

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

VIJEĆU METALURŠKO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA

Ovdje

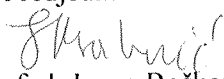
Broj 603
30-03 22
Podgorica, 20 god.

PREDMET: Predlog mentora i Komisije za ocjenu master rada

Shodno dopisu broj 541/1 od 23.03.2022. godine, a nakon dobijanja pozitivnog mišljenja Odbora za monitoring master studija UCG i izvršenih konsultacija sa kandidatom, Komisija za postdiplomske/master studije MTF-a dostavlja Vijeću Metalurško-tehnološkog fakulteta predlog mentora i Komisije za ocjenu master rada pod nazivom: "*Antioksidativni kapaciteti pitome i divlje kupine (Rubus Fruticosus L.)*", kandidatkinje Gordane Bošković, Spec. App. Zaštite životne sredine:

1. Prof. dr Vesna Vukašinović-Pešić, vanredni profesor MTF-a, mentor
2. Prof. dr Nada Blagojević, redovni profesor MTF, predsjednik
3. Prof. dr Biljana Damjanović-Vratnica, redovni profesor MTF-a, član

U dogovoru sa kandidatom, Komisija predlaže prof.dr Vesnu Vukašinović-Pešić za mentora.

Predsjednik Komisije,

Prof. dr Ivana Bošković

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Broj 541
22-03-22
Podgorica, 20. god.

Broj: 01/3-790/11

Podgorica, 16.03.2022. godine

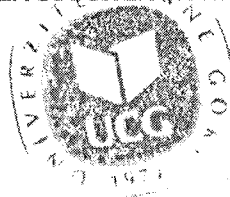
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
KOMISIJI ZA POSTDIPLOMSKE STUDIJE
PREDSJEDNIKU KOMISIJE

U skladu sa nadležnostima definisanim članom 13 Pravilnika o organizaciji i radu sistema za osiguranje i unapređenje kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore, a u vezi sa prijavom teme master rada pod nazivom „Antioksidativni potencijal pitome i divlje kupine sa područja Crne Gore“ kandidatkinje Gordane Bošković, Odbor za monitoring master studija, na sjednici od 14.03.2022. godine, daje sljedeće

MIŠLJENJE

Prijava teme master rada pod nazivom „Antioksidativni potencijal pitome i divlje kupine sa područja Crne Gore“ kandidatkinje Gordane Bošković sadrži sve elemente propisane Formularom za prijavu teme master rada, u skladu sa članom 22 Pravila studiranja na postdiplomskim studijama. Odbor predlaže sprovođenje dalje procedure, uz obavezu Komisije za postdiplomske studije da prati dalji tok izrade master rada i usklađenost sa predloženom prijavom teme.

ZA ODBOR ZA MONITORING MASTER STUDIJA



Prof. dr Sanja Peković



UNIVERZITET CRNE GORE

ODBORU ZA MONITORING MASTER STUDIJA

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
Broj. 209/1
Podgorica, 04-02-22
20 god.

PREDMET: Saglasnost

Shodno članu 24. Pravila studiranja na postdiplomskim studijama Univerziteta Crne Gore, Komisija za postdiplomske studije MTF-a je razmotrila dostavljenu dokumentaciju za prijavu teme master rada kandidatkinje Gordane Bošković, Spec. App. Zaštita životne sredine, i saglasna je da je dostavljena dokumentacija u skladu sa Pravilima studiranja na postdiplomskim studijama Univerziteta Crne Gore, kao i da navedena tema ispunjava uslove za izradu master rada.

Predsjednik Komisije



Prof. dr Ivana Bošković

UNIVERZITET CRNE GORE

METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Broj 209
Podgorica, 09.02 2022 god.

PREDMET: Saglasnost

Shodno Vašem dopisu broj 96 od 24.01.2022. godine, Komisija za postdiplomske studije MTF-a dostavlja Izvještaj za davanje saglasnosti na podnesenu prijavu teme za izradu master rada kandidatkinje Gordane Bošković, Spec. App. Zaštita životne sredine, pod nazivom: "**Antioksidativni kapacitet pitome i divlje kupine (*Rubus fruticosus L.*) sa područja Crne Gore**".

