

Broj 809 2017
Podgorica, 24 03 2017 god. UNIVERZITET CRNE GORE

**VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA
PODGORICA**

Predmet: Izvještaj Komisije o podobnosti teme za izradu magistarskog rada, pod nazivom **Antimikrobni potencijal etarskih ulja izolovanih iz biljaka sa podrucja Mediterana**", kandidata Valentine Šćepanović, diplomiranog biologa.

Na osnovu člana 40 Statuta Univerziteta Crne Gore, a u vezi sa članom 11 Pravilnika o studiranju na Postdiplomskim studijama, na sjednici Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta održanoj 24. 01. 2017. godine imenovani smo za članove komisije za ocjenu teme magistarskog rada, pod nazivom " **Antimikrobni potencijal etarskih ulja izolovanih iz biljaka sa podrucja Mediterana**", kandidata Valentine Šćepanović, diplomiranog biologa. Na osnovu uvida dostavljene dokumentacije podnosimo sledeći

IZVJEŠTAJ

1. Podaci o kandidatu

Valentina Scepanovic, rođena je u Podgorici 19.11.1973.godine. Završila je Osnovnu školu "Milan Vukotic" u Golubovcima-Podgorica. Srednju Medicinsku školu, smjer medicinski tehničar, završila je 1992. godine, takodje, u Podgorici. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore, odsjek za biologiju, smjer ekologija, upisala je 1992.godine i završila 1997. godine sa prosječnom ocjenom 8.70.

Od 1998. godine radi u Srednjoj Medicinskoj skoli u Podgorici, kao profesor biologije, mikrobiologije, botanike i humane genetike, i u istoj ustanovi obavlja iste poslove i dalje.

Magistarske studije upisala je 2015. godine na smjeru Eksperimentalna biologija i biotehnologija (predmet:Mikrobiologija).

2. Obrazloženje teme

a) Naučna oblast

Predložena tema i istraživanja obuhvataju oblast mikrobiologije i bioaktivne materije biljaka.

b) Predmet rada

Kandidat će proučavati u uslovima *in vitro* antibakterijska svojstva etarskih ulja: smilje (*Helichrysum italicum*), žalfija (*Salvia officinalis*), lavanda (*Lavandula officinalis*), lovor (*Laurus nobilis*) i vrijesak (*Satureja montana*), sa lokaliteta u oblasti Kotora, Bara i Ulcinja, kao i hemijsku analizu sastava različitih komponenata etarskih ulja. U istraživanjima koristi će različite vrste bakterijskih ćelija (ATCC kolekcija) iz grupe Gram (+) i Gram (-) bakterija. Na osnovu dobijenih rezultata u ovom radu procjenit će se kvalitet etarskih ulja zbog potencijalne primjene u fitofarmakologiji i potreba za daljnjim biohemijskim i fiziološkim istraživanjima. Takođe, kandidat će rezultate istraživanja porediti sa ranijim istraživanjima koja se odnose na istu problematiku, a tiču se gore navedenih biljaka.

c) Naučni cilj rada

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje hemijskog sastava i antimikrobne aktivnosti (minimalne inhibicione koncentracije i minimalne bakteriocidne koncentracije) etarskih ulja: smilja (*Helichrysum italicum*), žalfije (*Salvia officinalis*), lavande (*Lavandula officinalis*), lovora (*Laurus nobilis*) i vrijeska (*Satureja montana*), sa lokaliteta u oblasti Kotora, Bara i Ulcinja.

d) *Naučne metode*

Kandidat će za ova istraživanja koristiti sledeće metode: hemijske metode gasne hromatografije i gasno-masene hromatografije; mikrobiološke metode za određivanje minimalne inhibicione koncentracije i minimalne bakteriocidne koncentracije (dilucioni metod).

e) *Aktuelnost problematike*

Više biljke su poznate po njihovoj mogućnosti da produkuju različite metabolite koji su značajni za biološke procese. One predstavljaju riznicu inhibitora infekcija, mutageneze i kancerogeneze. Zato preparati iz aromatičnih biljaka imaju široku primjenu kao dijetetski proizvodi koji se koriste u zaštiti humane populacije od dejstva bakterija, gljivica, mutagena i kancerogena.

Znatan broj vrsta aromatičnog bilja naše flore još nije dovoljno proučen i ispitan, posebno u pogledu ljekovitih sastojaka koje sadrže. Aromatične biljke sadrže etarska ulja, smješe organskih jedinjenja koja su isparljiva. Dominantne komponente većine etarskih ulja su mono i seskvi terpenoidi i to ugljovodonici, alkoholi, ketoni, kiseline, estri i slično. Sastav etarskog ulja zavisi od vrste i niza ekoloških faktora. Izuzetno bogate u etarskim uljima su vrste familija: *Lamiaceae*, *Apiaceae*, *Labiatae* i *Lauraceae*.

3. *Zaključak*

Nakon pregleda dostavljenog materijala, Komisija je utvrdila da predložena tema kandidata Valentine Šćepanović, diplomiranog biologa, ima jasno definisane ciljeve i metode istraživanja, na osnovu kojih se mogu očekivati odgovarajući naučni rezultati. Stoga Komisija predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta, da odobri izradu magistarskog rada, pod izmjenjenim nazivom " **Hemijski sastav i antimikrobni potencijal etarskih ulja odabranih taksona**".

Podgorica,

20. 03. 2017.

KOMISIJA

1. Dr Svetlana Perović, van. prof. mentor



2. Dr Sladana Krivokapić, van. prof- član



3. Dr Biljana Damjanović Vratnica, red. prof. -član

