приказани први фаунистички подаци о врстама *Culicoides*-а у Бившој Југословенској Републици Македонији (БЈРМ), Косову, Црној Гори и Србији. За остале земље (Босна и Херцеговина, Бугарска и Хрватска), први пут су обједињени сви историјски записи, а потом проширени нашим налазима у различитом обиму. У свим земљама које су обрађиване у овом раду, сакупљене су потврђене или вероватне BTV векторске врсте која припадају подродовима *Avaritia* и *Culicoides*. Укупан број врста сакупљених током наших теренског узорковања био је следећи: 20:у Босни и Херцеговини (15 нових налаза), 10 у Бугарској (2 нова налаза), 10 у Хрватској (5 нових налаза), 13 у БЈРМ, 9 на Косову, 15 у Црној Гори и 28 у Србији. Од тога је 14 врста први пут регистровано у овом делу Балкана. Закључци: Овај рад обезбеђује прве податке о фауни *Culicoides*-а у БЈРМ, Косову, Црној Гори и Србији, као и ажурирање спискова претходно евидентираних врста у Босни и Херцеговини, Бугарској и Хрватској. Ови налази пружају прелиминарне увиде у путеве уласка и ширења BTV-а на Балкану и представљају драгоцену допринос даљим истраживањима везаним за болести које се преносе *Culicoides*-и у Европи.

2. A. Vasić, N. Zdravković, D. Aniță, J. Bojkovski, M. Marinov, A. Mathis, M. Niculaua, E. Luanda Oşlobanu, I. Pavlović, D. Petrić, V. Pflüger, **D. Pudar**, G. Savuța, P. Simeunović, E. Veronesi, C. Silaghi and the SCOPES AMSAR training group 2019 (A. Aniță, I. A. Anton, A. Cimpan, L. Ciucă, L. Crivei, A. Cojkić, D. Davitkov, V. Drašković, B. Gajić, U. Glavinić, M.-L. Ivănescu, M. Kavran, A.-C. Lupu, R. Mîndru, D. Porea, R. Prodanović, O. Radanović, C. Răileanu, S. Raileanu, M. Ristanić, C. Roman, Lj. Stanišić, S. Vaselek & M. Đurić) Species diversity, host preference and arbovirus detection of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in south-eastern Serbia. *Parasites & Vectors* 12:61 DOI: 10.1186/s13071-019-3292-3; M21

Culicoides (Diptera: Ceratopogonidae) је род малих мушица које „гризу“ и тренутно обухвата 1368 описаних врста. Оне су доказани или предпостављени вектори важних патогена од којих обољевају животиње, као што су вирус болести плавог језика (Bluetongue virus-BTV) и Шмаленгерг вирус (Schmalenberg virus-SBV). До сада је било врло мало доступних информација о врстама рода *Culicoides* присутним у Србији. Стога је циљ ове студије био да испита разноликост врста, преференција домаћина и присуство RNA BTV-а и SBV-а у *Culicoides* са Старе планине (природни резерват) у југоисточној Србији. Укупно је прикупљено 19.887 јединки *Culicoides*-а током три ноћи хватања на две фарме, да би потом биле разврстане у шест група (*Obsoletus* група, *Pulicaris* група, група „Остали“ а након тога је свака група подељена, према статусу нахрањености крвљу, на

јединке са свеже узетим крвним оброком и јединке које нису узеле крвни оброк (што се утврђивало на основу изгледа абдомена). Идентификација врста је извршена морфолошким и молекуларним методама (MALDI-TOF масена спектрометрија и PCR/секвенцирање) на подзорцима од 592 јединке рода *Culicoides*. Откривене су најмање 22 врсте *Culicoides*. Као домаћини мушица *Culicoides* идентификоване су четири животињске врсте (крава, овца, коза и обични кос) као и човек. Резултати „screening“-а (квантитативним PCR-ом реверзне транскрипције) 8.291 *Culicoides* јединки из 99 „pool“-ова на присуство BTV и SBV RNA били су негативни. Биодиверзитет врста *Culicoides* у природном резервату Стара планина је био висок са најмање 22 присутне врсте. На овом подручју није забележено присуство *C. imicola* Kieffer (која је главни вектор BTV). *Culicoides*-и су показали опортунистичке навике при храњењу што је утврђено преференцијом домаћина. Одсуство BTV и SBV вирусне RNA је у корелацији са одсуством клиничке болести на терену у периоду узорковања. Ови подаци су директан резултат програма обуке у оквиру пројекта: Institutional Partnership Project “AMSAR: Arbovirus monitoring, research and surveillance-capacity building on mosquitoes and biting midges” (Праћење, истраживање и надзор арбовируса-изградња капацитета за комарце и мушице које „гризу“) који је финансирао програм SCOPES Швајцарске Националне Научне Фондације.

3. A. Mignotte, C. Garros, L. Gardès, T. Balenghien, M. Duhayon, I. Rakotoarivony, L. Tabourin, L. Poujol, B. Mathieu, A. Ibañez-Justicia, A. Deniz, A. Cvetkovikj, B. V. Purse, D. W. Ramilo, D. Stougiou, D. Werner, **D. Pudar**, D. Petrić, E. Veronesi, F. Jacobs, H. Kampen, I. Pereira de Fonseca, J. Lucientes, J. Navaro, J. Martinez de la Puente, J. Stefanovska, K. R. Searle, K. Khallaayoune, C. L. Culverwell, M. Larska, M. Bourguia, M. Goffedo, M. Bisia, M. England, M. Robina, M. Quaglia, M. A. Miranda-Chueca, R. Bodker, R. Estrada-Peña, S. Carpenter, S. Tchakarova, S. Boutsini, S. Sviland, S. M. Schafer, Z. Ozolina, Z. Seglina, Z. Vatansever, K. Hubar 2020 The tree that hides the forest: cryptic diversity and phylogenetic relationships in the Palaearctic vector *Obsoletus/Scoticus* Complex (Diptera: Ceratopogonidae) at the European level. *Parasites & Vectors* 13: 265. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04114-1>; M21

Врста *Culicoides obsoletus* (Diptera: Ceratopogonidae) је бројна и широко распрострањена врста холарктичке мушице која „гризе“, која је укључена у преношење вируса плавог језика (Bluetongue Virus -BTV) и Шмаленберг вируса (Schmallenberg virus - SBV) на дивље и домаће преживаре. Женке ове векторске врсте се често јављају заједно са две морфолошки веома блиске врсте: *C. scoticus* и *C. montanus*, формирајући комплекс *Obsoletus/Scoticus*. Недавно је забележена криптична разноликост унутар *C. obsoletus* врсте између географски удаљених места. Јасно разграничење врста и карактеризација генетичке варијабилности је обавезна да би се ревидирао њихов таксономски статус и проценила векторска улога сваког таксономског ентитета. Циљеви овог рада су били да се

карактерише и мапира криптична разноликост унутар комплекса *Obsoletus/Scoticus*. Методе: Део митохондријалног гена *cox1* од 3763 јединке које припадају комплексу *Obsoletus/Scoticus* је био секвенциран. Укључене су популације из 20 земаља дуж палеарктичког медитеранског трансекта који покрива Скандинавију идући све до Канарских острва (од севера до југа) и Канарских острва до Турске (од запада до истока). Генетички диверзитет заснован на „*cox1* barcoding“ у је подржан са 16S rDNA митохондријалним секвенционирањем гена и кодирањем гена за рибозомску 28S rDNA. Разграничење врста коришћењем методологије са више маркера коришћено је да се ревидира тренутна таксономска шема комплекс *Obsoletus/Scoticus*. Резултати: Анализа је показала постојање три филогенетске кладе (*C. obsoletus* кладе O2, *C. obsoletus* кладе тамне и једне још неименоване и неидентификоване) у оквиру *C. obsoletus*. Ове анализе су такође откриле две интраспецифичне кладе у оквиру *C. scoticus* што је покренуло питања о таксономском статусу *C. montanus*. Закључци: Према сазнањима аутора, ова студија пружа прву генетску карактеризацију *Obsoletus/Scoticus* Complex на великом географском подручју и омогућава ревизију тренутне таксономске класификације за важну групу векторских врста сточних вируса у палеарктичком региону.

4. E. Velo, Balestrino F, Kadriaj P, Carvalho DO, Dicko A, Bellini R, Puggioli A, Petrić D, Michaelakis A, Schaffner F, Almenar D, Pajovic I, Beqirllari A, Ali M, Sino G, Rogozi E, Jani V, Nikolla A, Porja T, Goga T, Fălcuă E, Kavran M, **Pudar D**, Mikov O, Ivanova-Aleksandrova N, Cvetkovikj A, Akner MM, Mikovic R, Tafaj L, Bino S, Bouyer J, Mamai W. A 2022 Mark-Release-Recapture Study to Estimate Field Performance of Imported Radio-Sterilized Male *Aedes albopictus* in Albania. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2022 Aug 16;10:833698. doi: 10.3389/fbioe.2022.833698. PMID: 36051578; PMCID: PMC9424856; M21

Патогени које преноси комарац врсте *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) се брзо шире Европом, доводећи милионе људи и животиња у опасност. Ова врста комараца је добро позната у Албанији још од свог првог откривања 1979. Техника стерилних инсеката (Sterile Insect Technique: SIT) све више добија на значају широм света као компонента интегрисаног управљања штеточинама. Међутим, процена понашања отпуштених стерилних мужјака у природу и величина циљне популације су кључне за боље доношење одлука, пројектовање и разраду одговарајућих SIT пилот испитивања, и накнадних стратегија отпуштања великих размера. Експеримент обележавања-отпуштања-и-поновног-хватања (Mark-release-recapture - MRR) спроведен је у Албанији у изразито урбаном подручју града Тирана. Стерилисани мужјаци албанског соја *Ae. albopictus* били су транспортовани из масовног узгајалишта комараца Centro Agricoltura Ambiente (CAA) (Болоња, Италија) где су били узгојени. Након што су допремљени у Албанију стерилни мужјаци су нахрањени (понуђен им је 10% раствор шећера *ad libitum*), а потом обележени флуоросцентним прахом и отпуштени. Циљ ове студије био је да се у теренским условима процени њихов капацитет дисперзије, вероватноћа дневног преживљавања,

компетитивност у односу на мужјаке из дивље популације, као и величина циљне популације. Поред тога, евалуиране су и две методе сакупљања одраслих комараца **а)** BG-Sentinel клопке са мирисним атрактантом (BG Lure) и са угљен-диоксидом као атрактантом (BGS) у односу на комарце који су **б)** ухваћени кад су слетели на човека (Human Landing Catch: HLC). Укупне стопе поновног хватања отпуштених мужјака нису се значајно разликовале између ова два метода (наиме, било је поново ухваћено 2,36% (употребом BGS) и 1,57% (путем HLC) од укупног броја отпуштених мужјака), што указује на сличну ефикасност хватања у датим условима. Стерилни мужјаци су прешли средњу удаљеност од $93,85 \pm 42,58$ m, док је забележена дисперзија ишла и до 258 m. Осим тога, констатовано је да је дужина живота у природним условима била чак 15 дана након ослобађања, са просечним животним веком од $4,26 \pm 0,80$ дана. Надаље, без обзира да ли су комарци били означени зеленом, плавом, жутом или ружичастом бојом, те пуштени у природу у 15h или у 18h, није било значајних разлика у стопама поновног хватања, дисперзије и преживљавања у природи. Fried индекс компетитивности процењен је на 0,28. Ова MRR студија је дала важне податке за боље доношење одлука и планирање пре него што се почне са пилот SIT огледима у Албанији. Осим тога, такође се показало да су и BG-Sentinel клопке и HLC били успешни у праћењу одраслих комараца и дали су сличне процене потребних главних ентомолошких параметара.

