

IZBORNOM VEĆU BIOLOŠKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na IV redovnoj sednici Izbornog veća Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, održanoj 27. januara 2012. godine, određeni smo u Komisiju za izveštaj o kandidatima prijavljenim na konkurs koji je objavljen u publikaciji Poslovi, broj 451, dana 8. februara 2012. godine, za radno mesto redovnog profesora za užu naučnu oblast Biologija mikroorganizama, na Katedri za mikrobiologiju, Instituta za botaniku i Botaničkoj bašti "Jevremovac" Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Na konkurs se prijavio jedan kandidat, dr Branka Vuković-Gačić, vanredni profesor Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Na osnovu uvida u podnesena dokumenta podnosimo Veću sledeći sledeći

IZVEŠTAJ

1. BIOGRAFSKI PODACI

dr Branka Vuković-Gačić je rođena 9. februara 1958. godine u Beogradu. Osnovnu i srednju školu završila je u Beogradu. Maturirala je 1976. godine, posle čega se upisala na Prirodno-matematički fakultet, Odsek za biološke nauke, studijska grupa Biologija. Diplomirala je jula 1982. godine. Diplomski rad pod naslovom "Efekat bleomicina na indukciju faga lambda i intracelularni razvoj faga u *lex*⁺ i *lex*⁻ sojevima *Escherichia coli* K12" uradila je na Katedri za mikrobiologiju, Instituta za botaniku, Biološkog fakulteta, PMF u Beogradu, pod rukovodstvom prof. dr Drage Simić. Odmah po diplomiranju upisala je postdiplomske studije iz Genetike na Odseku za biološke nauke PMF-a u Beogradu. Magistarski rad pod naslovom "Izučavanje inducibilnosti SOS funkcija u *rec* mutantima *Escherichia coli* K12", koji je radila pod rukovodstvom prof. dr Drage Simić, odbranila je 1988. godine.

Za asistenta za predmet Mikrobiologija na Katedri za mikrobiologiju Instituta za botaniku, Biološkog fakulteta, PMF-a u Beogradu izabrana je 1989. godine. Za asistenta za predmet Mikrobiologija na istoj Katedri ponovo je izabrana 1993. godine.

Doktorsku disertaciju pod naslovom "Bioantimutageni efekat supstanci biološkog porekla", koju je uradila pod rukovodstvom prof. dr Drage Simić, odbranila je 1995. godine.

Za docenta za predmete Mikrobiologija na studijskim grupama Biologija i Molekularna biologija i fiziologija i Metode u mikrobiologiji - predmet izborne oblasti Biologija mikroorganizama na Katedri za mikrobiologiju izabrana je 1996. godine, a reizabrana 2001. godine.

U zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Biologija mikroorganizama na Katedri za mikrobiologiju Biološkog fakulteta Univerziteta u Beograd, izabrana je 2006. godine areizabrana 2011. godine.

Kao stipendista Federacije Evropskih Mikrobioloških Društava FEMS, u toku 1996. godine boravila je na postdoktorskim studijama u Laboratoriji profesora Giorgia Bronzetti-a u C.N.R.-Istituto di Mutagenesi e Differenzamento u Pizi, Italija.

2. NASTAVNO - PEDAGOŠKI RAD

Od 1989. godine dr Branka Vuković-Gačić, u zvanju asistenta, a kasnije u zvanju docenta i vanrednog profesora, učestvuje u izvođenju nastave na osnovnim i diplomskim studijama, na studijskim grupama Biologija, Molekularna biologija i fiziologija i Ekologija i zaštita životne sredine, na Biološkom Fakultetu Univerziteta u Beogradu.

U zvanju docenta i vanrednog profesora držala je nastavu iz predmeta *Mikrobiologija* na studijskim grupama Biologija, Molekularna biologija i fiziologija i Ekologija i zaštita životne sredine i usmeravajućoj grupi Biologija mikroorganizma nastavu iz predmeta *Metode u mikrobiologiji* i dela predmeta *Osnovi genotoksikologije*. Držala je nastavu i na predmetima specijalističkih studija Biologija mikroorganizama, koje organizuje Katedra za Mikrobiologiju i Imunobiologija sa mikrobiologijom, koje zajedno organizuju Katedra za Mikrobiologiju i Katedra za Opštu fiziologiju i biofiziku.

