

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: 20.04.2026. године
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 Драган Гачић, ред. проф., Универзитет у Београду – Шумарски факултет (Ужа научна област: Искоришћавање шума и ловство са заштитом ловне фауне)
 2. др Нинослав Ђелић, ред. проф., Универзитет у Београду – Факултет ветеринарске медицине (Ужа научна област: Биологија)
 3. др Драган Борота, доцент, Универзитет у Београду – Шумарски факултет (Ужа научна област: Планирање газдовања шумама)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Филип, Милорад, Миловановић
2. Датум и место рођења, општина, држава: 31.03.1996., Крушевац, Србија
3. Студијски програм основних студија које је кандидат завршио: Универзитет у Београду, Студијски програм Шумарство
4. Датум завршетка основних студија: 11.12.2020. године

III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА

Динамика бројности и просторна дистрибуција дивље свиње у централној Србији

IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА

Мастер рад дипл. инж. Филипа Миловановића, под насловом **Динамика бројности и просторна дистрибуција дивље свиње у централној Србији** обухвата 80 страница куцаног текста и садржи 12 табела, 20 графика и 33 слике. Списак коришћене литературе износи 49 наслова. Рад садржи извод на српском и енглеском језику.

Обрађен текстуални материјал је подељен у поглавља:

1. Увод (стр. 1-2)
2. Материјал и метод рада (стр. 3-6)
3. Региони и општине у Републици Србији (стр. 7-8)
4. Распрострањење и бројност дивље свиње у Европи и Србији (стр. 9-11)
5. Фактори који утичу на бројност дивљих свиња у ловишту (стр. 12-17)
6. Резултати са дискусијом (стр. 18-73)
7. Закључци (стр. 74-75)
8. Литература (стр. 76-80)

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Увод

Кандидат наглашава да је последњих деценија забележено повећање бројности дивље свиње као последица деловања различитих фактора међу којима посебан значај имају климатске прилике. Истовремено са повећањем бројности, дивља свиња може бити узрочник многих штета, нпр. на пољопривредним површинама, саобраћајне незгоде, ширење заразних болести. Посебан значај у том погледу има афричка куга свиња (АКС) која је у Србији први пут регистрована током 2019. године. Кандидат такође наглашава да је праћење динамике бројности важан предуслов за разумевање стања популација и доношење одговарајућих одлука. С тим у вези, процена пролећне бројности и просторна дистрибуција су значајни показатељи стања популација, али њихово тумачење зависи од квалитета расположивих података. У Србији се подаци о бројности и одстрелу, углавном, прикупљају преко Ловачког информационог система Ловачког савеза Србије и Републичког завода за статистику.

Материјал и метод рада

Кандидат је користио нумеричке податке из Ловачког информационог система (ЛИС), потом билтена „Шумарство у Републици Србији“ и електронске базе Републичког завода за статистику (РЗС). Додатно, користио је податке из годишњих планова газдовања ловиштем за укупно 41. ловиште Ловачког савеза Југоисточне Србије. Такође, користио је климатолошке податке Републичког хидрометеоролошког завода и податке о проглашењу заражених подручја АКС у Србији.

Усаглашеност података о стању популација дивље свиње из различитих извора, анализирана је применом показатеља SMAPE (енг. *Symmetric Mean Absolute Percentage Error*), коефицијента корелације (r) и коефицијента детерминације (R^2).

Анализирани су подаци о процењеној пролећној бројности, реализованом одстрелу, регистрованим губицима у саобраћају и укупним губицима, као и одступању средње зимске температуре ваздуха. За анализу и приказ просторне дистрибуције, бројности, одстрела и губитака дивље свиње коришћена је ГИС технологија.

Региони и општине у Републици Србији

Кандидат је изнео најважније информације о регионима и општинама Централне Србије.

Распрострањење и бројност дивље свиње у Европи и Србији

Кандидат је изнео информације да је дивља свиња аутохтона врста за Евроазију, и да је данас присутна на свим континентима осим Антарктика, што је чини једном од најраспрострањенијих врста система на свету.

Бројност популација дивље свиње у Европи почела је да расте од шездесетих година 20. века и наставља се до данашњих дана. У Србији током 1990-1999. године, тренд опадања бројности дивље свиње био је готово линеаран, што се објашњава ратним стањем у земљи и окружењу, нарочито незаконитим ловом.

