

Образац 3

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ
Кнеза Вишеслава 1, Београд

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ МАСТЕР РАДА ЗА ОДБРАНУ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Датум именовања (избора) комисије: 10.04.2025.
2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање и назив факултета (установе) у којој је члан комисије запослен:
 1. **др Јован Добросављевић**, доцент, Универзитет у Београду, Шумарски факултет (ужа научна област: Заштита шума и украсних биљака)
 2. **др Чедомир Марковић**, редовни професор, Универзитет у Београду, Шумарски факултет (ужа научна област: Заштита шума и украсних биљака)
 3. **др Слободан Милановић**, редовни професор, Универзитет у Београду, Шумарски факултет (ужа научна област: Заштита шума и украсних биљака)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: **Никола (Александар) Урошевић**
2. Датум и место рођења, општина, држава: **30.12.2000., Ужице, Република Србија**
3. Студијски програм основних студија које је кандидат завршио: **Шумарство**
4. Датум завршетка основних студија: **09.09.2024.**

III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА: **Утицај врсте храста на интензитет нападнутости жира инсектима штеточинама и њихов диверзитет**

IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА:

Мастер рад дипломираног инжењера Николе Урошевића, под насловом „**Утицај врсте храста на интензитет нападнутости жира инсектима штеточинама и њихов диверзитет**“, садржи 36 странице куцаног текста са 10 слика, 7 табела, 34 графикана и списком литературе који обухвата 25 референци.

Рад је подељен у 6 поглавља:

1. Увод
 - 1.1. Циљ истраживања и хипотезе
2. Материјал и методе
3. Резултати
 - 3.1. Димензије жира
 - 3.2. Нападнутост жира
 - 3.3. Диверзитет штеточина жира
4. Дискусија
5. Закључци
6. Литература

Структура свих поглавља је одговарајућа и заједно чине логично повезану целину.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

У поглављу **1. Увод** (стр. 1-9) мастер рада, кандидат Никола Урошевић користећи релевантну домаћу и страну литературу описује значај храстових шума, најзначајније врсте храстова у Србији и факторе који угрожавају храстове шуме. Кандидат даје детаљан увид у значај штеточина семена у храстовим шумама, и описује најзначајније штеточине жира у Србији, њихов значај и потенцијалне мере борбе против њих. На крају поглавља у потпоглављу **1.1.** Кандидат указује на значај овог истраживања, поставља основне циљеве и хипотезе:

1. Врста храста утиче на нападнутост жира од стране инсеката штеточина.
2. Врста храста утиче на интензитет напада појединих врста инсеката штеточина.
3. Нападнутост жира зависи од његових димензија по врстама храста.
4. Врста храста утиче на диверзитет инсеката штеточина жира.

У поглављу **2. Материјал и методе** (стр. 10) кандидат детаљно и прецизно описује све поступке везане за истраживање. На почетку поглавља наводи локалитете на којима су сакупљани жирови као и начин на који је узорковање жирева вршено. Затим описује на који начин су вршена мерења и анализе оштећења сакупљених жирева. У другом делу овог поглавља кандидат описује статистичке методе које су коришћене за анализу добијених података, као и који софтвер је коришћен за анализу.

У поглављу **3. Резултати** (стр. 11-30) кандидат текстуално и графички представља резултате добијене у току истраживања. Поглавље је подељено у три потпоглавља која чине логичку целину. У потпоглављу **3.1.** кандидат кроз два графикона и једну табелу представља димензије жирева (пречник и дужину) и њихову варијабилност између врста. Ове карактеристике у наредним поглављима служе као битан улазни податак за анализу нападнутости жира. Он утврђује да су највеће средње вредности дужине жира уочене код лужњака и цера, док црвени храст показује најмање средње вредности пречника жира. Насупрот томе, китњак, медунац и сладун одликују се мањим вредностима оба морфометријска параметра, што потврђује да је величина жира изражено врстно-специфична особина. У првом делу потпоглавља **3.2.** кандидат анализира укупну нападнутост жира, као и нападнутост по врстама храстова по родовима штеточина, док у другом делу анализира утицај димензија жира на укупну нападнутост жира, као и нападнутост по врстама храстова сумарно и по родовима штеточина. Кандидат ове резултате детаљно представља кроз 31 график и 5 табеле. Он износи податке да је на истраживаним жиревима утврђено присуство инсеката из родова *Curculio* Linnaeus, 1758 (Coleoptera, Curculionidae), *Cydia* Hübner, 1825 (Lepidoptera, Tortricidae) и *Callirhytis* Förster, 1869 (Hymenoptera, Cynipidae). Утврђено је да је највећа нападнутост забележена код медунца, цера, китњака и сладуна, док су ниже вредности забележене код лужњака и црвеног храста. Највећи проценат нападнутости жира цера је забележен од *Curculio* spp., средњи од *Callirhytis* spp., а најмањи од *Cydia* spp.; Највећи проценат нападнутости жира црвеног храста је забележен од *Curculio* spp. и *Cydia* spp., док је најмањи проценат нападнутости утврђен од *Callirhytis* spp.; Највећи проценат нападнутости жира китњака је забележен од *Curculio* spp., средњи од *Cydia* spp., док нападнутост од *Callirhytis*-а није забележена.; Највећи проценат нападнутости жира лужњака је забележен од *Curculio* spp., док су *Cydia* spp. и *Callirhytis* spp. испољили значајно нижи и међусобно сличан степен нападнутости; Највећи проценат нападнутости жира медунца је забележен од *Curculio* spp., средњи од *Cydia* spp. и веома мали проценат нападнутости од *Callirhytis* spp.; Највећи проценат нападнутости жира сладуна је забележен од *Curculio* spp., средњи од *Cydia* spp., док нападнутост од *Callirhytis* spp. није забележена. Кандидат је утврдио

