

Датум: 26. мај 2026.

Број: 1742-52-04-03/01-НВ/2026

ОДЛУКА

Научног већа Института БиоСенс – истраживачко-развојног института за информационе технологије биосистема о стављању на увид јавности извештаја комисије за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Душанке Вујановић

На основу члана 82. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/2019-3 и 108/2025-198), члана 8. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 80/2024-17 и 70/2025-36) и члана 24. Правилника Института БиоСенс о поступку избора у истраживачка, научна и стручна звања и извештаја комисије за спровођење поступка за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Душанке Вујановић формиране на 49. седници Научног већа Института БиоСенс одлуком број 1175-49-04-01/01-НВ/2026 од 24. априла 2026. године, Научно веће Института доноси одлуку о стављању на увид јавности извештаја комисије за спровођење поступка за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Душанке Вујановић. Извештај ће бити на увиду јавности на огласној табли Института БиоСенс и на званичном WEB сајту Института 30 дана почев од 26. маја 2026. године.



Dr. Sasic Zoric
Др Љиљана Шашић Зорић
председник Научног већа

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА БИОСЕНС**

Извештај комисије за избор др Душанке Вујановић у звање виши научни сарадник

На седници Научног већа Института БиоСенс одржаној 23. април 2026. године, именовани смо у комисију за избор др Душанке Вујановић у звање виши научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Института БиоСенс подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Душанка Вујановић

Година рођења: 1983.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема, Универзитет у Новом Саду

Претходна запослења: Департман за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Образовање:

Основне академске студије: 2001 - 2008., Департман за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду.

Одбрањен мастер рад: 2010., Департман за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Одбрањена докторска дисертација: 2020., Департман за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду.

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће):

Научни сарадник: 21.05.2020.

Реизбор научни сарадник: 26.02.2025.

Виши научни сарадник:

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Биолошке науке

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Екологија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: Матични научни одбор за биологију

Стручна биографија:

Душанка Вујановић рођена је 1983. године у Вуковару, Република Хрватска. Основне академске студије завршила је на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду, на Департману за биологију и екологију, где је стекла звање дипломираног еколога за заштиту животне средине. Мастер студије из области заштите природе и одрживог развоја завршила је 2010. године на истом факултету. Докторску дисертацију „Интеракција и функционална динамика антропогено условљених и едафских фактора на вегетацију речног острва Крчединска ада (Дунав, Србија)“ под менторством проф. др Дубравке Милић и др Зорана Галића, одбранила је 2020. године, такође на Природно-математичком факултету у Новом Саду.

У периоду од 2007. до 2015. године била је ангажована на Департману за биологију и екологију, где је учествовала у извођењу наставе (вежби) из предмета „Заштићени делови природе“. Активно је учествовала у успостављању националне LTER (Long-Term Ecosystem Research) мреже Србије, у оквиру које данас обавља функцију националног координатора, као и сајт менаџера за истраживачки сајт Фрушка гора.

Од јула 2015. године запослена је на Институту БиоСенс, где се бави научноистраживачким радом у областима истраживања промена биодиверзитета, функционалне екологије, интеракција биљака и инсеката опрашивача, инвазивних биљних врста и пределе екологије. Њен научни рад обухвата развој и примену методологија и статистичких модела за анализу сложених еколошких података и обраду великих база података, са посебним фокусом на примењено статистичко моделирање у екологији. Током досадашњег истраживачког рада кандидаткиња је учествовала у 5 националних и 3 међународна научно-истраживачка пројекта, као и бројним стручним усававањима у иностранству.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Истраживања кандидаткиње повезују функционално-еколошки приступ са биогеографским и таксономским анализама инсеката, омогућавајући интегративно разумевање процеса који обликују биодиверзитет.

Др Душанка Вујановић се бави научним истраживањима у домену екологије са посебним фокусом на следеће комплементарне истраживачке правце:

(i) Функционална екологија опрашивача и структура заједница

Допринос кандидаткиње у овој области огледа се у унапређењу разумевања начина на који структура предела и функционалне особине врста заједнички обликују заједнице опрашивача. Кандидаткиња је показала да број врста није довољан показатељ стања заједница, већ да предео селективно филтрира функционалне особине, доводећи до раздвајања таксономског и функционалног диверзитета. Посебан допринос представља указивање да пољопривредни предели могу повећати број врста, али истовремено смањити функционалну разноврсност, чиме се мења структура и отпорност заједница. Публикације из ове области обухватају радове категорија M21a и M21 (рад 2 и 4 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“), на којима је кандидаткиња први аутор.

(ii) Очување опрашивача у пољопривредним пределима

Допринос кандидаткиње огледа се у унапређењу разумевања утицаја интензивне пољопривреде и хомогенизације предела на заједнице опрашивача. Резултати њених истраживања указују да доминација пољопривредних површина доводи до смањења диверзитета, док природна и полу-природна станишта имају кључну улогу као рефугијуми. Додатни допринос је унапређење методологије мониторинга опрашивача. Ова истраживања имају директан значај за дефинисање мера очувања и указују на неопходност очувања ових станишта као предуслова одрживости агроекосистема. Публикације из ове области укључују радове категорије M21 (два рада на којима је кандидаткиња први аутор, радови 3 и 4 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“) и један рад на којем је кандидаткиња трећи аутор, рад 1 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“), уз значајан концептуални и аналитички допринос.