Prema članu 24. Pravila studiranja na postdiplomskim studijama Univerziteta Crne Gore, Komisija za postdiplomske studije MTF-a je razmotrila dostavljenu dokumentaciju za prijavu teme master rada kandidatkinje Gordane Bošković, Spec. App. Zaštita životne sredine, i saglasna je da je dostavljena dokumentacija u skladu sa Pravilima studiranja na postdiplomskim studijama Univerziteta Crne Gore, kao i da navedena tema ispunjava uslove za izradu master rada.

Komisija u sastavu:

1. Prof. dr Ivana Bošković, predsjednik

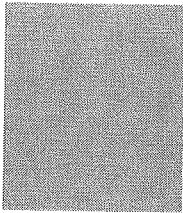
2. Prof. dr Kemal Delijić, član

3. Prof. dr Zorica Leka, član

PRIJAVA TEME MASTER RADA (popunjava magistrand u saradnji sa mentorom)		Crna Gora UNIVERZITET CRNE GORE METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET Podgorica	Studijska godina 2021/2022.
94 24-01-2022 god.			
OPŠTI PODACI MAGISTRANDA			
Ime i prezime:	Gordana Bošković		
Fakultet:	Metalurško-tehnološki fakultet		
Studijski program:	Zaštita životne sredine		
Godina upisa master studija:	2020-2021.		

LIČNE INFORMACIJE

Gordana Bošković



[Sva su polja u CV-u izborna. Izbrišite sva prazna polja.]

Unesite naziv ulice, broj, grad, poštanski broj, državu.
Studentska bb, Podgorica 81000, Crna Gora
 Unesite telefonski broj Unesite broj mobilnog telefona
 020512569 067676298

Unesite e-mail adresu
 gvuksanovic@live.com

Unesite ličnu internetstranicu

Unesite vrstu usluge za slanje istovremenih poruka

Pol **ž** | Datum rođenja **06.11.1993.** | Državljanstvo **Crna Gora**
 m/ž dd/mm/gggg Unesite državljanstvo/a

Unesite radno mjesto na koje se prijavljujete / zvanje / željeno radno mjesto / studijski program na koji se prijavljujete / lični profil

Laborant

RADNO MJESTO NA KOJE SE
 PRIJAVLJUJETE
 ZVANJE
 ŽELJENO RADNO MJESTO
 STUDIJSKI PROGRAM NA KOJI
 SE PRIJAVLJUJETE
 LIČNI PROFIL

RADNO ISKUSTVO

[Započnite s najnovijim.]

Upišite datume (od - do) Upišite naziv radnog mjesta na kojem radite

Laborant

Unesite naziv poslodavca i mjesto (ako je važno, navedite adresu i internet stranicu)

Metallurgsko-tehnološki fakultet, Podgorica

Unesite glavne aktivnosti i dužnosti
 priprema i održavanje laboratorijskih vježbi iz oblasti analitičke hemije.

Djelatnost ili sektor Unesite tip djelatnosti ili sektor

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

[Svaki obrazovni program upišite posebno. Započnite s najnovijim.]

Upišite datume (od - do) Upišite dodijeljene kvalifikacije

Zamijenite nivoom
 CKO-a ako je
 primjenjivo

Specijalista zaštite životne sredine

Unesite naziv i mjesto ustanove za obrazovanje ili osposobljavanje (ako je važno, navedite državu)

Metallurgsko-tehnološki fakultet, Podgorica

Unesite glavne predmeta koje ste odslušali ili stečene vještine

Hemija (analitička, opšta, organska i neorganska)
 Instrumentalne metode
 Reciklaža
 Upravljanje otpadom
 Principi zaštite životne sredine
 Procjena uticaja na životnu sredinu
 Sanacija i revitalizacija prostora
 Upravljanje vodama

LIČNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

[Izbrišite sva prazna polja.]

