

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ МАСТЕР РАДА ЗА ОДБРАНУ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Датум именовања (избора) комисије: 20.05.2026. године, број одлуке: бр. 03-3688/3.
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:
др Сара Лукић, редовни професор Универзитета у Београду Шумарског факултета
др Александар Баумгертел, асистент са докторатом Универзитета у Београду Шумарског факултета
др Весна Николић Јокановић, редовни професор Универзитета у Београду Шумарског факултета

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Слободан, Никола, Недељковић
2. Датум и место рођења, општина, држава: 24.05.1984. године у Београду
3. Студијски програм основних студија које је кандидат завршио: Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса
4. Датум завршетка основних студија: 16.09.2019. године

III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА:

Обнављање мреже пољезаштитних појасева на подручју Гаковакао основа за имплементацију агрошумарства

IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА:

Рад је написан на 31 страни. Садржи 5 поглавља, 5 табела, 10 слика, листу коришћене литературе, апстракт са кључним речима на српском и енглеском и резиме на српском језику.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Поднети мастер рад припада категоријама теоријско-истраживачких и студије случаја и састоји се од следећих делова:

Поглавље 1 - **УВОД** са значајем и циљем истраживања је написано на 3 стране (1-3 стр.) и структурирано у два потпоглавља. У Уводу је дат кратак осврт на проучавано подручје у погледу доминантног начина коришће земљишног простора и степена шумовитости. Дат је осврт на еолску ерозију као главни покретач деградације на проучаваном подручју. Следи преглед функција пољезащитних појасева, где је истакнут њихов потенцијал у контроли еолске ерозије на аграрним регијама. Поред тога, наводе се и најважнији критеријуми који одређују правац за обнављање и допуњавање мреже пољезащитних појасева. Поред тога, у Уводу је дат преглед кратак преглед законодавних и стратешких оквира за земљиште на европском и националном нивоу Републике Србије у сегментима који се односе на еолску ерозију, примену агрошумарских мера и шумске защитне појасеве. Преглед је обухватио ЕУ Стратегију за земљиште до 2030., Стратегију ЕУ о биодиверзитету до 2030., Европски зелени договор и Закон о пољопривредном земљишту Р Србије.

Циљ овог рада је да се направи анализа тренутног стања ради планирања обнове допуњавања мреже пољезащитних шумских појасева на истраживаном подручју. Поред тога, циљ је да се анализа услова средине и тренутног стања на истраживаном подручју ураде коришћењем модерних ГИС алата, на основу којих би се дао предлог одговарајуће праксе агрошумарства која би била саставни део одрживог систем који ће обезбедити защиту земљишта, стабилизацију микроклиме и враћање изворне шумо-степске вегетације на ободу ораница у форми која подржава пољопривреду као примарни начин коришћења земљишта на овом простору.

Поглавље 2 – **ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ИСТРАЖИВАНОГ ПОДРУЧЈА** приказано је на 6 страна (3–8 стр.). Кроз 4 потпоглавља дат је приказ основних климатских, хидролошких, геолошких, педолошких, вегетацијских карактеристика, проучаваног подручја (КО Гаково и шире подручје Града Сомбора). У овом поглављу се налазе 3 слике и 2 табеле.

Поглавље 3 – **МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА** дато на 1 странаи (9 стр.). Приоритетне локације за обнављање и подизање мреже пољезащитних појасева одређене су кроз вишеслојну анализу главних покретача деградације земљишта у општини Сомбор, а то су еолска ерозија и начин коришћења земљишног простора. Подаци о осетљивости на еолску ерозију преузети су из концептуалног модела развијеног за подручје АП Војводине (Baumgertel et al. 2019), док су подаци о начину коришћења земљишног простора преузети из CORINE Land Cover базе података (CLC, 2018). Степен осетљивости на еолску ерозију је разврстан је у три класе: 1 - слабо угрожено, 2 - средње угрожено и 3 - јако угрожено (Baumgertel et al. 2019). Начини коришћења према потенцијалној осетљивости на деградацију разврстани су у три класе: 1 - слабо угрожено, 2 - средње угрожено и 3 - јако угрожено. Укупна осетљивост одређена је комбинацијом осетљивости на еолску ерозију и на деградацију земљишног простора и сврстана је у три класе: слабо угрожено, средње угрожено и јако угрожено. Просторна анализа урађена је у QGIS софтверском окружењу. Пошто је избор врста на проучаваном подручју у великој мери је условљен осцилацијама нивоа подземних вода, коришћена је карта природне потенцијалне вегетације у комбинацији са картом нивоа подземних вода.