5. A. Puggioli, P. Bonilauri, M. Calzolari, D. Lelli, M. Carrieri, S. Urbanelli, **D. Pudar**, R. Bellini 2017 Does *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) play any role in Usutu virus transmission in Northern Italy? Experimental oral infection and field evidences. *Acta Tropica* 172: 192-196 <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.05.006>; M22

Ова студија је проценила векторску компетенцију *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) у преношењу Усуту вируса (Usutu virus - USUV) након оралне инфекције женки комараца у лабораторијским условима. *Ae. albopictus* је показао ниску векторску компетенцију за USUV, иако је утврђен позитиван узорак тела са веома великим бројем вирусних копија недељу дана након инфекције што указује да репликација у телу комараца може да се појави, а да USUV може да избегне баријеру средњег црева. Подаци са терена из опширног Програма надзора ентомолошких арбовируса показали су релевантну инциденцу *Ae. albopictus* „pool“-ова позитивних на USUV у периоду 2009.–2012. год, док су од 2013. до сада сви пулови били негативни. Нема објашњења у вези са овим теренским доказима који сугеришу да се пажња мора обратити на тренд развоја повезаности вектора-патогена, услед потенцијалне брзе адаптације арбовируса на нове векторе, те спречити могућу појаву нове болести.

6. **D. Pudar**, A. Puggioli, F. Balestrino, V. Sy, M. Carrieri, R. Bellini, D. Petrić. Effect of cage size on *Aedes albopictus* wing length, survival and egg production. *Heliyon*. 2021 Jun

22;7(6):e07381. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07381. PMID: 34222702; PMCID: PMC8242996; M22

Aedes albopictus (Diptera: Culicidae) је тренутно најраспрострањенија инвазивна врста комараца на свету и од највеће је медицинске важности, јер су женке ефикасни вектори важних вируса од којих обољевају људи. Развој алтернативних стратегија контроле ове врсте комараца, за допуну постојећих контролних мера, постао је императив и укључује технику стерилних инсеката (Sterile Insect Technique - SIT). Истраживања за побољшање продуктивности масовног узгоја, као и квалитет масовно узгојених мужјака су од суштинског значаја за успех SIT-а. Методе: Ова студија је упоредила утицај три кавеза, различитих величина, за масовни узгој *Ae. albopictus* на дужину крила, преживљавање одраслих и продукцију јаја током 20 генерација колонизације. Кавези од плексигласа 40 x 40 x 40 cm (C1), 100 x 20 x 100 cm (C2) и 100 x 65 x 100 cm (C3) били су напуњени једнаком густином одраслих и односом полова од 1:1. За мерење крила и бројање јаја коришћен је програм за обраду и анализу слика (ImageJ). Резултати: У свим тестираним кавезима идентификована су два периода, одвојена генерацијом која показује минималну вредност сваког од разматраних параметара (дужина крила, преживљавање одраслих и продукција јаја). Дужина крила и преживљавање одраслих прошли су кроз фазу почетног смањења до отприлике средине колонизационог периода, да би се потом се повећали. Фекондитет је био стабилан током првог периода, док је у другом порастао. Кавез C1 не само да је показао најбоље вредности за све параметре, него и најмањи пад у почетном периоду. Опоравак комараца гајених у експерименталним кавезима у другој половини студије био је виши у кавезима C1 и C2, него у C3. Закључци: C1 је обезбедио најмањи негативан селекциони притисак на дужину крила, преживљавање одраслих и продукцију јаја гајених *Ae. albopictus*. У сваком случају, пошто је у масовном узгоју приоритет максимизирање густине комараца искоришћавањем минималног простора, кавез C2 би могао бити бољи избор услед погоднијег уклапања у просторије за масовни узгој.

7. D. Petrić, T. Petrović, I. Hrnjaković Cvjetković, M. Zgomba, V. Milošević, G. Lazić, A. Ignjatović Čupina, D. Lupulović, S. Lazić, D. Dondur, S. Vaselek, A. Živulj, B. Kisin, T. Molnar, Dj. Janku, **D. Pudar**, J. Radovanov, M. Kavran, G. Kovačević, B. Plavšić, A. Jovanović Galović, M. Vidić, S. Plić, M. Petrić 2017 West Nile virus circulation in Vojvodina, Serbia: mosquito, bird, horse and human surveillance. *Molecular and cellular probes* 31: 28-36. PMID: 27777104 DOI: 10.1016/j.mcp.2016.10.011; M23

Напори на откривању вируса Западног Нила (West Nile Virus - WNV) у покрајини Војводини (северна Србија) почели су надзором људи и комараца (2005. год.), праћеног надзором коња (2009. год.) и дивљих птица (2012. год.). Добијено знање у вези са циркулацијом WNV-а, у комбинацији са потребом за благовременим откривањем активности вируса и проценом ризика, резултовали су спровођењем националног програма надзора који интегрише надзор комараца, коња и птица у 2014. год. Од 2013. систем је

показао веома задовољавајуће резултате у смислу специфичности подручја (способност да се укаже на просторну дистрибуцију ризика за људске случајеве неуроинвазивних манифестација болести Западног Нила (West Nile Neuro Disease – WNND)) и осетљивости за откривање циркулације вируса чак и на ензоотском нивоу. Мали број ($n = 50$) *Culex pipiens* (биотипови *pipiens* и *molestus*, као и њихови хибриди) женки анализираних по клопци/ноћ, у комбинацији са великим бројем јединки у узорку, пружио је променљиве резултате у капацитету за рано откривање на различитим територијалним административним нивоима (Nomenclature of Teritorial Units for Statistics - NUTS) NUTS2 у односу на NUTS3. Груписање заражених комараца, коња, птица и људских случајева WNND -а током 2014. год. и 2015. год. било је веома значајано, и пратило је правац од југозапада ка североистоку Војводине (NUTS2 административни ниво). Случајеви хуманог WNND -а груписани су најближе зараженим комарцима у 2014. год. и дивљим птицама и комарцима током 2015. год. У 2014. год. тзв. „sentinel“ коњи (вид ветеринарског надзора) су показали бољу просторну кореспонденцију са људским WNND случајевима од „sentinel“ пилића. Уочене су јаке корелације између вредности векторског индекса и учесталости случајева WNND код људи забележених на нивоима NUTS2 и NUTS3. Од 2010. год. WNV је откривен код комараца узоркованих на 43 различита локалитета (тј. на унапред одабраним местима за постављање клопки) широм Војводине. На 14 локалитета (32,56%), WNV је откривен у две различите (узастопне или наизменичне) године, на два локалитета у три различите године, и на једном локалитету током 5 различитих година. На основу ових резултата, интегрисани надзор ће бити прогресивно унапређен да би се омогућило уношење базе позитивних случајева у превентивницију јавног здравља и мере контроле комараца.

8. T. Balenghien., Alexander, N., Arnþórsdóttir, A.L., Bisia, M., Blackwell, A., Bødker, R., Bourquia, M., Boutsini, S., Carpenter, S., Colenutt, C., Culverwell, L., Cvetkovikj, A., Dascălu, L., De Regge, N., Dhollander, S., Elbers, A., England, M., Filatov, S., Garros, C., Goffredo, M., Haddad, N., Høyе, T.T., Hristescu, D., Khallaayoune, K., Kočišová, A., Larska, M., Lucientes, J., Mathieu, B., Miranda, M.A., Murchie, A., Nițescu, C., Ozoliņa, Z., da Fonseca, I.P., Petrić, D., **Pudar, D.**, Ramilo, D., Richardson, J., Seglina, Z., Sghaier, S., Stefanovska, J., Stougiou, D., Sviland, S., Tchakarova, S., Van Bortel, W., Castello, M.V., Veronesi, E., Versteirt, V. and Wint, W.G.R., 2020. VectorNet Data Series 3: *Culicoides* Abundance Distribution Models for Europe and Surrounding Regions. *Open Health Data*, 7(1), p.2. DOI: <http://doi.org/10.5334/ohd.33>; M51

Ово је трећи из планиране серије радова са подацима који представљају моделиране дистрибуције вектора сачињене током пројекта VectorNet, који финансирају ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) и EFSA (European Food Safety Authority). Пакет података представљен у овом раду укључује оне врсте вектора *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) које су први пут моделоване 2015. год. као део студије на

анализи празнина у бази података VectorNet-a, а то су *C. imicola*, *C. obsoletus*, *C. scoticus*, *C. dewulfi*, *C. chiopterus*, *C. pulicaris*, *C. lupicaris*, *C. punctatus*, и *C. newsteadi*. Познате дистрибуције ових врста унутар пројектног подручја (Европа, Медитерански басен, Северна Африка и Евроазија) тренутно су у већој или мањој мери непотпуне. Модели су дизајнирани тако да попуне празнине путем предвиђања њихових дистрибуција, те да обезбеде а) прву индикацију дистрибуције векторских врста широм географског опсега пројекта, и б) помоћ у циљаним истраживањима за прикупљање података о дистрибуцији за оне области које немају валидне информације са терена. Ови модели су засновани на улазним подацима из надзора одраслих *Culicoides*-а прикупљених помоћу светлосних клопки широм континенталне Европе и околних региона (71,8°N –33,5°S; –11,2°W – 62°E), концентрисаних у западним земљама, те допуњених узорцима из земљаља источне и северне Европе. Подаци из централне ЕУ су релативно ретки.

КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

- **Оригиналност научног рада**

Др Дубравка Пудар Вучетић је објавила укупно као аутор и коаутор 16 научних резултата (у којима је три пута први аутор) и једну докторску дисертацију. Четири рада је објављено у врхунским часописима (M21) – од чега је у једном први аутор (IF=2,28); два рада је објављено у истакнутим међународним часописима (M22) – од чега је у једном први аутор (IF=3,78); један рад је објављен у међународном часопису (M23). Кандидаткиња је објавила једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), те седам радова саопштених на скуповима међународног значаја – штампаних у изводу (M34) – од чега је у једном први аутор. Такође има и један рад објављен у врхунском часопису националног значаја (M51). Укупно је остварила 24,65 поена (од чега сума поена у категоријама M21+M22+M23 износи 15,21 поен, док сума поена у категоријама M33+M34+M51+M70 износи 9,44 поена). Импакт фактори часописа у којима су објављени кандидаткињи радови износе: 6,06; 3,88; 3,78; 2,51; 2,28; 1,5.

Научни радови у којима је кандидаткиња учествовала донели су изузетан допринос науци и веома су оригинални. Ово се нарочито односи на дугогодишње истраживање које је имало за крајњи циљ стварање VectorNet мапа (окатегорисаних као најбољих од свих строго оцењених векторских мапа зглаварка за Европу и околна подручја). Такође, велики допринос науци (а нарочито хуманој и ветеринарској медицини) донели су и кандидаткињи радови о одређивању векторске компетенције различитих врста комараца за пренос различитих патогена. Осим тога, кандидаткиња је, као први аутор, приказала прве податке о фауни *Culicoides*-а у Србији и земљама региона. Ови налази пружају прелиминарне увиде у путеве уласка и ширења ВТВ-а на Балкану и представљају драгоцену допринос даљим истраживањима везаним за болести које се преносе *Culicoides*-

има у Европи. Такође, кандидаткиња је као коаутор учествовала у истраживању који је пружио прву генетску карактеризацију *Culicoides Obsoletus/Scoticus* Complex на великом географском подручју и омогућило ревизију тренутне таксономске класификације за важну групу векторских врста сточних вируса у палеарктичком региону.

Када је у питању примена технике стерилизације инсеката на азијском тиграстом комарцу *Aedes albopictus*, кандидаткиња је учествовала у великом броју истраживања широм Европе (Италија, Албанија, Аустрија) и у Србији. што је верификовано објављеним радовима који су пружили значајан увид у примену ове технике и развој њених појединих фаза, те допринели стварању нових идеја и минимизирању недостатака. Ова истраживања су од великог значаја на светском нивоу, јер доприносе усавршавању примене ове технике у сузбијању и ерадикацији ове врсте комараца, која је вектор преко 20 значајних вируса (укључујући вирусе денге, чикунгуње, различитих енцефалитиса и др) од којих неки могу бити смртоносни и нематода рода *Dirofilaria*.

- **Утицајност и позитивна цитираност**

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је објавила укупно као аутор и коаутор 16 научних резултата (у којима је три пута први аутор) и једну докторску дисертацију.

У категорији „обавезни 2“ (M21+M22+M23), кандидаткиња је публиковала радове у категоријама: M21+M22+M23. Од тога је четири рада објављено у врхунским часописима (M21) – од чега је у једном први аутор (IF=2,28); два рада је објављено у истакнутим међународним часописима (M22) – од чега је у једном први аутор (IF=3,78); један рад је објављен у међународном часопису (M23).

Радови др Дубравке Пудар Вучетић су позитивно цитирани у међународним и националним часописима, односно саопштењима на међународним и националним скуповима. Према резултатима претраживача *Google Scholar* радови кандидаткиње су цитирани 182 пута, а Хиршов индекс је 8 (https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&hl=en&user=AUIkB40AAAJ), док су према резултатима *Research Gate* радови кандидаткиње цитирани 163 пута, а Хиршов индекс је 7, без самоцитата (<https://www.researchgate.net/profile/Dubravka-Pudar>). Према резултатима претраживача *Scopus* радови кандидаткиње су цитирани 118 пута, а Хиршов индекс је 7 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191832816>).

- **Међународна научна сарадња**

Др Дубравка Пудар Вучетић је остварила изузетну међународну сарадњу са свим истраживачким групама у чијим је научно-истраживачким институцијама боравила током студијских посета, као и током сарадње приликом истраживања у заједничким међународним научним активностима, те путем мреже контаката створене током различитих међународних тренинг курсева на којима је кандидаткиња присуствовала. Као резултат тих сарадњи објављен је значајан број публикација. Ово су само неке од поменутих институција: **Centro Agricoltura Ambiente “G. Nicoli” – САА**, Medical and Veterinary Entomology Department Crevalcore, Italy; **CIRAD** - French Agricultural Research Centre for International Development, Campus International de Baillarguet, Montpellier, France; **University of Strasbourg, Medicine Faculty, Institute of Parasitology and Tropical Pathology**, Strasbourg, France; **IAEA - International Atomic Energy Agency**, Department of Nuclear Sciences and Applications, Seibersdorf, Vienna, Austria)

- **Остали показатељи успеха у научном раду**

Током вишегодишњег научно-истраживачког рада, кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је стекла потребно знање и искуство, тако да може самостално да препозна изазове и проблеме у науци, те да предузме одговарајуће активности у поступку њиховог решавања.

АНГАЖОВАНОСТ У ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

С обзиром да је кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић активно је учествовала у оснивању и одржавању колоније *Culex pipiens* биотип *molestus* (кућни комарац) на Пољопривредном факултету у Новом Саду, постала је специјализована за масовни узгој ове врсте комараца (што је важно за научне експерименте), те је одржавала тренинг курсеве о гајењу ове врсте, колегама из великог броја балканских земаља.

Осим тога, у периоду од 2011. године до 2019. др Дубравка Пудар Вучетић је била ангажована и као демонстратор (волентер) на извођењу вежби за студенте основних студија из предмета: Основи ентомологије, Систематика инсеката, Медицинска ентомологија, и Урбана ентомологија, на Пољопривредном факултету у Новом Саду. Кандидаткиња има вишегодишње искуство и у одржавању наставе из наведених предмета, као и у извођењу предавања специфичне научне проблематике из области Медицинске

ентомологије (како студентима основних, мастер и докторски студија, тако и колегама из сродних научних области).

Такође, била је ангажована и као демонстратор током одржавања међународног тренинг курса „International five day course on mosquito vector of arboviruses“ у оквиру **MediLabSecure пројекта** тренинг курса, на Пољопривредном у Новом Саду, Србија (2015. год.).

Надаље, била је ангажована као стручни сарадник при извођењу морфолошке идентификације хематофагних мушица из рода *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) на дипломском раду (на Пољопривредном факултету у Новом Саду) колегинице Софије Роглић, под називом: „Фауна куликоида (Diptera: Ceratopogonidae) региона града Панчева“.

НОРМИРАЊЕ БРОЈА КОАУТОРСКИХ РАДОВА, ПАТЕНАТА И ТЕХНИЧКИХ РЕШЕЊА

Од укупно 16 објављених радова (не рачунајући докторску дисертацију), кандидаткиња је у три рада први аутор (категорије: М21, М22 и М34). Све објављене публикације кандидаткиње, представљају експерименталне радове из научне области биотехничких наука, гране: пољопривреда, уже научне дисциплине: ентомологија. Радови су настали као резултат огледа у лабораторијским, полу-природним и природним условима.

Сви радови су објављени у коауторству. Од укупно 16 публикација, у три рада број коаутора (укључујучи кандидаткињу) не прелази седам; док, због природе истраживања, великог броја истраживачких група (које обједињују резултате у циљу добијања приказа одређеног научног изазова широм Европе), као и мултидисциплинарног приступа научној проблематици, број коаутора у осталим публикацијама премашује седам. Стога је, у складу са важећим правилником, извршена корекција бодова на основу формуле $K/(1+0.2(n-7))$, где је „К“ вредност резултата, а „н“ број коаутора. Радови под редним бројевима, 1,2,3,4, (М21), 5 (М22), 7 (М23), 8 (М33), 10, 11, 12, 14, 15 (М34) и 16 (М51) приказују публикације са више од седам аутора. Просечан број коаутора по раду износи 18,75.

РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОДПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је током свог бављења научним радом извршавала многобројне пројектне задатке, у оквиру својих научно-истраживачких активности (што је верификовано публикацијама у којима је коаутор). Такође, кандидаткиња је у оквиру пројеката (поменутих у наставку текста) ишла на различите обуке и специјализације.

Додатне обуке

Такође, др Дубравка Пудар Вучетић је завршила и **додатне обуке** :

Сертификат под редним бројем 1 показује да је кандидаткиња успешно савладала курс комарцима векторима арбовируса (у оквиру **MediLabSecure европског пројекта**). На том тренинг курсу, кандидаткиња је била и демонстратор.

Сертификат под редним бројем 2 показује да је кандидаткиња завршила курс Морфолошке идентификације и PCR скрининга вектора који преносе вирус плавог језика оваца, Шмаленберг вирус и вирус грознице Западног Нила. Курс је организован у оквиру **AMSAR (Arbovirus Monitoring, Surveillance and Research) – Capacity building on mosquitoes and biting midges**. и представља научну кооперацију између Источне Европе и Швајцарске.