U reformisanim akreditovanim studijskim programima na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, dr Branka Vuković-Gačić je nastavnik na osnovnim, diplomskim, specijalističkim i doktorskim studijama. Prema studentskim anketama, kvalitet nastave koju drži dr Branka Vuković-Gačić je visoko ocenjen (>4,5). dr Branka Vuković-Gačić je jedan od autora univerzitetskog udžbenika *Osnovi biologije prokariota* u izdanju Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Posebno treba istaći angažovanje dr Branke Vuković-Gačić u pripremi programa modula Mikrobiologija na doktorskim studijama i programa Biologija mikroorganizama na specijalističkim akademskim studijama, kojim trenutno i rukovodi. dr Branka Vuković-Gačić je nastavnik na predmetima doktorskih studija *Antimtageneza i hemoprevencija*, *Metode u mikrobiologiji (viši kurs)* i *Genotoksikologija i ekogenotoksikologija*, kao i na specijalističkim akademskim studijama, predmetima *Genetika bakterija i bakteriofaga*, *Osnove ekogenotoksikologije*, *Mikrobiologija (viši kurs)* i *Metode u mikrobiologiji (specijalistički kurs)*. Zahvaljujući uspostavljenoj stručnoj i naučnoj saradnji sa mnogim istraživačkim laboratorijama različitih institucija, studenti diplomskih, specijalističkih i doktorskih studija, pod mentorstvom dr Branke Vuković-Gačić i kolega iz datih laboratorija, uspešno stiču najnovija znanja iz mikrobiologije i praktično iskustvo učestvujući u realizaciji istraživanja na različitim projektima.

dr Branka Vuković-Gačić je od početka nastavničke karijere rukovodila izradom 1 odbranjene i 4 doktorske disertacije čija je izrada u toku. Bila je član komisije za ocenu i odbranu 6 doktorskih disertacija. Rukovodila je izradom 2 magistarske teze i 12 specijalističkih radova. Kao član komisije za ocenu i odbranu učestvovala je u odbrani 15 magistraskih teza i 5 specijalističkih radova. Po pozivu je bila član Komisije za pregled, ocenu i odbranu jedne disertacije na Univerzitetu u Novom Sadu. Bila je mentor ili jedan od mentora u 33 diplomska rada i učestvovala u komisiji za odbranu 10 diplomskih radova.

Kao asistent i docent, a zatim i kao vanredni profesor, učestvovala je u realizaciji edukativno-istraživačkog programa u istraživačkoj stanici Petnica za talentovane učenike srednjih škola kao i takmičenjima Nauka mladima. Kao predavač učestvuje u akreditovanom programu Biologija mikroorganizama za stručno usavršavanje nastavnika-profesora Biologije zaposlenih u srednjim školama.

Objavljen udžbenik M91 (20)

Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D. (2009) Osnovi biologije prokariota, Modul 2. Osnovi genetike prokariota, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet, 172.

Mentorstvo u odbranjenoj doktorskoj disertaciji M101 (12)

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

1. mr Biljana Nikolić (2011) Efekat kamfora, eukaliptola i tujona na DNK reparaciju i mutagenezu u prokariotskim i eukariotskim ćelijama

Mentorstvo u odbranjenoj magistarskoj tezi M102 (8)

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

1. Jasna Stanojević (2006) Detekcija antigenotoksičnog efekta antioksidanata u prokariotskim i eukariotskim reverznim testovima i komet testu na kvascu
2. Sofija Marković (2010) Stabilnost Sejbinovog soja poliovirusa tip 1 pri višestrukim pasažama na Vero ćelijskoj liniji

Mentorstvo u odbranjenom specijalističkom radu M103 (6)

1. Ljiljana Ivković (1998) Primena AMES-ovog testa za detekciju bioantimutagenog dejstva ekstrakta *Ginkgo biloba* L.
2. Angelina Jevđović (2004) Mikrobiološka kontrola proizvodnje diazepama od sirovine do finalnog proizvoda
3. Milka Medić (2005) Identifikacija enterobakterija izolovanih iz sirovina i gotovih preparata u farmaceutskoj industriji
4. Ana Bošković (2005) Akreditacija mikrobiološke laboratorije A.D. "Vino Župa" Aleksandrovac i mikrobiološka analiza voćnih sokova i nektara "La Vita"
5. Danijela Stanković (2005) Mikrobiološka kontrola u proizvodnji gaziranih napitaka