Поглавље 4 - **РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА** (10-25 стр.) састоји се од 4 потпоглавља. У овом поглављу су приказани резултати истраживања. У потпоглављу „**Приоритетне локације за**

обнављање и подизање мреже пољезащитних појасева“ наводи се да су западни и северни делови територије Града Сомбора су у класама средње и велике угрожености, док су централни делови у класи слабе до средње угрожености према осетљивости на еолску ерозију. У погледу начина коришћења земљишног простора, највећи удео на истраживаном подручју заузимају оранице (њиве) и потенцијално су јако угрожене еолском ерозијом зато што обрадиве површине током већег дела године остају без вегетационог покривача и изложене су директном удару ветра. Даје се осврт на структуру коришћења ораница према којој кукуруз и озима пшеница заједно заузимају преко 60% укупних обрадивих површина, док остатак чине индустријске културе попут сунцокрета, соје и шећерне репе. На основу синтезне карте угрожености еолском ерозијом констатовано је да се издвајају простори са израженијом потребом за ветрозаштитом представља основу за планирање и пројектовање пољезащитних појасева на проучаваном подручју. Ниска угроженост је заступљена на највећем делу територије (85,13%), што указује на релативну стабилност земљишног покривача. Средња угроженост присутна је у зонама где постоји потенцијални ризик од деградације, и то у западним и централним деловима подручја и заступљена је на (14,69%) проучаваног подручја, углавном на ораницама. На том простору је предвиђено обнављање и/или заснивање пољезащитних појасева као мере превенције деградације и контроле еолске ерозије. Идентификоване зоне (високе угрожености) присуте су искључиво у виду изолованих локалитета (0,19%). У потпоглављу **„Смернице за избор врста на истраживаном подручју“** наводи се да главна смерница за избор врста на проучаваном подручју треба да буду аутохтоне врсте из природне потенцијалне вегетације и дат је преглед заједница прородне потенцијалне вегетације на ширем подручју Сомбора. Такође се наводи да комбинација дрвећа и жбуња из природне потенцијалне вегетације обезбеђује успешност и дуговечност подигнутих пољезащитних појасева. Пошто овај терен карактеришу специфичне хидролошке разлике, при избору врста узете су у обзир и осцилације нивоа подрземне воде. Просторни распоред зона вишег и нижег нивоа подземних вода представља путоказ при избору дрвећа и жбуња. У потпоглављу **„Постојећа мрежа пољезащитних појасева и састав врста“** се даје осврт на просторни распоред и структуру постојећих појасева на подручју Гакова и ширег подручја Сомбора. Мрежу постојећих пољезащитних појасева чине укупно 73 линеарна елемента мреже пољезащитних појасева укупне дужине 110,95 km. Постојећи пољезащитни појасеви су углавном састављени од багрема, топола, јасена и бреста. Према просторном распореду, већина постојећих пољезащитних појасева налази се у зони ниске угрожености од ерозије на истоку и североистоку истраживаног подручја, док је у западном делу где доминира средња угроженост, констатован дефицит појасева. У потпоглављу **„Преглед приоритетних локација са ширим избором врста за подизање пољезащитних појасева“** дат је преглед просторног распореда зона различите угрожености еолском ерозијом са препоруком за избор врста у складу са хидролошким карактеристикама локација. У 32 расте ризик од еолске ерозије идући ка западној граници атара. Поред тога, уочен је недостатак дрвенасте вегетације и постојећих пољезащитних појасева, па овом делу атара треба дати приоритет при подизању нових пољезащитних појасева. Овај део истраживаног подручја карактерише плитак ниво подрземне воде (< 2 m), а у најнижим депресијама долази до појаве повремених плављења. У избору врста приоритет треба дати хигрофилним и мезофилним дрвенастим врстама које подносе високу влажност и вишак воде у зони кореновог система. У централном и источном делу истраживаног подручја доминира зона ниске угрожености еолском ерозијом. На деловима терена где је ниво подземних вода на дубини већој од 2 м препорука је да се врсте

бирају врсте дубоког кореновог система и умерених захтева према влаги из климатогене заједнице лужњака и жешље (*Aceri tatarico-Quercetum* s. lat), док се на локалитетима где је ниво подземне воде виши, препоручују се врсте које су препоручене за западни део истраживаног подручја. У поглављу се налази 7 слика и 4 табеле.