Фактори који утичу на бројност дивљих свиња у ловишту

Кандидат је користио бројну страну литературу и изнео најважније информације о утицајима различитих фактора на бројност популације у ловишту, међу којима су присуство предатора и мир у ловишту, станишни услови, размножавање и прираст дивље свиње, климатски услови, ловне активности, паразити и заразне болести. Што је посебно важно, кандидат детаљно описује вирусну болест АКС, као и њену појаву и ширење у Србији.

Резултати и дискусија

Између података из статистичког билтена Шумарство у Републици Србији и електронских база ЛИС и РЗС (период 2011-2025.), постоје значајна неслагања за 2019., 2021. и 2023. годину. Највеће неслагање код пролећне бројности утврђено је за 2021. годину и износило је 2.764 јединке, према подацима електронске базе РЗС. Код регистрованог одстрела, највеће неслагање је утврђено за 2021. годину и износило је 2.598 јединки, према подацима ЛИС. Поређењем ЛИС-а и РЗС-а за 2023. годину, најмање одступање утврђено је за пролећну бројност ($SMAPE = 5,35\%$), док су већа одступања утврђена за планирани и реализовани одстрел ($14,47\%$ односно $16,78\%$).

Процењена бројност дивље свиње у Централној Србији расла је са 12.080 јединки 2011. године на 18.089 јединки 2021. године, након чега је уследио пад на 16.533 јединке 2025. године. Смањење бројности по општинама у највећој мери се поклапа са присуством вирусне болести АКС. Највећа процењена и оптимална бројност забележена је у Јужној и Источној Србији, а најмања у региону Београда.

Поређење података из Ловачког информационог система са Годишњим плановима газдовања ловиштима Ловачког савеза Југоисточне Србије (2021., 2023. и 2025.) указује на све већу усаглашеност, што се објашњава едукацијом корисника ловишта у погледу коришћења наведеног информационог система, као и њиховом обавезом да редовно уносе податке.

Кандидат је утврдио да су динамика регистрованог одстрела и бројност дивље свиње у централној Србији показивале сличан тренд, са највећим одстрелом 2021. године (10.683 јединке). Поновни пораст бројности и одстрела забележен је 2025. године у регионима са присутном АКС, што је био случај и у балтичким земљама. Као један од могућих фактора повећања бројности јесте раст средње зимске температуре ваздуха у централној Србији у односу на референтни период 1981-2010. година.

Закључак

Кандидат закључује да највећа усаглашеност података из анализираних база постоји за пролећну бројност дивље свиње. Најпоузданије податке о планираном одстрелу дивље свиње садржи Ловачки информациони систем, јер се требовање додатних маркица за одстрел дивљачи врши у њему. Ниже вредности регистрованог одстрела у Ловачком информационом систему објашњавају се малим искуством корисника ловишта за рад у новом софтверском окружењу, као и додатним напором који захтева месечни унос података, што може довести до непотпуних евиденција.

У ловиштима Јужне и Источне Србије у 2025. години очигледан је поновни пораст регистрованог одстрела и процењене пролећне бројности дивље свиње, односно након њиховог смањења у периоду проглашења заразе подручја са вирусом АКС.

VI ЗАКЉУЧЦИ

Комисија је констатовала да је дипл. инж. Филип Миловановић, доказао да је способан да самостално примењује теоријска и практична знања која је стекао током студија, да поседује способност критичког мишљења и логичког закључивања, и да је у стању да на јасан начин изложи своје закључке. Имајући у виду наведено Комисија сматра да мастер рад дипл. инж. Филипа Миловановића, под насловом **Динамика бројности и просторна дистрибуција дивље свиње у централној Србији** има све потребне елементе и да се 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: осим недостатака техничке природе (словне грешке) нема већих недостатака

VIII ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже да се мастер рад прихвати, а кандидату одобри одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Драган Гачић, ред. проф., Универзитета у Београду-Шумарског факултета

др Нинослав Ђелић, ред. проф., Универзитета у Београду-Факултета ветеринарске медицине

др Драган Борота, доцент, Универзитета у Београду-Шумарског факултета