Maternji jezik Navedite maternji jezik/jezike

Ostali jezici

Engleski jezik

Zamijenite jezikom

RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
Unesite nivo B2	Unesite nivo B2	Unesite nivo B2	Unesite nivo B2	Unesite nivo B2

Zamijenite nazivom iz ate potvrde i nivo a o je primjenljivo.

Nivoi: A1/2: Elementarna upotreba jezika - B1/B2: Samostalna upotreba jezika- C1/C2 Kompetentna upotreba jezika

Komunikacione vještine Upišite svoje komunikacione vještine. Navedite u kojem su kontekstu stečene.

Dobre komunikacijske vještine, stečene u toku studija i na poslu pri radu sa studentim

Organizacione / rukovodeće vještine Upišite svoje organizacione / rukovodeće vještine. Navedite u kojem su kontekstu stečene.

Poslovne vještine Upišite ostale poslovne vještine koje nijesu drugdje navedene. Navedite u kojem su kontekstu stečene.

Digitalna kompetencija

SAMOPROCJENA				
Obrada informacija	Komunikacija	Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Unesite nivo samostalno	Unesite nivo samostalno	Unesite nivo samostalno	Unesite nivo samostalno	Unesite nivo samostalno

Nivoi: Elementarna upotreba - Samostalna upotreba - Kompetentna upotreba

Zamijenite nazivom potvrde o informatičkoj kompetenciji.

Upišite ostale računarske vještine. Navedite u kojemu su kontekstu stečene. Primjer:

- dobro upravljanje kancelarijskim protokolom (procesorom teksta, tablica, prezentacija)
- dobro upravljanje software-ima uređivanja fotografija stečeno amaterskim bavljenjem fotografijom

Dobro upravljanje programima kao što su Word, Power Point, dobro snalaženje u obradi fotografija, internet pretraživačima, instaliranje i korišćenje programa tipa Torrent, Matlab... Znanje stečeno na ECDL kursu kao i samostalnim radom.

Ostale vještine i kompetencije Upišite ostale važne vještine i kompetencije koje nijesu prethodno navedene. Navedite u kojem su kontekstu stečene.

Vozačka dozvola Upišite kategoriju/e vozačke dozvole.

B kategorija

DODATNE INFORMACIJE

Izbrišite nepotrebna polja u lijevom uglu.

Izdanja

Prezentacije

Projekti

Konferencije

Seminari

Seminar na Keele Univerzitetu u Ve likoj Britaniji

Priznanja i nagrade

Članstva

Preporuke

Citati

Časovi

Certifikati

PRILOZI

Unesite dokumenta priložena Vašem CV-u. Primjeri:

- prepiske svjedočanstva / diploma / kvalifikacija
- potvrde o zaposlenju ili radnom mjestu
- izdanja ili istraživanja

Naslov rada <i>Tema mora biti aktuelna, nova, naslov treba precizno da odražava cilj i predmet istraživanja.</i>	Antioksidativni kapacitet pitome i divlje kupine (<i>Rubus fruticosus L.</i>) sa područja Crne Gore
I UVOD	
U uvodnom dijelu dati obrazloženje naziva rada (≤ 1200 karaktera) <i>Argumentovanim naučnim stilom obrazložiti aktuelnost i primjerenost predložene teme.</i>	Mnoga istraživanja pokazala su da prirodni antioksidanti mogu da utiču na sprečavanje razvoja bolesti izazvanih reaktivnim kiseoničnim vrstama, pa se s toga preporučuje konzumiranje namirnica koje ih sadrže. Ispitivanja antioksidativne aktivnosti bobičastog voća su pokazala visok sadržaj polifenolnih jedinjenja i vitamina i da njihov sadržaj ima pozitivan efekat na degenerativne i hronične bolesti. Kupina, kao jedan predstavnik bobičastog voća, predstavlja prirodni izvor antioksidativnih supstanci koje štite od negativnih uticaja slobodnih radikala. U ovom radu će se određivati antioksidativni kapacitet pitome i divlje kupine (ispitivaće se i sok i trop obje vrste) sa područja Crne Gore.
Predmet istraživanja (≤ 1200 karaktera) <i>Koncizno obrazložiti predmet istraživanja.</i>	Predmet istraživanja ovog master rada biće bobičasto voće kupina (<i>Rubus fruticosus L.</i>). Istraživaće se gajena i divlja (samonikla) sorta kupine sa područja Crne Gore. Analiziraće se i sok i trop obje vrste kupine. Vršiće se određivanje antioksidativne aktivnosti DPPH i FRAP metodom, kao i određivanje sadržaja fenola, flavonoida, tanina i antocijana. Takođe, će se ispitivati sadržaj teških metala (AAS metodom) i hemijski sastav (HPLC metodom) soka i tropa gajene i divlje kupine. Vršiće se i statistička obrada podataka da se utvrdi eventualno prisutna korelacija između pojedinih parametara.