Сертификат под редним бројем 3, показује успешно завршен курс “Establishing Genetic Control Programmes for *Aedes* Invasive Mosquitoes” у оквиру **TC project RER5022**, International Atomic Energy Agency (**IAEA**), регионални пројекат техничке сарадње. Осим тога документи под бројем: 6, 7 показују кандидаткињино присуство на још две обуке из сузбијања и морфолошке идентификације инвазивних врста комараца, а у оквиру овог пројекта (у Албанији - Тирана, и у Аустрији- Беч)

Документ под редним бројем 4 доказује да је кандидаткиња изводила морфолошку идентификацију врста из рода *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) у **CIRAD**-у (Француски научно-истраживачки центар специјализован за развојна истраживања), Монпеље, Француска, у оквиру **VectorNet** пројекта. Осим тога под окриљем истог пројекта, др Дубравка Пудар Вучетић је извела теренску студију на врстама из рода *Culicoides* , што доказује и документ под бројем 5 (који представља кандидаткињин извештај након завршетка студије).

Кандидаткиња је освојила и неколико стипендија за стручна усавршавања. Као учесник **COST** акције **TD1303 (EurNegVec)** (која јој је доделила средства за научна истраживања), а у оквиру **VectorNet пројекта**, током две једномесечне научне мисије (Short Term Scientific Mission - STSM) ишла је на професионално усавршавање у **CIRAD** (Француски научно-истраживачки центар специјализован за развојна истраживања), Монпеље, Француска. Верификовано документом под бројем: 8.

Такође, кандидаткиња је провела шест седмица на стручном усавршавању на Институту за паразитологију и тропску патологију, Медицинског факултета, Универзитета у Стразбуру, Француска, у оквиру Краткорочне научне мисије подржане од стране **COST** акције **TD1303 (EurVegNec)**. Верификовано документом под бројем: 9

Надаље, др Дубравка Пудар Вучетић је као стипендиста **Erasmus Mundus- JoinEU See** програма за академску размену (подржаног од стране Европске уније) током 2013.-2014. године провела је 10 месеци у Centro Agricoltura Ambiente “G. Nicoli” – САА – Департман за медицинску и ветеринарску ентомологију, Crevalcore, Болоња, Италија. Верификовано документом под бројем: 10.

УТИЦАЈ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је као аутор и коаутор објавила укупно 16 научних резултата (у којима је три пута први аутор) и једну докторску дисертацију. Од укупног броја објављених радова, четири рада је објављено у врхунским часописима (M21) – од чега је у једном први аутор (IF=2,28); два рада је објављено у истакнутим међународним часописима (M22) – од чега је у једном први аутор (IF=3,78); један рад је објављен у међународном часопису (M23). Кандидаткиња је објавила једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), те седам радова саопштених на скуповима међународног значаја – штампаних у изводу (M34) – од чега је у једном први аутор. Такође има и један рад објављен у врхунском часопису националног значаја (M51). Укупно је остварила 24,65 поена (од чега сума поена помножена бројем радова у категоријама M21+M22+M23 износи 15,21 поен, док сума поена помножена бројем радова у категоријама M33+M34+M51+M70 износи 9,44 поена). Импакт фактори часописа у којима су објављени кандидаткињи радови износе: 6,06; 3,88; 3,78; 2,51; 2,28; 1,5.

Радови др Дубравке Пудар Вучетић су позитивно цитирани у међународним часописима, односно саопштењима на међународним скуповима. Према резултатима претраживача *Google Scholar* радови кандидаткиње су цитирани 182 пута, а Хиршов индекс је 8, док су према резултатима *Research Gate* радови кандидаткиње цитирани 163 пута, а Хиршов индекс је 7, без самоцитата. Према резултатима претраживача *Scopus* радови кандидаткиње су цитирани 118 пута, а Хиршов индекс је 7.

Целокупна цитираност, без аутоцитата, у међународним и националним часописима, доступна је на сајтовима:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191832816>

https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&hl=en&user=AUIkB40AAAJ

<https://www.researchgate.net/profile/Dubravka-Pudar>

Издвојена је најзначајнија цитираност у међународним часописима, према евиденцији цитатних база Scopus и Research Gate (04.03.2024.):

* **D. Pudar**, D. Petrić, X. Allène, B. Alten, N. Ayhan, A. Cvetkovikj, C. Garros, T. Goletić, F. Gunay, K. Hlavackova, A. Ignjatović Ćupina, M. Kavran, T. Lestinova, B. Mathieu, O. Mikov, I. Pajović, I. Rakotoarivony, J. Stefanovska, S. Vaselek, A. Zuko, T. Balenghien 2018 An update of the *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) checklist for the Balkans. *Parasites & Vectors* 11:462 DOI: [10.1186/s13071-018-3051-x](https://doi.org/10.1186/s13071-018-3051-x); M21

1. Seyma S. Celina, Simon King, Martin Ashby, Katie Harris, Noemi Polo, Mentor Alishani, Avni Robaj, Afrim Hamidi, Driton Sylejmani, Carrie Batten, Jiří Černý 2023 Re-Emergence of BTV-4 in Sheep Farms in Kosovo, 2020: A Retrospective Study Transboundary and Emerging Diseases. <https://doi.org/10.1155/2023/3112126>

2. Dilek Muz, Bilal Dik, Mustafa Muz 2023 The investigation of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) species and Bluetongue virus and Schmallenberg virus in Northwest Türkiye. *Tropical Animal Health and Production* 55(1) DOI: [10.1007/s11250-023-03454-1](https://doi.org/10.1007/s11250-023-03454-1)

3. Nadia Kadjoudj^a, Azzedine Bounamous, Yacine Kouba, Bilal Dik, Samir Zeroual, Aicha Amira, Haroun Chenchouni 2022 Composition and diversity of *Culicoides* biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) in rural and suburban environments of Algeria. *Acta Tropica* 234:106588 DOI: [10.1016/j.actatropica.2022.106588](https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2022.106588)

4. Cagla Korkmaz, Bulent Alten, Ufuk Erol, Ahmet Deniz 2021 Updated checklist of *Culicoides* Latreille (Diptera: Ceratopogonidae) of Turkey with ten new records. *Journal of Vector Ecology* 46(2) DOI: [10.52707/1081-1710-46.2.124](https://doi.org/10.52707/1081-1710-46.2.124)

5. Rasa Bernotienė, Galina Bartkevičiene, Dovile Bukauskaite 2021 The flying activity of biting midges (Ceratopogonidae: *Culicoides*) in Verkiai Regional Park, southeastern Lithuania *Parasitology Research* 120(7):1-10, DOI: [10.1007/s00436-021-07147-2](https://doi.org/10.1007/s00436-021-07147-2)

6. Vit Dvorak, Ozge Erisoz Kasap, Vladimir Ivovic et al. 2020 Sand flies (Diptera: Psychodidae) in eight Balkan countries: historical review and region-wide entomological survey *Parasites & Vectors* 13, 573 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04448-w>

7. Mounira Belkharchouche, Selima Berchi, Bruno Mathieu, Thomas Balenghien et al. 2020 Update of the *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) species checklist from Algeria with 10 new records *Parasites & Vectors* 13(1):463 DOI: [10.1186/s13071-020-04335-4](https://doi.org/10.1186/s13071-020-04335-4)

8. Doru Hristescu, Florica Barbuceanu, Lenuta Dascălu, Gabriel Predoi et al. 2020 Species composition and relative abundance of the genus *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in Romania. *Parasites & Vectors* 13(1), DOI: [10.1186/s13071-020-04247-3](https://doi.org/10.1186/s13071-020-04247-3)

9. Maria Bourquia, Claire Garros, Ignace Rakotoarivony, Thomas Balenghien et al. 2019 Update of the species checklist of *Culicoides* Latreille, 1809 biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) of Morocco. *Parasites & Vectors* 12(1) DOI: [10.1186/s13071-019-3720-4](https://doi.org/10.1186/s13071-019-3720-4)

10. Majlind Sulce, Gerald Muca, Perparim Kadriaj, XHelil Koleci et al. 2022 Evaluation of abundance and composition of *Culicoides* species in different areas of Albania. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine* 27(3) DOI: [10.15547/bjvm.2022-0072](https://doi.org/10.15547/bjvm.2022-0072)

11. Ivan Pavlovic, Slobodan Stanojević, Nemanja Zdravković, Oliver Radanović 2020 Biodiversity and seasonal distribution of *Culicoides* spp. examined at scientific veterinary institute of Serbia during 2019. *Archives of Veterinary Medicine* 13(2):105-115 DOI: [10.46784/e-avm.v13i2.207](https://doi.org/10.46784/e-avm.v13i2.207)

12. Aneliya Bobeva, Bruno Mathieu 2019 Preliminary results on species composition of the biting midges-fauna (*Culicoides*) in a wetland on Lower Danube Flow, Bulgaria. ARPHA Conference Abstracts 2 DOI: [10.3897/aca.2.e39697](https://doi.org/10.3897/aca.2.e39697)

13. Valeri VeleV, Kamenna Vutova, T Pelov, Ilia Tsachev 2019 Human *Dirofilariasis* in Bulgaria Between 2009 and 2018 *Helminthologia* 56(3):247-251, DOI: [10.2478/helm-2019-0016](https://doi.org/10.2478/helm-2019-0016)

* E. Velo, Balestrino F, Kadriaj P, Carvalho DO, Dicko A, Bellini R, Puggioli A, Petrić D, Michaelakis A, Schaffner F, Almenar D, Pajovic I, Beqirllari A, Ali M, Sino G, Rogozi E, Jani V, Nikolla A, Porja T, Goga T, Fălcuă E, Kavran M, **Pudar D**, Mikov O, Ivanova-Aleksandrova N, Cvetkovikj A, Akiner MM, Mikovic R, Tafaj L, Bino S, Bouyer J, Mamai W. A 2022 Mark-Release-Recapture Study to Estimate Field Performance of Imported Radio-Sterilized Male *Aedes albopictus* in Albania. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2022 Aug 16;10:833698. doi: 10.3389/fbioe.2022.833698. PMID: 36051578; PMCID: PMC9424856; M21