(iii) Таксономија, биогеографија и екологија соликих мува

Допринос кандидаткиње у овој области огледа се у истраживању диверзитета, распрострањења и еколошких односа инсеката, са посебним фокусом на солике муве (Diptera: Syrphidae), које представљају једну од значајних група опрашивача. Кандидаткиња је допринела анализи просторних образаца распрострањења врста, њихове повезаности са карактеристикама станишта и биљкама домаћинима, биогеографској анализи диверзитета врста у циљу разумевања утицаја географских и историјских фактора на обликовање фауне. Ова истраживања доприносе бољем разумевању биогеографских и еколошких процеса који обликују диверзитет инсеката, као и унапређењу знања из области систематике и очувања биодиверзитета. Публикације из ове области обухватају рад категорије M21 (рад 5 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“).

У свом досадашњем научноистраживачком раду, поред докторске дисертације кандидаткиња је објавила у међународним часописима 4 рада категорије M21a, 6 радова категорије M21, 2 рада категорије M22, 3 рада категорије M23 и 2 рада категорије M51. Од укупног броја радова, Душанка Вујановић (раније Крашић) је први аутор на 5 радова, од којих 2 рада M21a категорије, 2 рада M21 категорије, и један рад M23 категорије.

У новом изборном периоду (2020 – 2025) објавила је 23 библиографске јединице, од којих девет радова у водећим међународним часописима, четири категорије M21a и пет категорије M21, четири саопштења на скуповима међународног значаја штампана у целини (M33), осам саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34), и два саопштења са скупа националног значаја штампано у изводу (M64). То укупно чини 23 публикације у новом изборном периоду. Укупан број остварених поена кандидаткиње у оцењиваном периоду износи 57,65.

У оцењиваном периоду, др Душанка Вујановић је учествовала у реализацији међународног пројекта "SAFEGUARD" (Safeguarding European Wild Pollinators), RIA, H2020-SC5-2018-2019-2020, ID: 101003476 (2021-2023).

Додатно, била је одговорна испред Института БиоСенс за међународне посете у оквиру радног пакета „ТА“ (Transnational access) ЛТЕР плус пројекта и учесник националног пројекта грађанских научних истраживања под називом: “Чувари здравља земљишта–негујмо везу са земљиштем: Оснаживање пољопривредника и младих као грађана научника за праћење здравља земљишта и биодиверзитета”, Центар за промоцију науке (01.01.2024 – 31.12.2025).

Одговарајући докази о учешћу на пројектима у пратећој документацији, Прилог 2.

Током 2024, 2025. и 2026. године, др Душанка Вујановић учествовала је у програму стручног усавршавања у Словенији, на Шумарском институту у Љубљани, са којим Институт БиоСенс има потписан Меморандум о сарадњи. Ова сарадња успостављена је у циљу унапређења научноистраживачког рада кандидаткиње кроз заједнички рад са истраживачима овог института (одговарајући докази у пратећој документацији, Прилог 3). Области усавршавања обухватале су напредне статистичке методе, укључујући моделовање односа особина врста и фактора средине (trait–environment modeling). Сарадња је допринела унапређењу методолошке ригорозности, омогућила континуирану размену аналитичких приступа и оптимизацију дизајна и интерпретације анализа у циљу постизања резултата високог научног значаја. Као резултат ове сарадње, објављен је научни рад (рад 2 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“) у водећем међународном часопису категорије M21a, на којем је др Душанка Вујановић први аутор.

Додатно, ова сарадња је и даље у току, те у оквиру исте др Душанка Вујановић ради на развоју и примени напредних статистичких метода и просторних анализа у циљу идентификације приоритетних подручја за заштиту, заснованих на подацима о присуству угрожених врста.

Кандидаткиња је први аутор или коаутор значајног броја научних публикација (35), са публикавањем у водећим међународним часописима и бројним конференцијским саопштењима, што потврђује континуиран и препознатљив научноистраживачки рад. Њени резултати имају јасан научни и апликативни значај, нарочито у области очувања

биодиверзитета, управљања екосистемима и развоја мера заснованих на науци за одрживо управљање пољопривредним и природним стаништима.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнији научни резултати др Душанке Вујановић:

1. Mudri-Stojnić S, Andrić A, **Vujanović D**, Milić D, Radenković S. (2026) Insights into wild bee species richness and abundance from pan traps and transect walks: the role of color and flower cover. *Journal of Insect Conservation*. 30:24. doi:10.1007/s10841-026-00759-y
2. **Vujanović D**, Knežević M, Đorđević A, Andrić A, Ranković Perišić M, Janković Milosavljević M, Veselić S, Losapio G, de Groot M, Vujić A, Radenković S (2026) Larval diet breadth and wingspan mediate landscape-richness relationship in butterfly communities. *Functional Ecology*. 40(3), 624-635. doi:10.1111/1365-2435.70270
3. **Vujanović D**, Arok M, Veselić S, Skendžić T, Andrić A, Đorđević A, Vujić A (2025) Butterfly community dynamics in a monoculture-dominated agricultural landscape. *Ecological Entomology*. 50(2), 360-372. doi: 10.1111/een.13408
4. Vujić A, Djan M, Radenković S, Likov L, Ačanski J, **Vujanović D**, Veličković N, Pérez-Bañón C, Rojo S, Aracil A, Jordaens K, Ståhls G (2024) A window on remarkable cryptic diversity of the *Merodon planifacies* subgroup (Diptera: Syrphidae) in the Afrotropical Region. *Journal of Insect Science*. 24 (5), 4. doi:10.1093/jisesa/ieae091
5. **Vujanović D**, Losapio G, Mészáros M, Popov S, Ristić Markov Z, Stojnić Mudri S, Jović J, Vujić A (2023) Forest and grassland habitats support pollinator diversity more than wildflowers and sunflower monoculture. *Ecological Entomology*. 48, 421–432. doi:10.1111/een.13234