Motiv i cilj istraživanja

(≤ 4000 karaktera)

Jasno i nedvosmisleno definisati razloge, svrhu i glavne ciljeve u procesu istraživanja.

Činjenica je da je čovjek svakodnevno izložen stresu, lošoj i nezdravoj ishrani, raznim vrstama zagađenja i da sve to utiče na njegovo zdravlje. Zbog toga se ljudi u posljednje vrijeme okreću zdravijim stilovima života koji podrazumjevaju bavljenje sportom i zdravu ishranu.

Voće i povrće sadrži širok izbor antioksidativnih jedinjenja koja mogu pomoći u zaštiti organizma od oksidativnog oštećenja i uticati na smanjenje rizika od hroničnih bolesti. Pretragom literature nađeno je dosta podataka o antioksidativnom potencijalu kupine, njenom mineraloškom sastavu i značaju upotrebe u ishrani, farmaciji, medicini. S obzirom da nema takvih podataka (ili postoje nepotpuni i sporadični podaci) za kupinu sa područja Crne Gore pretpostavlja se da će podaci dobijeni ovim ispitivanjima imati veliki značaj.

Cilj ovih istraživanja će biti:

- Ispitivanje gajene (pitome) i samonikle (divlje) kupine ubrane na teritoriji Crne Gore, s ciljem da se utvrdi njihova antioksidativna aktivnost različitim metodama, određivaće se sadržaj fenola, flavonoida, tanina, antocijana, sadržaj teških metala i hemijski sastav soka i tropa.
- Poređenje podataka za različite vrste kupina, kao i poređenje sa podacima iz literature daće sliku o kvalitetu kupina na našem tržištu.
- Statistička obrada podataka da se utvrdi eventualno prisutna korelacija između pojedinih parametara.

II PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA IZ NAVEDENE OBLASTI

Pregled dosadašnjih istraživanja

(pozvati se na najmanje 10 primarnih referenci na kojima se istraživanje bazira, od toga minimum 5 iz posljednjih 10 godina ≤ 6000 karaktera)

Pregled dosadašnjih istraživanja je narativan. Prikazati stanje u oblasti nauke u vezi sa predmetom istraživanja.

U posljednjih dvadesetak godina rađeno je dosta istraživanja na temu određivanja osobina različitih biljnih vrsta (mineraloškog sastava, antioksidativne aktivnosti, fenolnog sastava,...) a sve sa ciljem prepoznavanja i davanja na značaju njihove upotrebe u svakodnevnoj ishrani kao i za pripremu mnogih prehrambenih i farmaceutskih preparata.

U radovima koji su se do sada bavili ispitivanjem kupine određivana su antioksidativna svojstva, ukupni fenoli, flavonoidi, antocijani kupine [1-6]. Za gajenu kupinu (sorte Čačanska bestrna i Thornfree) dobijeni rezultati su: fenoli 235,09-270,22 mg/100g, flavonoidi 143,33-172,99 mg/100g, antocijani 50,95-102,31 mg/100g, DPPH 0,818-0,669mg/ml [1].