1. Balatsos, Georgios & Blanco-Sierra, Laura & Karras, Vasileios & Puggioli, Arianna & Osório, Hugo & Bellini, Romeo & Papachristos, Dimitrios & Bouyer, Jérémy & Bartumeus, Frederic & Michaelakis, Antonios. 2024 Residual Longevity of Recaptured Sterile Mosquitoes as a Tool to Understand Field Performance and Reveal Quality. *Insects*. 15. 10.3390/insects15110826.
2. Morreale, Rachel & Stenhouse, Steven & Carvalho, Danilo & Hahn, Daniel & Bourtzis, Kostas & Lloyd, Aaron & Gale, Thomas & Hoel, David. (2024). Seasonal insights for integrative mosquito management from multi-year baseline entomological data on *Aedes aegypti* in Lee County, Florida. *PLOS ONE*. 19. 10.1371/journal.pone.0311407.
3. Bisia, Marina & Balatsos, Georgios & Beleri, Stavroula & Tegos, Nikolaos & Zavitsanou, Evangelia & LaDeau, Shannon & Sotiroudas, Vasilis & Patsoula, Elina & Michaelakis, Antonios. (2024). Mitigating the Threat of Invasive Mosquito Species Expansion: A Comprehensive Entomological Surveillance Study on Kastellorizo, a Remote Greek Island. *Insects*. 15. 724. 10.3390/insects15090724.
4. Amaro, Fátima & Soares, Patricia & Velo, Enkelejda & Carvalho, Danilo & Gomez, Maylen & Balestrino, Fabrizio & Puggioli, Arianna & Bellini, Romeo & Osório, Hugo. (2024). Mark–Release–Recapture Trial with *Aedes albopictus* (Diptera, Culicidae) Irradiated Males: Population Parameters and Climatic Factors. *Insects*. 15. 685. 10.3390/insects15090685.
5. Sasmita, Hadian & Beni, Ernawan & Ramadhani, Tri & Sunaryo, Sunaryo & Mujiyanto, Mujiyanto & Benariva, Alfa & Sasaerila, Yorianta. (2024). Rhodamine-B for the mark, release, and recapture experiments in gamma-irradiated male *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae): Persistence, dispersal, and its effect on survival. *Veterinary World*. 17. 1872-1879. 10.14202/vetworld.2024.1872-1879.
6. Li, Yongjun & Peng, Jiameng & Li, Haiying & Zhang, Ruiqi & Chen, Jiexia & Hou, Xiuying & Yang, Guang. (2024). Integrating pyriproxyfen into the incompatible insect technique enhances mosquito population suppression efficiency and eliminates the risk of population replacement. *Pest Management Science*. 80. 6117-6129. 10.1002/ps.8339.
7. Hapugoda, Menaka & Silva Gunawardene, Yasanthi & Ranathunge, Tharaka & Bouyer, Jérémy & Maiga, Hamidou & Karunathilake, K. & Withanage, Gayan & Weerasinghe, Indika & Sow, Bazoumana & Harishchandra, Jeevanie. (2024). Mark-Release-Recapture (MRR) of Sterile Male *Aedes albopictus* (Skuse) in Sri Lanka: Field Performance of Sterile Males and Estimation of the Wild Mosquito Population Density.

Insects. 15. 10.3390/insects15070466.

8. Zhang, Dongjing & Maiga, Hamidou & Li, Yongjun & Bakhoum, Mame & Wang, Gang & Sun, Yan & David, Damiens & Mamaï, Wadaka & Bimbilé Somda, Nanwintoum Séverin & Wallner, Thomas & Bueno-Masso, Odet & Martina, Claudia & Kotla, Simran & Yamada, Hanano & Lu, Deng & Tan, Cheong & Guo, Jiatian & Feng, Qingdeng & Zhang, Junyan & Bouyer, Jérémy. (2024). Mating harassment may boost the effectiveness of the sterile insect technique for *Aedes* mosquitoes. *Nature Communications*. 15. 10.1038/s41467-024-46268-x.

9. Tur, Carlos & Almenar, David & Zacarés, Mario & Benlloch-Navarro, Sandra & Pla, Ignacio & Dalmau, Vicente. (2023). Suppression Trial through an Integrated Vector Management of *Aedes albopictus* (Skuse) Based on the Sterile Insect Technique in a Non-Isolated Area in Spain. *Insects*. 14. 688. 10.3390/insects14080688.

10. Caputo, Beniamino & Moretti, Riccardo & Virgillito, Chiara & Manica, Mattia & Lampazzi, Elena & Lombardi, Giulia & Serini, Paola & Pichler, Verena & Beebe, Nigel & della Torre, Alessandra & Calvitti, Maurizio. (2023). A bacterium against the tiger: further evidence of the potential of noninundative releases of males with manipulated *Wolbachia* infection in reducing fertility of *Aedes albopictus* field populations in Italy. *Pest Management Science*. 79. 10.1002/ps.7495.

11. Maiga, Hamidou & Bakhoum, Mame & Mamaï, Wadaka & Diouf, Gorgui & Séverin, Nanwintoum & Bimbilé Somda, Nanwintoum Séverin & Wallner, Thomas & Martina, Claudia & Kotla, Simran & Masso, Odet & Yamada, Hanano & Sow, Bazoumana & Fall, Assane & Bouyer, Jérémy. (2023). From the Lab to the Field: Long-Distance Transport of Sterile *Aedes* Mosquitoes. *Insects*. 14. 10.3390/insects14020207.

12. Rahul, Arya & Reegan, Appadurai & Fouque, Florence & Rahi, Manju. (2024). Innovative sterile male release strategies for *Aedes* mosquito control: progress and challenges in integrating evidence of mosquito population suppression with epidemiological impact. *Infectious Diseases of Poverty*. 13. 10.1186/s40249-024-01258-5.

13. Harman, Rachel & Morrison, William & Bruce, Alexander & Ranabhat, Sabita & Quellhorst, Hannah & Wilkins, Rachel & Campbell, James & Gerken, Alison. (2023). The behavioral response to the putative necromones from dead *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae) in traps by conspecifics as a function of density and time since capture. *Environmental Entomology*. 52. 10.1093/ee/nvad098.

14. Carvalho, Danilo & Morreale, Rachel & Stenhouse, Steven & Hahn, Daniel & Gomez, Maylen & Lloyd, Aaron & Hoel, David. (2022). A sterile insect technique pilot trial on Captiva Island: defining mosquito population parameters for sterile male releases using mark–release–recapture. *Parasites & Vectors*. 15. 10.1186/s13071-022-05512-3.

* A. Mignotte, C. Garros, L. Gardès, T. Balenghien, M. Duhayon, I. Rakotoarivony, L. Tabourin, L. Pujol, B. Mathieu, A. Ibañez-Justicia, A. Deniz, A. Cvetkovikj, B. V. Purse, D. W. Ramilo, D. Stougiou, D. Werner, **D. Pudar**, D. Petrić, E. Veronesi, F. Jacobs, H. Kampen, I. Pereira de Fonseca, J. Lucientes, J. Navaro, J. Martinez de la Puente, J. Stefanovska, K. R. Searle, K. Khallaayoune, C. L. Culverwell, M. Larska, M. Bourguia, M. Goffedo, M. Bisia, M. England, M. Robina, M. Quaglia, M. A. Miranda-Chueca, R. Bodker, R. Estrada-Peña, S. Carpenter, S. Tchakarova, S. Boutsini, S. Sviland, S. M. Schafer, Z. Ozolina, Z. Seglina, Z. Vatansever, K. Hubar 2020 The tree that hides the forest: cryptic diversity and phylogenetic relationships in the Palaearctic vector *Obsoletus/Scoticus* Complex (Diptera: Ceratopogonidae) at the European level. *Parasites & Vectors* 13: 265. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04114-1>; M21

1. Isiye, Elsie & Olmeda, Angela & Curran, Thomas & O'Neill, David & Waal, Theo & Barry, Gerald & O'Hanlon, Aidan & O'Shaughnessy, James & McCarthy, Nicole & Vellinga, Akke & Jenkinson, Audrey & Johnson, Alan & Barrett, Damien & Costello, Sarah & Zintl, Annetta & O'Meara, Denise. (2025). Molecular characterisation of common *Culicoides* Biting Midges (Diptera: Ceratopogonidae) in Ireland. 10.1101/2025.01.08.631704.
2. González, Mikel & Cevidanes, Aitor & Jesús, & Barandika, F & García-Pérez, Ana & Madrid, Spain. (2024). *Culicoides* biting midges in urban areas of northern Spain. *Medical and Veterinary Entomology*. 39. 10.1111/mve.12773.
3. González, Mikel & Magallanes Argany, Sergio & Bravo-Barriga, Daniel & Sarto i Monteys, Víctor & Martínez-de la Puente, Josué & Figuerola, Jordi. (2024). Sampling of *Culicoides* with nontraditional methods provides unusual species composition and new records for southern Spain. *Parasites & Vectors*. 17. 338. 10.1186/s13071-024-06414-2.
4. Mestre, Frederico & Pereira, Ana & Araújo, Miguel. (2024). Climate correlates of bluetongue incidence in southern Portugal. *Medical and Veterinary Entomology*. 38. 10.1111/mve.12738.
5. Dähn, Oliver & Werner, Doreen & Mathieu, Bruno & Kampen, Helge. (2024). Large-Scale Cytochrome C Oxidase Subunit I Gene Data Analysis for the Development of a Multiplex Polymerase Chain Reaction Test Capable of Identifying Biting Midge