Сви наведени радови представљају значајан допринос у области биолошких наука, пре свега у дисциплинама екологије, функционалне екологије, екологије заједница и биодиверзитета, као и систематике и биогеографије инсеката. Истраживања су усмерена на проучавање структуре, динамике и функционалне организације заједница инсеката опрашивача у различитим типовима станишта и антропогено измењеним пределима, као и на разумевање односа између карактеристика врста, услова средине и просторне организације предела. Поред тога, радови обухватају и таксономска и биогеографска истраживања рода *Merodon*, укључујући анализу односа врста и биљака домаћина. Резултати ових истраживања доприносе бољем разумевању механизма који обликују биодиверзитет и имају значајне научне и практичне импликације за очување природе, управљање екосистемима, мониторинг опрашивача и планирање заштите природних подручја.

На три од пет наведених радова др Душанка Вујановић је први аутор и носилац водећег концептуалног и аналитичког доприноса, који обухвата конципирање истраживања, развој и имплементацију методолошког оквира, статистичку обраду и интерпретацију података, као и израду и писање научних радова. На већини од наведених радова била је носилац

статистичке анализе података, укључујући примену савремених и напредних моделских приступа у екологији, док је у оквиру таксономских и биогеографских истраживања учествовала у анализи просторних образаца распрострањења врста и GIS визуализацији података.

У раду 1 анализирана је ефикасност метода мониторинга дивљих пчела кроз трогодишње истраживање спроведено на девет локалитета у Војводини, применом клопки и методе трансекта. Испитан је утицај цветне покровности и боје цветова, као и боје клопки, на диверзитет и бројност пчела, што представља релативно недовољно истражен аспект у досадашњој литератури. Резултати су показали да на резултате узорковања значајно утичу покровност и боја цветова, као и интеракција између боје клопки и цветног контекста. Док је код трансеката диверзитет био повезан са доминантном бојом цветова, код клопки су и бројност и диверзитет зависили од комбинованог ефекта боје клопке и цветне покровности. Ниједна метода појединачно не даје потпуну слику заједница опрашивача, већ је за поуздану процену диверзитета неопходна њихова комбинована примена. Ови резултати имају значајан допринос унапређењу методологије мониторинга дивљих пчела.

У раду 2, на којем је кандидаткиња први аутор, анализиран је утицај структуре предела и функционалних особина врста на диверзитет заједница лептира, на 50 полуприродних травних станишта у Србији. Резултати показују да комплексна пољопривреда повећава број врста, али смањује функционалну разноврсност, док изолованост станишта фаворизује врсте већег распона крила и повећава функционалну дивергенцију. Истраживање указује да предео не утиче само на број врста, већ и на структуру функционалних особина, наглашавајући значај истовременог праћења таксономског и функционалног диверзитета у очувању екосистема. Рад је објављен у часопису са импакт фактором 5,7, и резултат је сарадње са проф. др Ђаналбертом Лосапиом са Универзитета у Милану, и др. Маартен де Гроот, са Шумарског института у Љубљани. Рад је додатно представљен и на званичном блогу часописа.

У раду 3, на којем је кандидаткиња први аутор, анализирана је структура и динамика заједница лептира у пољопривредном пределу окруженом различитим типовима станишта. У овом раду је показано да иако укупан број врста остаје сличан, структура заједница значајно варира између типова станишта. Околна шумска и травна станишта подржавају већи број ретких и бројних врста, док висок удео претежно пољопривредних површина негативно утиче на диверзитет и бројност, али да комбинација пољопривредних и шумских елемената може повећати број ретких врста. Ово истраживање указује на кључну улогу шумских станишта и хетерогености предела у одржавању диверзитета и стабилности заједница лептира, наглашавајући да монокултурни предели могу подржати само ограничен број прилагођених врста.

У раду 4, представљена је свеобухватна таксономска ревизија групе *Merodon planifacies* у оквиру рода *Merodon*, са фокусом на афротропски регион. Описано је 11 нових врста за науку, чиме је позната разноврсност овог рода у Афротропској области повећана за 39%. Истраживање је засновано на интегративном приступу који обједињује морфолошке, молекуларне и морфометријске анализе, а резултати укључују илустровани кључ за

идентификацију врста, мапе распрострањења и анализу односа врста комплекса *M. cari* са биљкама домаћинима рода *Merwillia*.

Допринос кандидаткиње огледа се у учешћу у теренским истраживањима у Јужноафричкој Републици, потом анализи и тумачењу повезаности врста комплекса *M. cari* са биљкама домаћинима на основу теренских података, као и у изради и GIS визуализацији мапа дистрибуције. Просторним анализама показано је да се распрострањење врста комплекса *M. cari* у великој мери поклапа са распрострањењем биљке *Merwillia plumbea*, што је допринело бољем разумевању екологије, биогеографије и еволутивних односа ових врста. Значај рада огледа се у значајном доприносу познавању биодиверзитета афротропске фауне и еволуције рода *Merodon*, као и у пружању нових података важних за систематику, филогенију и екологију осоликих мува.