Rezultati ispitivanja samoniklih i gajenih vrsta kupina sa područja Srbije [2] i Čilea [3] su pokazala da samonikla kupina ima značajno veću vrijednost antocijana, ukupnih fenola i veći antioksidativni kapacitet u poređenju sa ispitivanim gajenim sortama kupine.

Istraživanja su pokazala da su kupine izuzetno bogate i vitaminom C (18,1-38mg/kg [4]), a dobijene su znatno veće vrijednosti vitamina C u gajenim u odnosu na samoniklu kupinu. [2].

Vršena su i ispitivanja hemijskog sastava, biološkog potencijala i antimikrobne aktivnosti kupine [5]. Pored ploda ispitivanja su vršena i u soku i tropu kupine (pitome i divlje), kao i u ekstraktima ploda i tropa kupine sa lokaliteta u Bosni i Hercegovini [6]. Rezultati ispitivanja ekstrakata tropa kupine su ukazali na mogućnost njihovog korišćenja kao funkcionalnog dodatka u prehrambenoj, kozmetičkoj i farmaceutskoj industriji [7].

Ispitivani su i nivoi bioakumulacije teških metala u kupini na području Rumunije [8] i Poljske [9]. Rezultati su pokazali da je kupina važan bioakumulator Pb, Cd, Cu i Zn u listovima, cvjetovima i neopranim plodovima kupine koji su bile u blizini industrijskog postrojenja neposredno po prestanku njegovog rada [8]. Koncentracije Pb i Cd određivane na uzorcima malina gajenih i pitomih vrsta na području Poljske su bile u okviru dozvoljeni koncentracija [9].

Ispitivanja ekstrakata divljih kupina su pokazala potencijal da inhibiraju rast ćelija raka, inhibirajući ćelije humanog tumora debelog crijeva, dojke, pluća i želuca u različitim procentima [10].

	Literaturnim pregledom naden je jedan rad koji se bavio ispitivanjem divlje kupine sa područja Crne Gore, planine Bjelasice, (određen je sadržaj ukupnih fenola, antocijana, cijanidina i elagne kiseline) [11].
--	---

III HIPOTEZA/ISTRAŽIVAČKO PITANJE

Hipoteza/e istraživanja i/ili istraživačko/a pitanje/a sa obrazloženjem

(≤ 2400 karaktera)

Jasno definisati hipotezu/e i/ili istraživačka pitanja. Hipoteza treba da sadrži ključne riječi iz naslova, odnosno predmeta istraživanja.

Polazna hipoteza ovog master rada je da divlja kupina ima veći antioksidativni potencijal od gajene kupine. Na antioksidativni potencijal kupina utiče vrsta kupine, ali i mineraloški sastav zemljišta i klimatski faktori. Uzimajući u obzir da će se ispitivati različite vrste kupina i s obzirom na razlike u mineraloškom sastavu zemljišta i klimatskim faktorima lokaliteta koji će biti predmet istraživanja očekuje se da će to uticati na razlike u ispitivanim parametrima (sadržaj teških metala, hemijski sastav, antioksidativni kapacitet, sadržaj fenola, flavonoida, tanina, antocijana) divlje i gajene kupine.

IV METODE

Naučne metode koje će biti primijenjene u istraživanju
(≤ 3000 karaktera)

Detaljno navesti i obrazložiti koje će se metode koristiti kako bi se testirale hipoteza/e i/ili istraživačka pitanja.

U radu će se koristiti različite metode i to:

1. UV-VIS spektrometrija za određivanje ukupnog fenolnog sastava i antioksidativne aktivnosti.

- Folin – Ciocalteu metoda je najčešće korištena metoda za procjenu ukupnih fenola.

- Tanini će biti određeni na standardnom prahu kože, mjerenjem apsorbance na 760 nm

- Procenat antocijana biće izražen preko cijanidin-3-glukozid hlorida, apsorbance se određuje na talasnoj dužini od 528 nm.

- Ukupni antioksidativni kapacitet biće procijenjen prema FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) i DPPH testu.