- Vector Species and Haplotypes (Diptera: Ceratopogonidae) of the Culicoides Subgenus Avaritia Fox, 1955. *Genes*. 15. 323. 10.3390/genes15030323.
6. Kampen, Helge & Werner, Doreen. (2023). Biting Midges (Diptera: Ceratopogonidae) as Vectors of Viruses. *Microorganisms*. 11. 2706. 10.3390/microorganisms11112706.
 7. Dähn, Oliver & Werner, Doreen & Mathieu, Bruno & Kampen, Helge. (2023). Development of Conventional Multiplex PCR Assays for the Identification of 21 West Palaearctic Biting Midge Taxa (Diptera: Ceratopogonidae) Belonging to the Culicoides Subgenus Culicoides, including Recently Discovered Species and Genetic Variants. *Diversity*. 15. 699. 10.3390/d15060699.
 8. Mestre, Frederico & Pereira, Ana & Araújo, Miguel. (2023). Bluetongue Incidence in Southern Portugal is Determined by Climate. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.4363587.
 9. Jin, Tao & Husseneder, Claudia & Foil, Lane. (2022). Assigning Culicoides larvae to species using DNA barcoding of adult females and phylogenetic associations. *Parasites & Vectors*. 15. 10.1186/s13071-022-05479-1.
 10. Larska, Magdalena & Kalicki, Mirosław & Krzysiak, Michał. (2022). Rola zwierząt nieudomowionych w epidemiach XXI wieku. Pre-print
 11. Stokes, Jessica & Carpenter, Simon & Sanders, Christopher & Gubbins, Simon. (2022). Emergence dynamics of adult Culicoides biting midges at two farms in south-east England. *Parasites & Vectors*. 15. 10.1186/s13071-022-05370-z.
 12. González, Mikel & Goiri, Fatima & Prosser, Sean & Cevidanes, Aitor & Hernández-Triana, L. & Barandika, Jesús & Hebert, Paul & García-Pérez, Ana. (2022). Culicoides species community composition and feeding preferences in two aquatic ecosystems in northern Spain. *Parasites & Vectors*. 15. 10.1186/s13071-022-05297-5.
 13. Onn, Chan & Hutter, Carl & Wood Jr, Perry & Su, Yong-Chao & Brown, Rafe. (2022). Gene Flow Increases Phylogenetic Structure and Inflates Cryptic Species Estimations: A Case Study on Widespread Philippine Puddle Frogs (*Occidozyga laevis*). *Systematic Biology*. 71. 40-57. 10.1093/sysbio/syab034.
 14. Yeo, Huiqing & Yeoh, Tze & Ding, Huicong & Lee, Theodore & Puniamoorthy, Nalini. (2021). Morphology and mini-barcodes: The inclusion of larval sampling and NGS-based barcoding improves robustness of ecological analyses of mosquito communities. *Journal of Applied Ecology*. 58. 10.1111/1365-2664.13966.

15. Aguilar Vega, Cecilia & Rivera, Belen & Lucientes, Javier & Gutierrez, Isabel & Sánchez-Vizcaíno, Jose. (2021). A study of the composition of the *Obsoletus* complex and genetic diversity of *Culicoides obsoletus* populations in Spain. *Parasites & Vectors*. 14. 10.1186/s13071-021-04841-z.
16. Bernotienė, Rasa & Bartkevičienė, Galina & Bukauskaitė, Dovilė. (2021). The flying activity of biting midges (Ceratopogonidae: *Culicoides*) in Verkiai Regional Park, southeastern Lithuania. *Parasitology Research*. 120. 1-10. 10.1007/s00436-021-07147-2.
17. Mignotte, Antoine & Garros, Claire & Dellicour, Simon & Jacquot, Maude & Gilbert, Marius & Gardès, Laëtitia & Balenghien, Thomas & Duhayon, Maxime & Rakotoarivony, Ignace & Wavrechin, Maïa & Huber, Karine. (2021). High dispersal capacity of *Culicoides obsoletus* (Diptera: Ceratopogonidae), vector of bluetongue and Schmallenberg viruses, revealed by landscape genetic analyses. *Parasites & Vectors*. 14. 10.1186/s13071-020-04522-3.
18. Sousa-Paula, Lucas & Pessoa, Felipe & Otranto, Domenico & Dantas-Torres, Filipe. (2021). Beyond taxonomy: species complexes in New World phlebotomine sand flies. *Medical and Veterinary Entomology*. 35. 10.1111/mve.12510.
19. Barceló, Carlos & Miranda, Miguel Angel. (2020). Development and lifespan of *Culicoides obsoletus* s.s. (Meigen) and other livestock-associated species reared at different temperatures under laboratory conditions. *Medical and Veterinary Entomology*. 35. 10.1111/mve.12487.
20. González, Mikel & Delacour, Sarah & Bengoa, Mikel & Barceló, Carlos & Bueno Marí, Rubén & Eritja, Roger & Arrondo, Ignacio. (2022). A Survey on Native and Invasive Mosquitoes and Other Biting Dipterans in Northern Spain. *Acta Parasitologica*. 67. 3. 10.1007/s11686-022-00529-1.

* A. Vasić, N. Zdravković, D. Aniță, J. Bojkovski, M. Marinov, A. Mathis, M. Niculaua, E. Luanda Oşlobanu, I. Pavlović, D. Petrić, V. Pflüger, **D. Pudar**, G. Savuța, P. Simeunović, E. Veronesi, C. Silaghi and the SCOPES AMSAR training group 2019 (A. Aniță, I. A. Anton, A. Cimpan, L. Ciucă, L. Crivei, A. Cojkić, D. Davitkov, V. Drašković, B. Gajić, U. Glavinić, M.-L. Ivănescu, M. Kavran, A.-C. Lupu, R. Mîndru, D. Porea, R. Prodanović, O. Radanović, C. Răileanu, S. Raileanu, M. Ristanić, C. Roman, Lj. Stanišić, S. Vaselek & M. Đurić) Species diversity, host preference and arbovirus detection of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in south-eastern Serbia. *Parasites & Vectors* 12:61 DOI: 10.1186/s13071-019-3292-3; M21

1. Kyi Soe, Babi & Kaewmee, Saowalak & Mano, Chonlada & Pattanawong, Urassaya & Tipparawong, Nopporn & Siriyasatien, Padet & Gatherer, Derek &

Urbaniak, Michael & Bates, Paul & Jariyapan, Narissara. (2025). Molecular detection of parasites and host preference in wild-caught *Culicoides* biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) in Chiang Mai and Nakhon Si Thammarat Provinces, Thailand. *Parasite*. 32. 10.1051/parasite/2024082.

2. Ayele, Bimrew & Tsegaye, Abrham Ayele & Molla, Wassie & Molla, Adugna & Birhan, Mastewal & Ibrahim, Saddam & Awoke, Bereket Dessalegn & Kenubih, Ambaye & Gessese, Abebe Tesfaye & Kinde, Mebrie Zemene & Dagnaw, Gashaw & Fenta, Melkie Dagnaw & Mulatu, Tesfaye & Tesfaye, Hana & Bitew, Molalegne & Tarekegn, Zewdu & Legese, Haileyesus. (2024). Identifications, spatial distribution, and seasonal occurrence of *Culicoides* in selected districts of Northwest Ethiopia. *Scientific Reports*. 14. 10.1038/s41598-024-74524-z.

3. Benn, Jamie & Orange, Jeremy & Gómez, Juan & Dinh, Emily & McGregor, Bethany & Blosser, Erik & Burkett-Cadena, Nathan & Wisely, Samantha & Blackburn, Jason. (2024). *Culicoides* Midge Abundance across Years: Modeling Inter-Annual Variation for an Avian Feeder and a Candidate Vector of Hemorrhagic Diseases in Farmed Wildlife. *Viruses*. 16. 766. 10.3390/v16050766.

4. Kamyngkird, Ketsarin & Choocherd, Suchada & Chimnoi, Wissanuwat & Klinkaew, Nutsuda & Kengradomkij, Chanya & Phoosangwalthong, Pornkamol & Thammasonthijarern, Nipa & Pattanatanang, Khampee & Inpankaew, Tawin & Phasuk, J. & Nimsuphan, Burin. (2023). Molecular Identification of *Culicoides* Species and Host Preference Blood Meal in the African Horse Sickness Outbreak-Affected Area in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province, Thailand. *Insects*. 14. 369. 10.3390/insects14040369.

5. Sunantaraporn, Sakone & Hortiwakul, Thanaporn & Kraivichian, Kanyarat & Siriyasatien, Padet & Brownell, Narisa. (2022). Molecular Identification of Host Blood Meals and Detection of Blood Parasites in *Culicoides* Latreille (Diptera: Ceratopogonidae) Collected from Phatthalung Province, Southern Thailand. *Insects*. 13. 912. 10.3390/insects13100912.

6. González, Mikel & Goiri, Fatima & Prosser, Sean & Cevidanes, Aitor & Hernández-Triana, L. & Barandika, Jesús & Hebert, Paul & García-Pérez, Ana. (2022). *Culicoides* species community composition and feeding preferences in two aquatic ecosystems in northern Spain. *Parasites & Vectors*. 15. 10.1186/s13071-022-05297-5.

7. Pavlović, Ivan & Stanojević, Slobodan & Zdravković, Nemanja & Radovanović,

Oliver. (2020). Biodiversity and seasonal distribution of *Culicoides* spp. examined in NIVS Belgrade during 2019. *Archives of Veterinary Medicine*. 13. 105-115. 10.46784/eavm.v13i2.207.

8. Tomazatos, Alexandru & Jöst, Hanna & Schulze, Jonny & Spinu, Marina & Schmidt-Chanasit, Jonas & Cadar, Dániel & Lühken, Renke. (2020). Blood-meal analysis of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) reveals a broad host range and new species records for Romania. *Parasites & Vectors*. 13. 10.1186/s13071-020-3938-1.

9. Rossi, Sophie & Balenghien, Thomas & Viarouge, Cyril & Faure, Eva & Zanella, Gina & Sailleau, Corinne & Mathieu, Bruno & Delécolle, Jean-Claude & Ninio, Camille & Garros, Claire & Gardès, Laëtitia & Tholoni, Christophe & Ariston, Agnès & Gauthier, Dominique & Mondoloni, Stevan & Barboiron, Aurélie & Pellerin, Maryline & Gibert, Philippe & Novella, Corinne & Breard, Emmanuel. (2019). Red deer (*Cervus elaphus*) Did Not Play the Role of Maintenance Host for Bluetongue Virus in France: The Burden of Proof by Long-Term Wildlife Monitoring and *Culicoides* Snapshots. *Viruses*. 11. 903. 10.3390/v11100903.

10. Vasic, Ana & Luanda, Oslobanu & Marinov, Mihai & Crivei, Luciana & Ratoi, Ioana Alexandra & Adriana, Anița & Anița, Dragoș & Dorosencu, Alexandru & Vasile, Alexe & Raileanu, Stefan & Simeunovic, Predrag & Raileanu, Cristian & Falcuta, Elena & Prioteasa, Florian-Liviu & Bojkovski, Jovan & Pavlovic, Ivan & Mathis, Alexander & Tews, Birke & Savuța, Gheorghe & Roman, Constantin. (2019). Evidence of West Nile Virus (WNV) Circulation in Wild Birds and WNV RNA Negativity in Mosquitoes of the Danube Delta Biosphere Reserve, Romania, 2016. *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 4. 116. 10.3390/tropicalmed4030116.