У раду 5, на којем је кандидаткиња први аутор, испитиван је утицај различитих типова станишта у пољопривредном пределу на диверзитет и структуру заједница опрашивача (дивље пчеле и осолике муве). Истраживање је обухватило градијент станишта (шуме, травњаци, цветне траке и монокултуре сунцокрета), уз анализу бројности, богатства врста и функционалних група.

Анализе су показале да шумска и травна станишта подржавају већу бројност и разноврсност опрашивача у односу на цветне траке и монокултуре, при чему су осолике муве осетљивије на хомогенизацију станишта од дивљих пчела. Такође, у интензивно управљаним стаништима забележен је нижи диверзитет функционалних група. Истраживање указује на значај очувања и обнове шумских и травних станишта као кључних рефугијума за одржавање диверзитета опрашивача у пољопривредним пределима, што овом раду даје значајан шири конзервацијски допринос.

4. ПОКАЗАТЕЊИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1 Утицајност:

Утицајност публикованих резултата научноистраживачког рада кандидаткиње огледа се у цитираности радова кандидаткиње. Према бази *Scopus* (<https://www.scopus.com>), на дан 16.4.2026. године, укупна цитираност кандидаткиње, информативно исказана, износи 168 цитата, односно 166 без аутоцитата. Према истом извору, Хиршов индекс кандидаткиње износи 7 у оба случаја.

Ефективна цитираност и Хиршов индекс, утврђени селективном анализом радова у складу са важећим Правилником (искључивањем колаборационих радова са великим бројем аутора на којима кандидаткињи није признато пуно ауторство), износе 132 цитата, односно 130 без аутоцитата, док ефективни Хиршов индекс кандидаткиње износи 6.

Цитираност је документована навођењем цитираних публикација, као и оних публикација у којима су цитирани (без аутоцитата), преузетих из сервиса *Scopus*. Докази о цитираности су у Прилогу 1.

4.2 Међународна научна сарадња:

Душанка Вујановић је активно учествовала у међународној сарадњи кроз учешће на међународним пројектима и већем броју међународних иницијатива, проистеклих из ЛТЕР мреже. Додатно, учешће у међународној сарадњи огледа се и кроз истраживачке посете, одн. стручно усавршавање у иностранству, као и сарадњу са колегама из иностранства на писању научних радова.

Стручно усавршавање у иностранству

Усавршавање у иностраној институцији не краће од три месеца у континуитету:

01.10.2024. – 31.12.2024. боравак на Шумарском Институту, Љубљана - стручно усавршавање у области просторног моделирања и анализе предеоних структура;

Краће усавршавање у иностраној институцији:

01.01.2025. – 28.02.2025. боравак на Шумарском Институту, Љубљана - стручно усавршавање у области геопросторних анализа, статистичког моделирања и структурног еквационог моделирања (SEM);

28.02.2025. – 28.03.2025 боравак на Шумарском Институту, Љубљана - стручно усавршавање у области визуализације података и статистичког моделирања у R-у.

Одговарајући докази, приложени су у пратећој документацији, Прилог 3.

Учешће на међународним пројектима

Душанка Вујановић учествовала је на 2 међународна пројекта из програма Хоризонт 2020:

- eLTER PLUS-European long-term ecosystem, critical zone and research infrastructure of socio-ecological systems (08.2023 – 31.01.2025.), одговорна за транснационални и удаљени приступ истраживачком сајту Фрушка гора, дисеминацију истраживачких активности и организацију транснационалних посета у оквиру радног пакета ТА (*Transnational Access*)
- Safeguarding European wild pollinators, RIA, H2020-SC5-2018-2019-2020, ID: 101003476 (Safeguard) - 2021-2023, ангажована као истраживач, самостално конципирала и реализовала две публикације.

Одговарајући докази о ангажману на пројектима, приложени су у пратећој документацији, Прилог 2.

Објављени заједнички резултати категорија M21-M24 са ауторима из иностраних научних институција - оцењивани период:

Укупно 6 радова (4M21a + 2M21): радови редни број 2 (M21a), 4 и 5 (M21) са листе из приказа најзначајнијих резултата, и радови редни број 1, 2 и 3 из Библиографије (M21a).

Међународна сарадња и међународне иницијативе

Др Душанка Вујановић има развијену дуготрајну међународну сарадњу са проф. др Gianalberto Losapio (радови 2, 4 и 5) са Универзитета у Милану (Италија) и др Maarten de Groot (рад 2), са Шумарског института у Љубљани (Словенија). Поред тога, остварила је континуирану сарадњу са истраживачима у оквиру европске и глобалне LTER мреже, из

које су проистекле међународне иницијативе у оквиру којих је Др Душанка Вујановић била координатор тима Србије:

- Global Soil Biodiversity Observation (SoilBON) initiative (2021 - 2023)
- Global Litter Decomposition Initiative, TeaComposition (2016 – 2023)

Одговарајући докази у пратећој документацији, Прилог 5.

Резултат ове сарадње је коауторство на публикацији у међународном часопису изузетних вредности (2 рада /M21a; рад редни број 2 и редни број 3 из Библиографије), коауторство на публикацијама у врхунском часопису националног значаја (2 рада /M51) а још публикација је у припреми.

Најновија публикација (рад 3 из Библиографије), категорије M21a настала је као резултат сарадње у оквиру LTER мреже, обухвата 111 аутора и објављена је у часопису *Nature Communications* (импакт фактор 17,2).