2. U cilju određivanja sadržaja teških metala koristiće se metoda atomske apsorpcione spektroskopije (AAS).

3. Za određivanje sadržaja fenolnih jedinjenja biće korišćena HPLC metoda

V OČEKIVANI REZULTATI ISTRAŽIVANJA I NAUČNI DOPRINOS

Očekivani rezultati istraživanja, primjena i naučni doprinos

(≤ 3000 karaktera)

*Koncizno navesti važnije očekivane rezultate.
Ukazati na eventualnu praktičnu primjenu
rezultata istraživanja. Sažeto navesti očekivani
doprinos rada u odnosu na postojeća
istraživanja.*

Ispitivanja kupine sa područja Crne Gore će dati podatke o nutritivnom značaju kupine (sadržaj teških metala, hemijski sastav, antioksidativni kapacitet, sadržaj fenola, flavonoida, tanina, antocijana). Ovi podaci će biti poredivi sa rezultatima sličnih ispitivanja koja su već rađena. Služiće kao osnov za dalja istraživanja na ovu temu.

Ovo istraživanje će dati odgovor o kvalitetu kupina sa područja Crne Gore i omogućiti davanje preporuke u cilju upotrebe i primjene kupine u prehrambenoj, farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji.

VI DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Ograničenja i dalji pravci u istraživanju

(≤ 1800 karaktera)

Diskusija o mogućim prijedlozima za buduća istraživanja u ovoj oblasti i njihovoj opravdanosti (putem rezultata istraživanja ili literature). Identifikovati i opisati potencijalna ograničenja istraživanja. Rezultate i doprinose istraživanja je potrebno razmotriti u svjetlu ograničenja – npr. teorijski i konceptualni problemi, problemi metodoloških ograničenja, nemogućnost odgovora na istraživačka pitanja i tome slično.

Rijetki su radovi koji su se bavili ispitivanjem kupine sa područja Crne Gore, pa ne postoje podaci koji bi nam služili za poredenje i bili baza za dalje istraživanje.

Velike su mogućnosti za dalja istraživanja. Moguće je:

- ispitivati kupine sa različitih lokaliteta Crne Gore (pitome i divlje vrste),
- ispitivanje sastava ne samo ploda, već i drugih dijelova biljke, vršiti ekstrakcije aktivnih komponenti različitim tehnikama iz različitih dijelova biljke i ispitivati primjenu dobijenih ekstrakata.

VII STRUKTURA RADA

Struktura rada po poglavljima:

Voditi računa da naslovi poglavlja budu jasno formulisani.

1. Uvod
2. Opšti dio
 - 2.1. Osnovne karakteristike kupine
 - 2.2. Kupina kao izvor fenola, flavonoida, tanina i anticijana
 - 2.3. Antioksidativna aktivnost kupine
 - 2.4. Hemijski sastav kupine
 - 2.5. Teški metali u kupini
3. Eksperimentalni dio
 - 3.1. Hemikalije i instrumenti
 - 3.2. Biljni materijal
 - 3.3. Spektrofotometrijsko određivanje fenola, flavonoida, tanina i anticijana u soku divlje i gajene kupine
 - 3.4. Spektrofotometrijsko određivanje fenola, flavonoida, tanina i anticijana u tropu divlje i gajene kupine
 - 3.5. Određivanje antioksidativne aktivnosti u soku gajene i divlje kupine
 - 3.6. Određivanje antioksidativne aktivnosti u tropu gajene i divlje kupine
 - 3.7. Određivanje teških metala u soku i tropu gajene i divlje kupine
 - 3.8. Određivanje fenolnih jedinjenja u soku i tropu gajene i divlje kupine
4. Rezultati i diskusija
5. Zaključak
6. Literatura

VIII LITERATURA

Literaturu citirati u APA, MLA, Harvard, Čikago, Vankuver ili nekom drugom stilu, primjenjivijem za određenu oblast nauke, pritom voditi računa da navođenje literature bude dosljedno. Sve navedene reference moraju biti citirane u tekstu prijave.

