



## НАУЧНОМ ВЕЋУ

### ИНСТИТУТА ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

Максима Горког 30

21000 Нови Сад

Предмет: Извештај комисије за избор у звање **маст. инж. пољ. Срђана Зеца** у истраживачко звање **истраживач-сарадник** за научну област Биотехничке науке.

На основу члана 70. Закона о научноистраживачкој делатности („Службени гласник Републике Србије“ бр. 110/05, 50/2006–исправка, 18/2010 и 112/15) и члана 3. Пословника о раду Научног већа Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад, а на писмени захтев **маст. инж. пољ. Срђана Зеца**, Научно веће је на својој 47. седници, одржаној 05.11.2025. године једногласно донело Одлуку о покретању поступка избора у истраживачко звање **истраживач-сарадник** за научну област Биотехничке науке, и именовало комисију за оцену испуњености услова за избор у звање, у следећем саставу:

1. **Др Јанко Червенски**, научни саветник, биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Институт од националног значаја за Републику Србију, **председник Комисије**
2. **Др Дарио Данојевић**, научни саветник, биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Институт од националног значаја за Републику Србију, **члан**
3. **Др Владимир Сикора**, научни саветник, биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Институт од националног значаја за Републику Србију, **члан**





У складу са чланом 81. Закона о научноистраживачкој делатности Републике Србије, а на основу увида у поднету документацију о кандидату, Комисија подноси следећи извештај:

## I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Срђан (Горан) Зец рођен је 06.07.1995. године у Новом Саду. Основну школу „Мирослав Антић“ завршио је 2010. године у Футогу, а Гимназију „Лаза Костић“ 2014. године у Новом Саду. Исте године уписује Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду. Основне академске студије завршава 2021. године са просечном оценом 8,02. Дипломски рад на тему „Технолошки процес производње мркве са заштићеним географским пореклом у ОЗЗ Бегечки Повртари“, одбранио је са оценом 10. Школске 2021/2022 године уписује мастер академске студије на Пољопривредном факултету, Универзитета у Новом Саду смер: *Земљиште, биљка и генетика*; модул: *Гајење повртарских биљака*. Мастер рад на тему „Принос и компоненте приноса пролећног повртарског грашка (*Pisum sativum* L.)“ одбранио је 2022. године са оценом 10 и просечном оценом 9,71. Докторске академске студије уписао је 2022. године на студијском програму Агрономија, на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду.

У оквиру Програма за стручно оспособљавање приправника у периоду од 06.08.2021. године ангажован је у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад – Институту од националног значаја за Републику Србију, у Одељењу за повртарске и алтернативне биљне врсте. Од 25.05.2022. године запослен је на одређено време у Институту за ратарство и повртарство као Сарадник за производњу, дораду и контролу квалитета семена пољопривредног биља у Одељењу за повртарске и алтернативне биљне врсте. Дана 26.12.2022. године стекао је звање истраживач-приправник. Од 04.10.2023. године заснива радни однос на неодређено време у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад, Институту од националног значаја за Републику Србију, Одељењу за повртарске и алтернативне биљне врсте, где је ангажован на пословима оплемењивања парадајза.

У периоду од 14.08. до 15.09.2024. године мастер инж. Срђан Зец је, у оквиру COST акције *Reproductive Enhancement of Crop Resilience to Extreme Climate (CA22157)*, похађао обуку из области примене техника и метода за функционалну анализу гена. Обука је реализована у Одељењу за бионауке, у Лабораторији за молекуларну биологију биљних ћелија, Гетеов универзитет, Франкфурт на Мајни, Немачка. Мастер инж. Срђан Зец био је руководилац *Seed Research Grant* пројекта: *Identifying heat stress tolerant genotypes in IFVCNS tomato germplasm collection*. Наведени пројекат, намењен младим истраживачима, реализован је у оквиру *SAIGE* пројекта у периоду од 13.12.2024. до 28.05.2025. године.



Истраживач приправник, мастер инж. Срђан Зеџ, тренутно је студент треће године докторских академских студија на студијском програму Агрономија, на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду. Положио је 7 од 8 испита и пријавио докторску дисертацију под насловом: *Фенотипска карактеризација парадајза и развој хибрида толерантних на топлотни стрес.*

## II ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

### БИБЛИОГРАФИЈА

#### НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ ЗА ИЗБОР У ПРЕТХОДНО ЗВАЊЕ:

##### ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК:

Врхунски часопис националног значаја (M51):

1. **Зеџ, S.**, Červenski, J., Ilin, Ž., Ignjatov, M. (2022). Comparison of carrot production calculations on farms of different sizes. *Ratar. Povrt.*, 59 (1), 16-24.
2. Červenski, J., Vlajić, S., Ignjatov, M., Tamindžić, G., **Зеџ, S.** (2022). Agroclimatic conditions for cabbage production. *Ratar. Povrt.*, 59 (2), 43-50.

#### НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ НАКОН ИЗБОРА У ПРЕТХОДНО ЗВАЊЕ:

##### ИСТРАЖИВАЧ-ПРИПРАВНИК:

Водећи међународни часопис категорије M21:

3. **Зеџ, S.**, Tamindžić, G., Azizbekian, S., Ignjatov, M., Danojević, D., Červenski, J., Vlajić, S., Vojnović, Đ., Banjac, B. (2025). Foliar Application of Ca-Based Fertilizers (Conventional vs. Nanofertilizers): Effects on Fruit Traits, Seed Quality Parameters and Initial Plant Growth of Tomato Genotypes. *Horticulturae*, 11(11), 1303.

Национални часопис међународног значаја (M24):

4. **Зеџ, S.**, Červenski, J., Savić, A., Danojević, D., Ilin, Ž., Ignjatov, M. (2024). Variability of agronomic traits in vegetable pea (*Pisum sativum* L.) genotypes. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 69(1), 95-109.
5. Červenski, J. F., **Зеџ, S.**, Kiproviski, B., Danojević, D., Tamindžić, G., Ignjatov, M., Miljaković, D. (2024). Chemical and technological composition of spring green pea (*Pisum sativum* var. *hortense* L.) genotypes. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 69(3), 271-286.
6. Červenski, J., Adamović, B., Vlajić, S., **Зеџ, S.**, Vojnović, Đ. (2025). Possibilities of cabbage production under climatic changes. *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)*, 70(3), 233-247.

Истакнути национални часопис (M52):

7. Červenski, J., Adamović, B., **Зеџ, S.**, Vlajić, S. (2025). Povrtarski plodored na otvorenom polju – zapostavljena osnovna mera. *Letopis naučnih radova*, 49(1), 1–11.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):



8. **Zec, S.**, Červenski, J., Vlajić, S. (2024). Growing season length and the method of heat units in spring vegetable pea production. In Book of Proceedings, 2nd International Scientific Conference “Global Challenges through the Prism of Rural Development in the Sector of Agriculture and Tourism “(GIRR 2024), 10 May 2024, Šabac, Serbia (pp. 22-30). Šabac: Academy of Applied Studies Šabac.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

9. Tamindžić, G., Azizbekian, S., **Zec, S.**, Vlajić, S., Milošević, D., Miljaković, D., Ignjatov, M. (2023). Foliar application of nanofertilizer improves seed quality performance of tomato (*Solanum lycopersicum* L.). *Book of Abstracts, 4th International scientific conference Sustainable agriculture and rural development, Belgrade, December 2023*, 43-43.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

10. Červenski, J., Vlajić, S., Adamović, B., Vojnović, Đ., **Zec, S.** (2024). Uticaj temperaturnog i vodnog stresa na proizvodnju kupusa u Srbiji. *Zbornik izvoda, Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja, Smederevska Palanka, 6. novembar 2024.*, 18-21.
11. Danojević, D., **Zec, S.** (2025). Simulacija oštećenja od grada na mladim biljkama paprike i uticaj na plodove. *Zbornik izvoda–Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja, Smederevska Palanka, 6. novembar*, 37-40.

**Вредност индикатора научне компетенције:**

Категорија	Вредност коефицијента	Број резултата	Вредност резултата
M21	8	1	5,7*
M24	3	3	9
M52	1,5	1	1,5
M33	1	1	1
M34	0,5	1	0,5
M64	0,5	2	1
Укупно:			18,7

\* један рад рачунат по формули за више од седам коаутора  $M/(1+0,2(n-7))$ ,  $n>7$ . („n” је број аутора; M означава вредност резултата)

**III ОЦЕНА НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА**

На основу увида у библиографију кандидата може се констатовати да је, након избора у претходно звање, као аутор или коаутор објавио укупно девет научних радова и саопштења на научним скуповима. У својим научним радовима мастер инж. Срђан Зеџ најчешће се бавио проблематиком из области генетике, оплемењивања и семенарства повртарских врста.

Научно-истраживачке активности кандидата обухватале су: активности везане за израду докторске дисертације, руковођење *Seed Research Grant* пројекатом: *Identifying heat stress tolerant genotypes in IFVCNS tomato germplasm collection*, намењеном младим истраживачима, учешће у реализацији пројектних задатака, као и истраживачки рад у области оплемењивања парадајза.





У оквиру истраживања која су део докторске дисертације, кандидат је спровео двогодишњи пољски оглед. Током 2023. године оглед је обухватао фенотипску карактеризацију 12 генотипова парадајза и њихово укрштање методом линија × тестер. У 2024. години реализован је пољски оглед који је укључивао фенотипску карактеризацију 12 родитељских генотипова и 32 хибридне комбинације с циљем испитивања комбинационих способности одабраних генотипова. Поред тога, кандидат је учествовао у лабораторијским анализама биохемијских својстава плода парадајза.