Др Душанка Вујановић организовала је учешће еLTER Србије и LTER сајта Фрушка гора у међународној кампањи “eLTER Grand Campaign” која има за циљ популаризацију научних истраживања нарочито дугорочног праћења срединских параметара, као и међународних научно-истраживачких иницијатива. У оквиру ове кампање др Душанка Вујановић представила је истраживања која се спроводе на Фрушкој гори у фото и видео формату (одговарајући докази у пратећој документацији, Прилог 6).

Била је чланица организационог и научног одбора међународне научне конференције LTER Scientific Conference 2022, одржане у организацији Института БиоСенс у Новом Саду од 12. до 14. октобра 2022. године (одговарајући докази у пратећој документацији, Прилог 7).

4.3 Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима):

Нема.

4.4 Уређивање научних публикација:

Нема.

4.5 Предавања по позиву (осим на конференцијама):

Нема.

4.6 Рецензирање пројеката и научних резултата:

Др Душанка Вујановић је рецензирала научне радове за међународне часописе рангиране у *JCR (Journal Citation Report) Science Edition* (КоБСОН):

Frontiers in Forests and Global Change (07. 2023. године)—ИФ₂₀₂₃=3,5; M21 (10/87 *Forestry*), *Plant Ecology and Diversity* (05. 2024. године)—ИФ₂₀₂₄=2,2; M22 (119/268 *Plant Sciences*), *Scientific Reports* (12. 2025. године)—ИФ₂₀₂₄= 4.3; M21 (25/135 *Multidisciplinary Sciences*).

Одговарајући докази су у пратећој документацији, Прилог 8.

4.7 Образовање научних кадрова:

/

4.8 Награде и признања:

/

4.9 Допринос развоју одговарајућег научног правца:

Др Душанка Вујановић дала је значајан и препознатљив допринос развоју научног правца у области екологије, посебно функционалне екологије, екологије заједница и истраживања биодиверзитета у антропогено измењеним пределима.

Кандидаткиња је кроз своје радове дала оригиналан научни допринос интеграцији таксономског и функционалног приступа у проучавању биодиверзитета, показујући да број врста није довољан показатељ стања екосистема, већ да је неопходно укључити и функционалне особине врста и њихове одговоре на промене у средини (рад 2 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“ – водећи концептуални допринос).

Посебан допринос огледа се у унапређењу разумевања ефеката хомогенизације и фрагментације станишта, као и у идентификацији улоге природних и полу-природних станишта као кључних рефугијума за очување диверзитета у пољопривредним пределима (радови 3 и 5 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“ – водећи концептуални допринос). Додатно, њен рад доприноси и разумевању просторних и историјских фактора који обликују обрасце распрострањења инсеката, посебно осоликих мува, као и разумевању односа између врста и карактеристика станишта (рад 4 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“ – значајан аналитички и интерпретативни допринос). Истовремено, кандидаткиња је указала и на диференцијалну осетљивост различитих функционалних група организама на промене у структури предела (радови 2 и 3 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“ – водећи концептуални допринос). На тај начин кандидаткиња унапређује постојеће концепте у екологији заједница и екологији предела, повезујући процесе на нивоу врста, заједница и екосистема (радови 2–5).

Посебно значајан аспект њеног доприноса представља и методолошко унапређење истраживања у екологији опрашивача, кроз развој и критичку евалуацију приступа мониторингу (рад 1 са листе „Приказ најзначајнијих резултата“ – водећи методолошки допринос). Истраживање се бави аспектом који је релативно недовољно заступљен у литератури, а односи се на утицај боје и цветног контекста на ефикасност метода узорковања, чиме се доприноси унапређењу методологије у области екологије опрашивача. Резултати њених истраживања имају јасан научни и апликативни значај, посебно у контексту очувања биодиверзитета и управљања екосистемима. Додатно, њен рад у оквиру међународних иницијатива и LTER мреже доприноси позиционирању домаћих истраживања у глобалном научном контексту и јачању интердисциплинарног приступа у екологији.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА:

Списак научноистраживачких резултата *након* одлуке о предлогу за претходни избор у звање научни сарадник

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a:

1. **Vujanović D**, Losapio G, Milić S, Milić D (2022) The impact of multiple species invasion on soil and plant communities increases with invasive species co-occurrence. *Frontiers in plant science*. 13, 875824, 11pp. doi:10.3389/fpls.2022.875824.

M21a, 4 аутора – број бодова = 12

2. Kwon T, ... Andrić A [27.коаутор], ...**Vujanović D** [58. коаутор], ... Tóth Z [укупно 206 коаутора] (2021) Effects of climate and atmospheric nitrogen deposition on early to mid-term stage litter decomposition across biomes. *Frontiers in Forests and Global Change*. 4:678480, 18pp. doi: 10.3389/ffgc.2021.678480.