11. Manić, Marija & Stojiljkovic, Marko & Petrović, Miloš & Jakov, Nišavić & Bacic, Dragan & Petrovic, Tamas & Vidanovic, Dejan & Sonja, Obrenović. (2019). Epizootic features and control measures for lumpy skin disease in south-east Serbia in 2016. *Transboundary and Emerging Diseases*. 66. 10.1111/tbed.13261.

12. De Klerk, Joanna & Tildesley, Michael & Robbins, Adam & Gorsich, Erin. (2024). Parameterisation of a bluetongue virus mathematical model using a systematic literature review. *Preventive veterinary medicine*. 232. 106328. 10.1016/j.prevetmed.2024.106328.

13. Fetene, Eyerusalem & Tekla, Getachew & Dejene, Hana & Mandefro, Dereseign & Teshome, Tsedale & Temesgen, Dawit & Negussie, Haileleul & Mulatu, Tesfaye & Jaleta, Megarsa & Leta, Samson. (2022). Modeling the spatial distribution of

КОНКРЕТАН ДОПРИНОС КАНДИДАТА У РЕАЛИЗАЦИЈИ РАДОВА У НАУЧНИМ ЦЕНТРИМА У ЗЕМЉИ И ИНОСТРАНСТВУ

Др Дубравка Пудар Вучетић је допринела стварању свих радова који су наведени у библиографији. У својству аутора или коаутора учествовала је почев од планирања експеримента, преко извођења експерименталног рада, унапређења материјала и метода током самог експеримента, прикупљања и обраде добијених података, анализе и тумачења добијених резултата, па све до писања и објављивања научног рада. Кандидаткиња је у досадашњем раду показала значајан степен самосталности, научну радозналост, истрживачки дух, као и критичко мишљење.

Током свог досадашњег научно-истраживачког рада др Дубравка Пудар Вучетић је сарађивала са научницима из различитих научно-истраживачких институција из земље и иностранства (**Научни институт за ветеринарство**, Нови Сад; **Институт за јавно здравље Војводине**, Нови Сад; **Факултет ветеринарске медицине**, Београд; **Centro Agricoltura Ambiente “G. Nicoli” – САА**, Medical and Veterinary Entomology Department Crevalcore, Italy; **Lombardy and Emilia-Romagna Experimental Zootechnic Institute (IZSLER)** Italy; **CIRAD** - French Agricultural Research Centre for International Development, Campus International de Baillarguet, Montpellier, France; **University of Strasbourg, Medicine Faculty, Institute of Parasitology and Tropical Pathology**, Strasbourg, France; **IAEA - International Atomic Energy Agency**, Department of Nuclear Sciences and Applications, Seibersdorf, Vienna, Austria). Већина радова које је кандидаткиња објавила, плод је успешне сарадње са научницима из ових институција.

У свом досадашњем научно-истраживачком раду, кроз објављивање резултата из различитих области Медицинске и ветеринарске ентомологије, др Дубравка Пудар Вучетић је показала способност изузетно квалитетне сарадње са другим научним радницима у остваривању коауторских радова. Кандидаткиња је сваки пут дала конкретан допринос, како кроз осмишљавање експеримената, тако и кроз њихову реализацију у лабораторијским, полу-природним или природним условима, прикупљање података и статистичку обраду, те тумачење резултата и извођење закључака. Кандидаткиња је својим теоријским знањима и практичним искуством дала је значајан допринос у објављивању радова у водећим научним часописима са SCI листе. Такође, показала је способност да учествује у мултидисциплинарним истраживањима, те да кроз размену мишљења, искустава и идеја, допринесе решавању постављених изазова и задатака.

ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА

Др Дубравка Пудар Вучетић је показала способност да се самостално бави научно-истраживачким радом, почев од осмишљавања експеримената, постављања научних хипотеза, извођења експеримената у лабораторијским, полу-природним и природним условима, статистичке обраде и тумачења добијених резултата, па све до писања и објављивања резултата истраживања. Научно-истраживачки рад кандидаткиње има за циљ практичну примену резултата истраживања која се односи на: унапређење свих фаза технике стерилизације инсеката, примењене у сузбијању и ерадикацији азијског тиграстог комарца *Aedes albopictus*; одређивању векторске компетенције различитих врста комараца за пренос различитих патогена; надзор вектора вируса грознице Западног Нила (врста комараца *Culex pipiens*); мофолошку детерминацију фауне *Culicoides*-а у БЈРМ, Косову, Црној Гори и Србији што представља драгоцен допринос даљим истраживањима везаним за болести стоке које се преносе *Culicoides*-има у Европи, те ревизију тренутне таксономске класификације за важну групу векторских врста сточних вируса у палеарктичком региону и сл.

Од укупно 16 научних резултата, публикованих у међународним научним часописима, кандидаткиња је као први аутор објавила три научна рада. Током мастер и докторских студија, као и након одбрањене тезе, кандидаткиња је кроз свој активни волонтерски рад у Лабораторији за медицинску и ветеринарску ентомологију на Пољопривредном факултету у Новом Саду, као и вишемесечне студијске боравке у еминентним научно-истраживачким институцијама широм Европе, показала високи ниво преданости и прецизности у раду, као и способност самосталног организовања и успешног спровођења научног рада. Комисија сматра да је др Дубравка Пудар Вучетић самостални научни радник из области биотехничких наука.

ПРИМЕЊИВОСТ У ПРАКСИ КАНДИДАТОВИХ ТЕХНОЛОШКИХ ПРОЈЕКТА, ПАТЕНАТА И ДРУГИХ РЕЗУЛТАТА

Кандидаткиња је била укључена у различита дугогодишња истраживања, како у Србији, тако и у осталим земљама широм Европе, која су имала за циљ високу примењивост у пракси, са нагласком на изучавање различитих аспеката хематофагних вектора, (проузроковача болести човека и животиња) из реда Diptera, њихово праћење и контролу. Нека од тих истраживања подразумевала су учешће у активностима неопходним за стварање VectorNet мапа (окатегорисаних као најбоље од свих, строго оцењених, векторских мапа зглавкара за Европу и околна подручја); одређивање векторске компетенције различитих врста комараца за пренос различитих патогена; приказ првих података о фауни *Culicoides*-а у Србији и региону, који пружају прелиминарне увиде у путеве уласка и ширења болести плавог језика оваца (BTV) на Балкану, потом приказ ревизије тренутне таксономске класификације за важну групу векторских врста *Culicoides*

сточних вируса у палеарктичком региону. Када је у питању примена технике стерилизације инсеката на азијском тиграстом комарцу *Aedes albopictus*, кандидаткиња је учествовала у великом броју истраживања широм Европе (Италија, Албанија, Аустрија) и у Србији (у Новом Саду је изведен пилот пројекат у центру града током лета 2023. године) што је верификовано објављеним радовима који су пружили значајан увид у примену ове технике и развој њених појединих фаза, те допринели стварању нових идеја и минимизирању недостатака. Ова истраживања су од великом значаја на светском нивоу, јер доприносе усавршавању примене ове технике у сузбијању и ерадикацији ове врсте комараца, која је вектор преко 20 значајних вируса (укључујући вирусе денге, чикунгуе, различитих енцефалитиса и др.) од којих неки могу бити смртоносни, као и нематода рода *Dirofilaria*.

ДОПРИНОС КАНДИДАТА РЕАЛИЗАЦИЈИ КОАУТОРСКИХ РАДОВА

Др Дубравка Пудар Вучетић је у свом досадашњем научно-истраживачком раду, те бројним објављеним радовима, показала спремност за сарадњу са колегама и из наше и из међународне научне заједнице. Кандидаткиња је учествовала у свим фазама научно-истраживачког рада, почев од планирања експеримента, извођења лабораторисјких огледа, те огледа у полу-природним и природним условима, мапирања, прикупљања података, прегледања биолошког материјала, статистичке обраде, интерпретације добијених резултата, извођењу закључака истаживања, те одабира часописа за објављивање научних радова и процеса публикације. Кандидаткиња је свој допринос у стварању научних радова исказала почев од пласирања идеје експеримента, те кроз практично извођење и остваривање свих постављених задатака и циљева.

Кандидаткиња је показала изузетну заинтересованост да сарађује у истраживањима, која су укључивала већи број научних дисциплина, те да кроз размену мишљења, искустава и идеја, да свој допринос у остварењу циљева истраживања.

Др Дубравка Пудар Вучетић је дала велики допринос у објављивању радова у научним часописима са SCI листе кроз практичну примену теоријског знања и искуства у писању научних публикација.

ЗНАЧАЈ РАДОВА

Научно-истраживачки рад кандидаткиње др Дубравке Пудар Вучетић заснива се на широком спектру истраживања из области медицинске и ветеринарске ентомологије. Научни радови у којима је кандидаткиња учествовала донели су изузетан допринос науци. Ово се нарочито односи на дугогодишње истраживање које је имало за крајњи циљ стварање VectorNet мапа (окатегорисаних као најбољих од свих строго оцењених

векторских мапа зглавкара за Европу и околна подручја). Такође, велики допринос науци (а нарочито хуманој и ветеринарској медицини) донели су и кандидаткињи радови о одређивању векторске компетенције различитих врста комараца за пренос различитих патогена. Осим тога, кандидаткиња је, као први аутор, приказала прве податке о фауни *Culicoides*-а у БЈРМ, Косову, Црној Гори и Србији, те извела ажурирање спискова претходно евидентираних врста у Босни и Херцеговини, Бугаракој и Хрватској. Ови налази пружају прелиминарне увиде у путеве уласка и ширења ВТВ-а на Балкану и представљају драгоцену допринос даљим истраживањима везаним за болести које се преносе *Culicoides*-има у Европи. Такође, кандидаткиња је као коаутор учествовала у истраживању који је пружило прву генетску карактеризацију врсте *Culicoides Obsoletus/Scoticus* Complex на великом географском подручју и омогућило ревизију тренутне таксономске класификације за важну групу векторских врста сточних вируса у палеарктичком региону.