У оквиру пројекта *Identifying heat stress tolerant genotypes in IFVCNS tomato germplasm collection* кандидат се бавио испитивањем толерантности на топлотни стрес код генотипова парадајза који су уједно предмет његове докторске дисертације. Истраживања су обухватала: фенотипску процену толерантности на топлотни стрес, изолацију и детекцију протеина специфичних за топлотни стрес методом *Western blot*, праћење промена у експресији гена топлотног стреса применом *qRT-PCR* методе, као и РНК секвенцирање. Као део пројекта кандидат је похађао и специјализовану обуку у примени наведених молекуларних метода. Обука је одржана у Биоцентру Гетеовог Универзитета у Франкфурту на Мајни, Одељењу за биологију, у Лабораторији за молекуларну биологију биљних ћелија, у периоду од 02.03.2025. до 09.03.2025. године. Резултати добијени у оквиру ових истраживања пружају значајан увид у одговор генотипова парадајза из колекције Института за ратарство и повртарство на топлотни стрес, како на фенотипском, тако и на молекуларном нивоу и представљају важну основу за даљи рад у области оплемењивања парадајза на толерантност према високим температурама.

Поред наведених научноистраживачких активности, кандидат мастер инж. Срђан Зеџ је у оцењиваном периоду одржао више научних и стручних предавања, чиме је додатно допринео преносу знања и промоцији резултата истраживања:

- 14.05.2025. – Одржано предавање на тему „Улога и значај бакра у биљној производњи“ у оквиру модула „Бакар у биљној производњи – значај, недостаци и перспективе“, као дела програма „Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача за територију Републике Србије (без АП Војводине)“, у организацији Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију.
- 02.06.2025. – Одржана презентација „Heat Stress Tolerance in Tomato Germplasm: Phenotyping and Heat Shock Protein Analysis in Tomato Seedlings“ на *GenNext Monday Update* вебинару, у организацији RECROP COST акције CA22157.
- 03.11.2025. – Реализовано предавање у оквиру обуке „Integrating climate change issues in future“, одржане у склопу IPA пројекта прекограничне сарадње Србија–Мађарска „Climate Smart Soil for ZERO-CARBON farms“. У оквиру презентације „From Proteins to Phenotypes: Molecular Insights into Heat Stress Tolerance in Tomato“ представљени су



резултати истраживања фенотипске и молекуларне реакције различитих генотипова парадајза на топлотни стрес.

Кандидат је у досадашњем научно-истраживачком раду показао изузетну марљивост, способност за рад у тиму, као и висок степен мотивисаности, ентузијазма и спремности за континуирано усавршавање.

#### **IV ОЦЕНА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ИСТРАЖИВАЧКО ЗВАЊЕ ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК**

Маст. инж. пољ. Срђан Зеџ је завршио је мастер академске студије 2022. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду оценом мастер рада 10 и укупном просечном оценом 9,71. Докторске академске студије на Пољопривредном факултету, Универзитета у Новом Саду, уписао је школске 2022/23. године. Положио је 7 од 8 испита и пријавио докторску дисертацију под насловом: „Фенотипска карактеризација парадајза и развој хибрида толерантних на топлотни стрес“.

Кандидат има објављене научне радове у категоријама  $M_{21}$ ,  $M_{24}$ ,  $M_{51}$ ,  $M_{52}$ ,  $M_{33}$ ,  $M_{34}$  и  $M_{64}$ . Ови радови су експерименталног и прегледног карактера из области Биотехничких наука, а укупна вредност индикатора научне компетентности износи  $M=18,7$  индексних поена. У изради наведених радова мастер инж. Срђан Зеџ дао је значајан допринос, користећи при томе савремену домаћу и страну литературу у анализи и тумачењу резултата.

Кандидат је у досадашњем ангажману као истраживач приправник у Одељењу за повртарске и алтернативне биљне врсте активно учествовао у научноистраживачком и стручном раду, што га, уз претходно испуњене услове, у складу са законским прописима, квалификује за избор у звање истраживач-сарадник.



## У ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу досадашњих активности и постигнутих резултата, као и на основу чињеница и оцена у овом Извештају, чланови Комисије су донели једногласну одлуку да је маст. инж. пољ. Срђан Зеџ испунио све законске услове за избор у звање **истраживач-сарадник**.

На основу наведеног, Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад да кандидат буде изабран у звање **истраживач-сарадник** за научну област Биотехничке науке, грана науке Пољопривреда, научна дисциплина Ратарство и повртарство, ужа научна дисциплина Генетика и оплемењивање.

У Новом Саду, 02.12.2025. године

Председник комисије:

Др Јанко Червенски,

Научни саветник за научну област Биотехничке науке,  
Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Институт од националног значаја за Републику Србију

Чланови комисије:

Др Дарио Данојевић,

Научни саветник за научну област Биотехничке науке,  
Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Институт од националног значаја за Републику Србију

Др Владимир Сикора,

Научни саветник за научну област Биотехничке науке,  
Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад  
Институт од националног значаја за Републику Србију