M21a, 206 аутора – број бодова = 12, нормирани број бодова = 0,29

3. Lu Y, ... Andrić A [23. коаутор], ... **Vujanović D** [100. коаутор], ... Guerra Carlos [укупно 111 коаутора] (2026) Landscape effects on global soil pathogenic fungal diversity across spatial scales. *Nature Communications*. 17(1), 1164, 15pp. doi: 10.1038/s41467-025-67929-5

M21a, 111 аутора – број бодова = 12, нормирани број бодова = 0,55

4. **Vujanović D**, Knežević M, Đorđević A, Andrić A, Ranković Perišić M, Janković Milosavljević M, Veselić S, Losapio G, de Groot M, Vujić A, Radenković S (2026) Larval diet breadth and wingspan mediate landscape-richness relationship in butterfly communities. *Functional Ecology*. 40(3), 624-635. doi:10.1111/1365-2435.70270

M21a, 11 аутора – број бодова = 12, нормирани број бодова = 6,67

Рад у водећем међународном часопису категорије M21:

1. **Vujanović D**, Losapio G, Mészáros M, Popov S, Ristić Markov Z, Stojnić Mudri S, Jović J, Vujić A (2023) Forest and grassland habitats support pollinator diversity more than wildflowers and sunflower monoculture *Ecological Entomology*. 48, 421–432. doi: 10.1111/een.13234.

M21, 8 аутора – број бодова = 8, нормирани број бодова = 6,67

2. **Vujanović D**, Arok M, Veselić S, Skendžić T, Andrić A, Đorđević A, Vujić A (2025) Butterfly community dynamics in a monoculture-dominated agricultural landscape. *Ecological Entomology*. 50(2), 360-372. doi: 10.1111/een.13408

M21, 7 аутора – број бодова = 8

3. Vujić A, Djan M, Radenković S, Likov L, Ačanski J, **Vujanović D**, Veličković N, Pérez-Bañón C, Rojo S, Aracil A, Jordaens K, Ståhls G (2024) A window on remarkable cryptic diversity of the

Merodon planifacies subgroup (Diptera: Syrphidae) in the Afrotropical Region. *Journal of Insect Science*. 24 (5), 4. doi:10.1093/jisesa/ieae091

M21, 12 аутора – број бодова = 8, нормирани број бодова = 4

4. Mudri-Stojnić S, Andrić A, **Vujanović D**, Milić D, Radenković S (2026) Insights into wild bee species richness and abundance from pan traps and transect walks: the role of color and flower cover. *Journal of Insect Conservation*. 30:24, 13pp. doi:10.1007/s10841-026-00759-y

M21, 5 аутора – број бодова = 8

5. Milić D, Rat M, Bokić B, Mudri-Stojnić S, Milošević N., Sukur, N., Jakovetić, D., Radak B, Tot T, **Vujanović D**, Anačkov G, Radišić D (2024) Exploring the effects of habitat management on grassland biodiversity: A case study from northern Serbia. *PLOS ONE*. 19 (3), e0301391. doi:10.1371/journal.pone.0301391.

M21, 12 аутора – број бодова = 8, нормирани број бодова = 4

Саопштење са међународног скупа штампано у целини **M33**

1. **Vujanović D**, Jović J, Arok M, Miličić M, Andrić A (2023) Seasonal dynamics of insect communities and three major pests in Fruška gora National park (Serbia). XIV International Scientific Agriculture Symposium „Agrosym 2023“, Jahorina, October 05-08, 2023, Book of proceedings, pp 1317-1323. ISBN 978-99976-816-1-4.

M33, 5 аутора – број бодова = 1

2. Markov Z, **Vujanović D** (2021) Influence of environmental factors on insect pollinators in Northern Serbia. XII International Scientific Agricultural Symposium “Agrosym 2021”, Jahorina, October 07-10, 2021, Book of proceedings, pp 911-917. ISBN: 978-99976-787-9-9.

M33, 2 аутора – број бодова = 1

3. **Vujanović D**, Andrić A, Jović J, Kalkan K, Ljubičić N, Šašić Zorić LJ, Ivezić A, Barošević T (2025) Citizen science insights into decomposition across farms using tea bags and cotton fabric. XVI International Scientific Agriculture Symposium „Agrosym 2025“, Jahorina, October 02-05, 2025, Book of proceedings, pp 469 – 476. ISBN: 978-99976-070-5-8.

M33, 8 аутора – број бодова = 1, нормирани број бодова = 0,83

4. Popov S, Markov Ristić Z, **Vujanović D** (2025) Bee-ing in the news: analyzing Serbian newspaper coverage of bees. XVI International Scientific Agriculture Symposium „Agrosym 2025“, Jahorina, October 02-05, Book of proceedings, pp 639 – 643. ISBN: 978-99976-070-5-8.

M33, 3 аутора – број бодова = 1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34:

1. Miličić M, Radenković S, Andrić A, **Vujanović D**, Milić D, Radišić D, Đan M, Kočiš Tubić N, Skendžić T, Grković A, Mudri Stojnić S, Likov L, Tot T, Janković Milosavljević M, Veselić S, Arok M, Popov S, Markov Ristić Z, Ranković M, Gorše I, Milinski L, Đorđević A, Vujić A (2022) Proposal for integration of pollinator monitoring schemes and LTER network. *ILTER Scientific Conference (Novi Sad, Srbija)*. October 12–14, 2022. Book of abstracts: 21.

Линк на којем је доступна књига абстраката:

https://www.researchgate.net/publication/364737712_Proposal_for_integration_of_pollinator_monitoring_schemes_and_LTER_network

M34, 23 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,12

2. **Vujanović D**, Groner E, Meszaros M (2021) Riverine wood pasture responds to grazing decline. *The third International Conference on Advances in Civil and Ecological Engineering Research (ACEER 2021)* July 27–30, 2021. Book of abstracts: 33.