Када је у питању примена технике стерилизације инсеката на азијском тиграстом комарцу *Aedes albopictus*, кандидаткиња је учествовала у великом броју истраживања широм Европе (Италија, Албанија, Аустрија) и у Србији. што је верификовано објављеним радовима који су пружили значајан увид у примену ове технике и развој њених појединих фаза, те допринели стварању нових идеја и минимизирању недостатака. Ова истраживања су од великом значаја на светском нивоу, јер доприносе усавршавању примене ове технике у сузбијању и ерадикацији ове врсте комараца, која је вектор преко 20 значајних вируса (укључујући вирусе денге, чикунгуње, различитих енцефалитиса и др) од којих неки могу бити смртоносни и нематода рода *Dirofilaria*.

На основу анализе свих објављених публикација и целокупне научне активности, Комисија сматра да је кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић пружила значајан допринос у реализацији свих приказаних научних резултата из области Медицинске и ветеринарске ентомологије и остварила плодно сарадњу са другим научним радницима (у земљи и иностранству) у спровођењу и реализацији заједничких активности.

ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

На основу досадашњег научно-истраживачког рада, који је фокусиран на ентомологију, са нагласком на медицинску и ветеринарску ентомологију, др Дубравка Пудар Вучетић је показала висок степен самосталности и научне радозналости, који се огледају у способности опажања и сагледавања актуелне научне проблематике, постављања научних хипотеза, осмишљавања, планирања и извођења теренских и лабораторијских истраживања, као и обради, интерпретацији и публиковању резултата истраживања

Током учешћа у студијским боравцима, стручним усавршавањима и научно-истраживачким мисијама кандидаткиња је остварила плодно сарадњу са реномираним

научницима из више еминентних научних институција из иностранства, што је верификовано и публикувањем заједничких радова у референтним међународним часописима. Др Дубравка Пудар Вучетић је у досадашњим научно-истраживачком раду, кроз научне публикације, у међународним часописима, дала значајан научни допринос у области примене технике стерилизације инсеката на азијском тигрстом комарцу *Aedes albopictus*, као и на праћењу, детерминацији и објављивању првих података за Србију о хематофагним мушицама из рода *Culicoides* које су изузетно значајне као преносици вируса у сточарству. Такође, многобројне активности из области праћења и детерминације хематофагних инсеката из реда Diptera: различитих врста комараца, те хематофагних мушица из фам. Simuliidae; фам Psychodidae (подфам. Phlebotominae); те фам. Ceratopogonidae (подфам. Ceratopogoninae: род *Culicoides*), које је др Дубравка Пудар Вучетић активно изводила током низа година, дале су значајан допринос моделирању VectorNet мапа, које су категорисане као најбоље од свих строго оцењених векторских мапа зглавкара за Европу и околна подручја. Ови подаци су верификовани у научним радовима који су наведени у кандидаткињој библиографији и биографији.

Осим тога, остале активности које је кандидаткиња обављала у највећој мери су се односиле на надзор вируса грознице Западног Нила (West Nile Virus - WNV), затим евалуацију успешности третмана комараца; извођење лабораторијских и полупољских експеримената у вези са евалуацијом биоцида комараца; те евалуацију репелената комараца; извођење Технике обележавања, отпуштања и поновног хватања комараца (Mark-release -recapture - MRR), примену технике стерилизације инсеката на азијском тигрстом комарцу у полупољским условима у Crevalcore-у (Болоња, Италија), потом извођење пилот пројекта исте техинке на азијском тигрстом комарцу Тирани (Албанија), те у Новом Саду и сл. Такође, активно је учествовала у оснивању и одржавању колоније *Culex pipiens* биотип *molestus* на Пољопривредном факултету у Новом Саду, као и у извођењу једнонедељних тренинг курсева о гајењу ове врсте комараца.

Кандидаткиња је у периоду од 2011. године до 2019. била ангажована и као демонстратор (волентер) на извођењу вежби за студенте основних студија из предмета: Основи ентомологије, Систематика инсеката, Медицинска ентомологија, и Урбана ентомологија, на Пољопривредном факултету у Новом Саду. Кандидаткиња има вишегодишње искуство и у одржавању наставе из наведених предмета, као и у извођењу предавања специфичне научне проблематике из области Медицинске ентомологије (како студентима основних, мастер и докторских студија, тако и колегама из сродних научних области).

Осим тога, била је ангажована и као демонстратор током одржавања међународног тренинг курса „International five day course on mosquito vector of arboviruses“ у оквиру **MediLabSecure пројекта** тренинг курса, на Пољопривредном у Новом Саду, Србија (2015. год.).

На основу анализе квантитативних и квалитативних показатеља, Комисија сматра да се кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић успешно и квалитетно бави научним радом, који је препознат како на националном, тако и на међународном нивоу.

IV КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић се успешно бави научним радом који се огледа објављеним публикацијама у високо ранжираним међународним часописима. Узимајући у обзир сву достављену библиографску документацију, кандидаткиња је остварила укупну вредност научних резултата од 24,65 поена. На основу библиографије кандидаткиње, Комисија је разврстала све резултате и табеларно их приказала на следећи начин:

Преглед научног и стручног рада

Категорија публикације	Број резултата	Вредност резултата (број бодова по резултату)	Прерачун у складу са бројем коаутора	Укупно
M21	4	8	2,11+1,05+0,87+1,33	5,36
M22	2	5	4,17+5	9,17
M23	1	3	0,68	0,68
M33	1	1	0,71	0,71
M34	7	0,5	2x0,5+3x0,28+0,36+0,31	2,51
M51	1	2	0,22	0,22
M70	1	6	6	6
Укупан број резултата	17			
Укупан број бодова				24,65

Кориговано по формули $K/(1+0,2(n-7))$

Збирни преглед вредности показатеља научне компетентности, диференцијални услов за звање научни сарадник

Диференцијални услов	Категорија резултата (неопходно је да кандидат оствари потребан број бодова, у оквиру следећих категорија	Потребно	Остварено
НАУЧНИ САРАДНИК	Укупно	16	24,65
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 +M80+M90+M100	9	16,14
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	15,21

С обзиром на то да је др Дубравка Пудар Вучетић остварила и више од потребног броја бодова у оквиру свих категорија, Комисија сматра да су испуњени квантитативни услови за избор у предложено звање: научни сарадник.

V ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

Научно-истраживачки рад др Дубравке Пудар Вучетић верификован је кроз укупно 17 остварених објављених резултата. Поред успешно одбрањене докторске дисертације, остварени резултати кандидаткиње обухватају 16 научних резултата. Од укупног броја објављених радова, четири рада је објављено у врхунским часописима (M21) – од чега је у једном први аутор (IF=2,28); два рада је објављено у истакнутим међународним часописима (M22) – од чега је у једном први аутор (IF=3,78); један рад је објављен у међународном часопису (M23). Кандидаткиња је објавила једно саопштење са

међународног скупа штампано у целини (M33), те седам радова саопштених на скуповима међународног значаја – штампаних у изводу (M34) – од чега је у једном први аутор. Такође има и један рад објављен у врхунском часопису националног значаја (M51).

Кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић укупно је остварила 24,65 поена. Правилником о стицању истраживачких и научних звања, а према коме је за стицање наведеног научног звања потребно укупно 16 бодова, у категорији Обавезних услова (1) (M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100), кандидаткиња др Дубравка Пудар Вучетић је остварила 16,14 бодова у односу на захтеваних 9 бодова, а у категорији Обавезних услова (2) (M21+M22+M23), кандидаткиња је остварила 15,21 бод у односу на захтеваних 5 бодова, што такође превазилази квантитативне захтеве наведене у Правилнику.

Импакт фактори часописа у којима су објављени кандидаткињи радови износе: 6,06; 3,88; 3,78; 2,51; 2,28; 1,5. Приказани научни резултати др Дубравке Пудар Вучетић показују да научна компетентност кандидаткиње испуњава квантитативне критеријуме за избор у звање научног сарадника, дефинисане Правилником о стицању истраживачких и научних звања, а према коме је за стицање наведеног научног звања потребно укупно 16 бодова. Према подацима објављеним у бази Scopus, објављени радови кандидаткиње су цитирани у референтним међународним часописима 118 пута, од којих су сви хетероцитати, што представља допринос науци и битан показатељ квалитета рада др Дубравке Пудар Вучетић.


Кандидаткиња је до сада учествовала у студијским боравцима, стручним усавршавањима и научно истраживачким мисијама у реномираним научно-истраживачким институцијама у иностранству и том приликом остварила плодно научну сарадњу, која је резултовала публикацијама у референтним међународним часописима. У току досадашњег научног рада, кандидаткиња је показала високи ниво преданости и прецизности у раду, креативност, способност самосталног и тимског организовања научно-истраживачког рада, успешног спровођења активности и решавања проблема у научно-истраживачком раду, уз постизање запажених резултата.

На основу увида у рад и постигнуте резултате кандидаткиње др Дубравке Пудар Вучетић, односно на основу анализе квантитативних и квалитативних показатеља успешности кандидаткиње, изнетих у овом извештају, а имајући у виду критеријуме за стицање научних звања чланови Комисије сматрају да **др Дубравка Пудар Вучетић испуњава услове** да буде изабрана у звање **научни сарадник**, за научну област **Биотехничке науке**, грана **Пољопривреда**, научна дисциплина **Заштита биљака**, ужа научна дисциплина **Ентомологија**. Стога, Комисија са задовољством предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, из Новог Сада, да упути предлог Матичном научном одбору и Комисији за стицање научних звања Министарства науке, технолошког развоја и

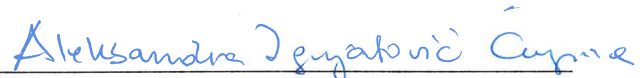
иновација Републике Србије, да кандидаткињу **др Дубравку Пудар Вучетић** изаберу у предложено звање.

У Новом Саду 04.03.2024.

Чланови Комисије:



др Филип Франета, виши научни сарадник, научна област: Биотехничке науке; ужа научна дисциплина: Ентомологија, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Институт од националног значаја за Републику Србију, председник комисије



Проф. др Александра Игњатовић Тупина, ванредни професор, научна област: Биотехничке науке; ужа научна дисциплина: Ентомологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, члан комисије



Доц. др Михаела Кавран, доцент, научна област: Биотехничке науке; ужа научна дисциплина: Ентомологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, члан комисије