1. Slađana M. Stajčić, Aleksandra N. Tepić, Sonja M. Djilas, Zdravko M. Šumić, Jasna M. Čanadanović-Brunet, Gordana S. Četković, Jelena J. Vulić i Vesna T. Tumbas, Chemical composition and antioxidant activity of berry fruits, *Acta periodica technologica*, 43, 93-105, 2012.
2. Jasminka Milivojević, Mihailo Nikolić, Jelena Bogdanović Pristov, Fizičko-hemijska i antioksidativna svojstva sorti i samoniklih vrsta rodova *Fragaria* i *Rubus*, *Journal of Pomology*, 44, 169-170, 55-64, 2010.
3. Jaime Guerrero, Luigi Ciampi, Andrea Castilla, Fernando Medel, Heidi Schalchli, Emilio Hormazabal, Emma Bensch i Miren Alberdi, Antioxidant capacity, anthocyanins, and total phenols of wild and cultivated berries in Chile, *Chilean Journal of agricultural research*, 70(4), 537-544, 2010.
4. Marcia Vizzotto, Ana Lucia Aboy, Amelia Teresinha Henriques i Tatiana Emanuelli, Antioxidant activity of blackberry (*Rubus* sp.) genotypes from the Southern Region of Brazil, *Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos*, 31(1) 2013.
5. Milica Vinčić, Antioksidativna, antiproliferativna i antimikrobna aktivnost odabranih ekstrakata tropova bobičastog voća, doktorska disertacija, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Novom sadu, 2017.
6. Miodrag Jazić, Hemijski sastav i biološki potencijal ploda, soka i tropa kultivisane i divlje kupine (*Rubus fruticosus* L.), doktorska disertacija, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Novom sadu, 2019.
7. Jelena J. Vulić, Vesna T. Tumbas, Slađana M. Savatović, Sonja M. Đilas, Gordana S. Četković and Jasna M. Čanadanović-Brunet, Polyphenolic content and antioxidant activity of the four berry fruits pomace extracts, *APTEFF*, 42, 1-288, 2011.
8. Andra Vlad, Gyoza Goji, Florin Dinulică, Szilard Bartha, Maria Magdalena Vasilescu and Tania Mihăiescu, Consuming Blackberry as a Traditional Nutraceutical Resource from an Area with High Anthropogenic Impact Ioana, *Forests* 10(3), 246, 2019.
9. Jolanta Wieczorek, Monika Pietrzak, Adam Osowski, Zbigniew Wieczorek, Determination of lead, cadmium, and persistent organic pollutants in wild and orchard-farm-grown fruit in northeastern Poland, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 73:17-18, 1236-1243, 2010.
10. Bowen-Forbes C.S., Zhang Y., Nair M.G., Anthocyanin content, antioxidant, anti-inflammatory and anticancer properties of blackberry and raspberry fruits, *J. Food Comp. Anal.*, 23(6), 554-560, 2010.
11. Nada Ćujić, Nebojša Menković, Katarina Šavikin, Slavoljub Tasić, Gordana Zdunić, Teodora Janković, Miodrag Jovančević, Sadržaj polifemolnih jedinjenja u plodovima divlje maline, kupine i jagode sa područja Bjelasice, Crna Gora, *Lek. Sirov.* XXXI, 31, 39-46, 2011.

PRIJEDLOG ZA MENTORA:

U skladu sa članom 15 stav 1 i članom 16 Pravila studiranja na master studijama,
predlažem Prof. dr Vesnu Vukašinović-Pešić za mentora i podnosim prijavu teme master rada
pod nazivom

Antioksidativni kapacitet pitome i divlje kupine (*Rubus fruticosus L.*) sa područja Crne Gore

Potpis studenta:

GORDANA BOŠKOVIĆ

Gordana Bošković, 14/20

**SAGLASNOST MENTORA ZA PRIHVATANJE
MENTORSTVA I PRIJAVE TEME MASTER RADA:**

Potpis mentora:

V. Vukašinović-Pešić

Prof. dr Vesna Vukašinović-Pešić

Potpis komentora:

Prof. dr / Doc. dr, ime i prezime (dopunite)