M34, 3 аутора – број бодова = 0,5

3. Andrić A, **Vujanović D**, Popov S, Markov Z (2021) Assessment of litter decomposition in temperate deciduous forest: A case study in Fruška Gora, Serbia. *The International Bioscience Conference (IBSC) (8; Novi Sad; 2021)* September 10–14, 2021. Book of abstracts: 34-35.

M34, 4 аутора – број бодова = 0,5

4. Veselić S, Skendžić T, Andrić A, **Vujanović D**, Arok M, Tot T, Mudri-Stojnić S, Vujić A (2024) Pollinator diversity along roads: impact of traffic and local land use. *12th International Symposium on Syrphidae (12; Pruhonice; Czech Republic)* September 02-07, 2024. Book of abstracts: 83

M34, 8 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,42

5. Skendžić T, Popov S, Miličić M, **Vujanović D**, Janković M, Radenković S, Vujić A (2024) Transect and landscape-level factors shaping hoverfly (Diptera: Syrphidae) communities: a functional trait perspective. *12th International Symposium on Syrphidae (12; Pruhonice; Czech Republic)* September 02-07, 2024. Book of abstracts: 49

M34, 7 аутора – број бодова = 0,5

6. Skendžić T, Veselić S, Andrić A, **Vujanović D**, Arok M, Tot T, Mudri-Stojnić S, Vujić A (2025) Does traffic intensity affect insect communities? Impact on pollinators mortality. *International Electronic Conference on Entomology (2; Online)*. May 19-21. Book of abstracts: 89

M34, 8 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,42

7. Veselić S, Dmitrović S, **Vujanović D**, Đorđević A, Arok M, Andrić A, Janković M, Skendžić T, Vujić A, Radenković S (2025) Exploring the impact of temperature on butterfly abundance and diversity (Lepidoptera: Rhopalocera) across selected localities in Serbia. *The 2nd International Electronic Conference on Entomology (2; Online)*. May 19-21. Book of abstracts: 95.

M34, 10 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,31

8. Kalkan K, Andrić A, Barošević T, Ljubičić N, Šašić Zorić LJ, Ivezić A, **Vujanović D**, Isakov L, Brdar S, Jović J (2025) The role of citizen science in connecting people with soil: A case study from Vojvodina, Northern Serbia. *EUROSOIL (7; Sevilja; Spain)*. September 8-12. Book of abstracts: 1198.

M34, 10 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,31

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу M64:

1. Milić D, Rat M, Mudri Stojnić S, Radišić D, Bokić B, Radak B, Tot T, **Vujanović D**, Janković M, Radenković S, Anačkov G, Vujić A (2022) Утицај испаше и кошења на биодиверзитет – пилот студија на подручју ПИО „Суботичка пешчара“ *Kongres biologa Srbije; Srpsko biološko društvo; Kladovo (Србија)*. September 25–30, 2022. Knjiga sažetaka: 147.

M64, 12 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,25

2. **Vujanović D**, De Groot M, Arok M, Andrić A, Đorđević A, Veselić S, Janković Milosavljević M, Ranković Perišić M, Vujić A, Radenković S. (2025) Mobility moves the needle: unveiling the drivers of species composition and diversity of butterflies in a complex landscape. *Seventh Slovenian Entomological Symposium with International Attendance, Izola (Slovenia)*. January 31–February 1, 2025. Book of Abstracts: 32.

M64, 10 аутора – број бодова = 0,5, нормирани број бодова = 0,31

Списак научноистраживачких резултата пре одлуке о предлогу за претходни избор у звање научни сарадник

Рад у врхунском међународном часопису M21:

1. Vujić A, Petanidou T, Tscheulin T, Cardoso P, Radenković S, Stahls G, Baturan Ž, Mijatović G, Rojo S, Perez-Banon C, Devalez J, Andrić A, Jovičić S, **Krašić D**, Markov Z, Radišić D, Tataris G (2016) Biogeographical patterns of the genus *Merodon* Meigen, 1803 (Diptera: Syrphidae) in islands of the eastern Mediterranean and adjacent mainland. *Insect Conservation and Diversity*. (9):181-191. doi: 10.1111/icad.12156.

Рад у истакнутом међународном часопису M22:

2. Jovičić S, Burgio G, Diti I, **Krašić D**, Markov Z, Radenković S, Vujić A (2017) Influence of landscape structure and land use on *Merodon* and *Cheilosia* (Diptera: Syrphidae): contrasting

responses of two genera. *Journal of Insect Conservation*. 21(1): 53–64. doi: 10.1007/s10841-016-9951-1

Рад у међународном часопису M23:

3. Vujić A, Stefanović A, Dragičević I, Matijević T, Pejčić Lj, Knežević M, **Krašić D**, Veselić S (2010) Species composition and seasonal dynamics of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in flooded areas of Vojvodina, Serbia. *Archives of Biological Sciences*. 62 (4): 1193-1206. doi: 10.2298/ABS1004193V

4. Trifunov S, **Krašić D**, Markov Z, Mudri-Stojnić S, Butorac B, Vujić A (2013) Forest changes due to human activities in the National park Fruška gora” (Serbia) – ecological and economic indicators. *Archives of Biological Sciences*. 65 (2): 707-719. doi: 10.2298/ABS1302707T

5. **Krašić D**, Groner E, Meszaros M, Nikolić T, Radišić D, Milić S, Kebert M, Milić D, Vujić A, Galić Z (2018) Riverine wood pasture responds to grazing decline. *Ecological Research*. (33): 213-223. doi: 10.1007/s11284-017-1540-6

Радови у врхунском часопису националног значаја M51:

6. Dick J., Al-Assaf A., Andrews C., Diaz-Delgado R., Groner E., Halada L., Izakovicova Z., Kertesz M., Khoury F., **Krašić D.**, Krauze K., Matteuci G., Melecis V., Mirtl M., Orenstein D. E., Preda E., Santos Reis M., Smith R.I., Vadineanu A., Veselić S., Vihervaara P (2014) Ecosystem services: a rapid assessment method tested at 35 sites of the LTER-Europe Network. *Ekologia*. 33(3):217-231.