Поглавље 5 (26 стр.) је **ЗАКЉУЧАК**. У овом поглављу изнети су закључци јасно и концизно, у логичном редоследу. На основу истраживања и добијених резултата, констатовано је да обнова и планска изградња мреже пољезащитних шумских појасева на подручју Гакова и ширег подручја Сомбора неопходан корак ка очувању земљишних ресурса и успостављању одрживе пољопривредне производње. Постепена замена доминантног и инвазивног багрема аутохтоним врстама (попут храста лужњака, пољског јасена, врба и топола) не само да се смањује ризик од еолске ерозије и штити површински слој чернозема, већ се и директно доприноси очувању биодиверзитета. Предложена пракса агрошумарства пружа јасне смернице и практичан значај који локалној самоуправи и власницима пољопривредних земљишта може послужити као основа за дугорочно планирање, у потпуној сагласности са циљевима европских и националних стратегија за заштиту земљишта и животне средине до 2030. године.

У делу **РЕЗИМЕ** (27-29 стр.), сажето и јасно су приказани циљ истраживања, коришћења методологија, добијени резултати и дискусија, као и најважнији закључци и препоруке.

У поглављу **ЛИТЕРАТУРА** (30-31 стр.) је наведен 22 литературна извора од значаја за урађен мастер рад.

VI ЗАКЉУЧЦИ

У овом раду се разматра се обнављање и допуна мреже пољезащитних појасева на подручју Гакова и ширем подручју Сомбора. Дефинисање приоритетних локација и смернице за избор врста дате су на основу анализа које су укључиле осетљивост на еолску ерозију, начине коришћења земљишног простора, природну потенцијалну вегетацију и хидролошке катрактеристике подручја у погледу нивоа подземних вода. Висока заступљеност монокултура и одсуство вишегодишњих травних формација и защитних засада састављених од шумских дрвенастих врста током пролећних месеци директно оправдавају потребу за подизањем пољезащитних појасева ради контроле еолске ерозије. Изоловане области које спадају у класу високе угрожености су просторно ограничене, под различитим начинима коришћења земљишног простора и захтевају циљане мере санације прилагођене датим условима. Површине умерене угрожености заступљене су углавном на ораницама, због чега управо оне представљају приоритетно подручје за примену превентивних мера защите обнављањем и подизањем пољезащитних појасева. Ове површине просторно заузимају западни и југозападни део истраживаног подручја. За избор врста предложене су аутохтоне врсте из прородне потенцијалне вегетације уз поштовање специфичности микролокације у погледу хидролошких карактеристика. У складу са тим, за микролокације са вишим нивоом подземних вода треба бирати врсте којима погодују влажнији услови станишта, попут пољског јасена и црне тополе, док на сувљим и издигнутијим деловима лесне терасе предност треба дати врстама са дубоким кореновим системом и отпорнијим врстама жбуња као што су: цер, клен, мечја леска, глог, трњина.

Резултати свих анализа су документовани сликама и табелама.

У мастер раду резултати су приказани са одговарајућим прилозима и релевантном литературом. Закључци су правилно изведени и дати су конкретни предлози. У техничком смислу рад је коректно урађен.

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА:

1. Да ли мастер рад садржи све битне елементе и да ли је написан у складу са насловом рада

Рад је оригиналан и садржи све елементе у складу са правилима писања мастер рада. Садржај текста је у сагласности са насловом рада.

2. Недостаци мастер рада и њихов утицај на резултат истраживања
Нема.

VIII ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже:

- **да се мастер рад прихвати а кандидату одобри одбрана;**
- да се мастер рад враћа кандидату на дораду (да се допуни односно измени), или
- да се мастер рад одбија.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Сара Лукић, редовни професор
Универзитета у Београду – Шумарског факултета

др Александар Баумгертел, асистент са докторатом
Универзитета у Београду – Шумарског факултета

др Весна Николић Јокановић, редовни професор
Универзитета у Београду – Шумарског факултета

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.