да се интензитет напада различитих родова штеточина се значајно разликује између врста храстова. Род *Curculio* spp. је испољио значајно већи степен нападнутости жира цера у односу на црвени храст, лужњак и медунац, док у поређењу са китњаком и сладуном нису утврђене статистички значајне разлике. Такође, значајно већи степен нападнутости жира *Curculio* spp. забележен је и код китњака у односу на лужњак, као и код лужњака у односу на медунац, што указује да овај род штеточина у већој мери преферира врсте из групе белих и церових храстова у односу на медунац. Код рода *Cydia* spp. уочене су мање изражене разлике у степену нападнутости жира између већине поређених врста храстова. Ипак, статистички значајно већи степен нападнутости жира забележен је код цера у односу на лужњак, као и код китњака у односу на лужњак, док остала поређења нису показала значајне разлике. За разлику од претходна два рода, *Callirhytis* spp. је показао јасније разлике у степену нападнутости жира између поређених врста храстова. Значајно већи степен нападнутости жира забележен је код цера у односу на све остале анализиране врсте храстова, док међу преосталим врстама нису утврђене статистички значајне разлике. Статистички значајна корелација је утврђена између просечне дужине жира и нападнутости од стране *Curculio* spp., *Cydia* spp. и укупне нападнутости, као и између просечног пречника жира, и нападнутости од стране *Curculio* spp. и *Cydia* spp. и укупне нападнутости. Жиреви мање дужине су генерално били више нападнути. Ова правилност је имала статистичког значаја само за поједине врсте храстова, као и поједине типове оштећења. Неке генералне правилности која се тиче нападнутости код пречника није било. Неке врсте штеточина су преферирале жиреве већег пречника код неких, а жиреве мањих пречника код других врста. У потпоглављу 3.3. кандидат је утврдио да заступљеност појединих родова штеточина варира у зависности од врсте храста. Највећи диверзитет забележен код црвеног храста и цера, док су најниже вредности утврђене код лужњака. Ови резултати су детаљно представљени и кроз један график и једну табелу.

У поглављу 4. **Дискусија** (стр. 31-33) кандидат даје детаљан увид у утврђене резултате, пореди их са подацима из релевантне и актуелне литературе, и објашњава узроке појава утврђених у истраживању. Прво објашњава разлоге за разлике у димензијама жирева и пореди их са резултатима истраживања других аутора. Као најзначајнији узрок ове појаве он наводи биологију самих врста. Затим даје потенцијална објашњења за разлике у нападнутости као што је биологија самих штеточина, њихова корелација са морфолошким карактеристика жира, хемијским саставом и фенологијом плодоношења. Као друге узроке који могу на ово да утичу наводи димензије жирева као и утицај фактора средине који могу да утичу како на храст тако и на врсте које се хране његовим семеном. Све ове тврдње су подржане референтним литературним изворима. На крају поглавља кандидат представља недостатке овог истраживања и даје смернице за будућа истраживања.

Поглавље 5. **Закључци** (стр. 34) представља осврт на најзначајније резултате и објашњења појава претходно представљених у раду, као и практичан значај утврђених резултата. На крају поглавља објашњава на који начин су потврђене постављене хипотезе.

Поглавље 6. **Литература** (стр. 35-36) садржи 25 релевантних референци и других извора који су абecedно наведени и цитирани у самом раду.

VI ЗАКЉУЧЦИ

Мастер рад кандидата Николе Урошевића под насловом „Утицај врсте храста на интензитет нападнутости жира инсектима штеточинама и њихов диверзитет“ представља значајан допринос проучавању штеточина жира у Србији, а и знатно шире. Примењена методологија одговара типу истраживања и заснована на претходним истраживањима из ове области. Статистичке анализе су прецизне и одговарају природи података који су анализирани у овом раду. Добијени резултати су приказани јасно и прецизно, подржани великим бројем графика и табела. Дискусија прати логичан след остатка рада и садржи референтне литературне изворе. Рад је написан јасно, а техника израде самог рада задовољавајућа. Редослед поглавља у њему је повезан и логичан.

Узимајући у обзир све констатације које су напред наведене, мишљења смо да је кандидат у свом мастер раду успешно обрадио задати проблем и да је дошао до закључака који имају научну и практичну вредност.

На основу вредновања резултата рада до којих је дошао кандидат дипл. инж. Никола Урошевић, Комисија сматра да је мастер рад наведеног кандидата самосталан рад:

1. који третира актуелну проблематику,
2. који је методолошки успешно постављен,
3. који је урађен на бази адекватних литературних извора и
4. код кога су добијени резултати правилно протумачени, а закључци добро изведени.

Узимајући у обзир све напред наведено, Комисија сматра да мастер рад кандидата дипл. инж. Николе Урошевића под називом „Утицај врсте храста на интензитет нападнутости жира инсектима штеточинама и њихов диверзитет“ има све елементе које садржи један рад оваквог типа и да се он може прихватити као мастер рад.

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА:

1. Да ли мастер рад садржи све битне елементе и да ли је написан у складу са насловом рада: **ДА**
2. Недостаци мастер рада и њихов утицај на резултат истраживања: У раду нема недостатака који би значајније утицали на његов квалитет.

VIII ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже:

- да се мастер рад прихвати а кандидату одобри одбрана

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Јован Добросављевић, доцент

др Чедомир Марковић, редовни професор

др Слободан Милановић, редовни професор