7. Kalchev R, Beshkov V, Bogdanovic T, Coman A, Edinger M, Hein T, Ivanov B, **Krašić D**, Mihaljevic M, Nikolov V, Puzovic S, Sandu C, Schmutz S, Stojnic N, Vasilev M (2010) Review and analyses of vertebrate species distribution in selected wetlands of the Danube River Basin, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*. (10): 151-168.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34:

8. Tunić T, **Krašić D**, Puhalo S (2008) Nature reserve “Koviljsko-petrovaradinski rit” problem of invasive plant species. 2nd International Symposium: Intractable weeds and plants invaders, 14-18 September 2008, Book of Abstracts (page 40), Osijek, Croatia.

9. **Krašić D**, Nikolić T, Radišić D, Veselić S (2013) Vegetation and soil variables relationship on LTER site KP rit in Serbia. 21th annual Meeting of the LTER Network 7-12 October 2013, Seoul, South Korea, INT-13, 217p.

10. Jovičić S, **Krašić D**, Markov Z, Andrić A, Vujić A (2015) Can we influence the survival of pollinators in urban environment? VI International Scientific Agricultural Symposium - Agrosym 2015; Jahorina (Bosnia and Herzegovina). October 15–18, 2015. Book of abstracts: 622.

11. Nikolić T, Krašić D, Mudri S, Belić A (2012) Ecosystem services of Zobnatica accumulation: study of water quality variability and its implication on ecosystem functions. 4th Congress of ecologists of

Macedonia with international participation (12-15.October 2012, Ohrid), Macedonian Ecological Society, 2012, 154p

Одбрањена докторска дисертација M71:

12. **Душанка Вујановић**. Интеракција и функционална динамика антропогено условљених и едафских фактора на вегетацију речног острва Крчединска ада (Дунав, Србија) (2020).
Ментор: проф. др.Дубравка Милић, коментор: др. Зоран Галић. Департман за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Резиме остварених научноистраживачких резултата релевантних за избор:

Врста резултата	Вредност резултата (прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	4 (1)	48 (19,51)
M21	8	5 (3)	40 (30,67)
M33	1	4 (1)	4 (3,83)
M34	0,5	8 (5)	4 (3,08)
M64	0,5	2 (2)	1 (0,56)
УКУПНО:		23 (12)	97 (57,65)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање:

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање виши научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно:	50	57,65
Обавезни(1): $M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93$	35	50,18

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија је након разматрања достављене документације, научне и стручне активности кандидаткиње др Душанка Вујановић, утврдила да кандидаткиња испуњава све формалне услове за избор у научно звање виши научни сарадник у области природно-математичких наука - биолошке науке, који су прописани Законом о науци и истраживањима („Сл.гласник РС“ бр.49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС“ бр. 80/2024).

У погледу квантитативних показатеља, кандидаткиња је остварила 57,65 бодова од неопходних 50, у категорији обавезни (1) остварила је 50,18 бодова од неопходних 35, чиме је у потпуности задовољила услове за избор у звање виши научни сарадник у области природно-математичких наука – биолошке науке.

У погледу квалитативних показатеља, кандидаткиња је испунила више од три неопходна услова са збирне листе А и Б и то 4 услова са листе Б:

– висока цитираност научних радова (166 цитата без аутоцитата; ефективна цитираност за потребе вредновања: 130 цитата без аутоцитата), што је у оба случаја значајно изнад прописаног минимума од 50 цитата у области природно-математичких наука;

- интензивна и континуирана међународна научна сарадња, укључујући учешће у два пројекта финансирана из програма Horizon 2020, објављених шест заједничких резултата (четири категорије M21a и два M21) са ауторима из иностраних научних институција у оцењиваном периоду, као и тромесечно (у континуитету) усавршавање у иностраној институцији;
- рецензирање радова у научним часописима међународног значаја, три рада у оцењиваном периоду (два M21 и један M22);
- препознатљив допринос развоју научног правца у области екологије.

Научни профил кандидаткиње карактерише изразита интердисциплинарност, примена савремених статистичких метода и значајна укљученост у међународне истраживачке токове.

На основу остварених резултата, квалитета научноистраживачког рада и међународне препознатљивости, Комисија предлаже да се др Душанка Вујановић изабере у научно звање виши научни сарадник у области природно-математичке науке – биолошке науке.

У Новом Саду, дана 19.05.2026 (датум) године.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

4. Jović Zoric

Др Љиљана Шашић Зорић

виши научни сарадник,

Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема

председник

Andrija Andrić

Др Андријана Андрић

виши научни сарадник,

Институт БиоСенс – истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема

члан

2. Milić

др Дубравка Милић

редовни професор,

Природно-математички факултет Универзитет у Новом Саду

члан