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

6. Jelena Žunić (2008) Mikrobiološki monitoring vazduha i kontrola sredine u proizvodnji čvrstih farmaceutskih formi
7. Božica Fatović-Milićević (2010) Mogućnost primene Komet testa u otkrivanju premanifestnih promena na grliću materice
8. Lidija Prodanović (2010) Enterobakterije kao zagađivači hrane životinjskog porekla
9. Maja Tešić (2010), Antifungalno dejstvo etarskog ulja eukaliptusa (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnhardt) na gljive roda *Candida*
10. Olga Popović (2011) Osetljivost testa ćelijskog enzimskog imuno esaja (EIA) u detekciji infektivnih čestica influenza virusa tip A

11. Jelena Savić (2011) Molekularna epidemiologija bolesti bois noir (crno drvo) izazvane stolbur fitoplazmom u vinogradima Srbije
12. Ivana Grujić (2012) Plan mikrobiološke samokontrole u proizvodnji supa i testenina u kompaniji „Takovo“ a.d.“

Mentorstvo u odbranenom diplomskom radu M104 (4)

- 1 Ljubica Lalić (2000) Detekcija bioantimutagenog efekta etarskog ulja žalfije (*S.officinalis* L.) u testu na *Saccharomyces cerevisiae* D7
2. Zorica Korać (2000) Uticaj antibakterijskih lekova na sojeve bakterije *E. coli* izolovanih iz genitalnog sistema žena
3. Višnja Jevtić (2001) Korišćenje PCR prajmera za identifikovanje SipC sekvence kod vrsta roda *Salmonella* i utvrđivanje homologije SipC sekvence sa sekvencom dobijenom kod *Enterobacter cloacae* korišćenjem istih prajmera
4. Jasna Stanojević (2001) Bioantimutageni efekat etarskog ulja žalfije (*Salvia officinalis* L.) i njegovih frakcija (F3-F5) na UV indukovanu mutagenezu u permeabilnom soju *E. coli* K12
5. Sanja Bubalo (2001) Mikrobiološka analiza sladoleda
6. Marija Anđelković (2003) Mikrobiološka analiza mleka i mlečnih proizvoda
7. Ivana Bratić (2003) Antibakterijsko dejstvo etarskog ulja žalfije (*Salvia officinalis* L.) i njegovih frakcija (F1-F2)
8. Ivana Grujić (2003) Morfološka i biohemijska karakterizacija proizvodnog soja *Corynebacterium diptheriae* PW8
9. Sanja Josimov (2003) Bakteriološka analiza vode za piće bunara otvorenog tipa MNP metodom i MF metodom
10. Dragana Matić (2003) Mikrobiološka analiza fermentisanog mleka
11. Irena Čalić (2003) Primena LAL testa u ispitivanju prisustva bakterijskih endotoksina u sirovinama, gotovim proizvodima i kontaktnoj ambalaži parenteralnih preparata.
12. Snežana Micković (2005) Antimutageni efekat etarskog ulja bosiljka (*Ocimum basilicum* L.) u prokariotskom i eukariotskom test sistemu

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

13. Milica Bakić (2006), Mikrobiološka analiza mleka i mlečnih proizvoda
14. Aleksandra Lukić (2007) Ispitivanje antimutagenog efekta β -mircena na oksidativnu mutagenezu kod bakterije *Escherichia coli*
15. Ninoslav Mitić (2007), Antibakterijsko dejstvo 2-alkiliden-4-oksotiazolidina I ekstrakta ljuspica semena heljde (*Fagopyrum esculentum* Moench.)
16. Slađana Ubiparip (2008), Ispitivanje mikrobiološke ispravnosti gotovih farmaceutskih proizvoda
17. Ivana Janković (2008) Antimutageni potencijal 1,8-cineola prema 4NQO-indukovanoj mutagenizi u *E. coli* K12 Testu A
- 18 Predrag Jovanović (2008), Antimutageni potencijal 1,8-cineola na UV-indukovanu mutagenezu u Testu A, *E. coli* K12 test sistemu
19. Aleksandra Jagodić (2008), Antimutageni potencijal kamfora na UV- i 4NQO- indukovanu mutagenezu u Testu A, *E. coli* K12 test sistemu

20. Milena Janković (2008) Efekat metaboličke transformacije na antimutageni potencijal linalola u *E. coli* WP2
21. Stoimir Kolarević (2009), Antimutageni potencijal α,β -tujona na UV- i 4NQO- indukovanu mutagenezu u Testu A, *E. coli* K12 test sistema
22. Maja Miloradović (2012) Molekularna analiza arbuskularne mikorize: profajling ekspresije gena uključenih u ovu interakciju, karakterizacija endofitne zajednice i njihov potencijalni uticaj na indirektnu odbranu biljke

Jedan od mentora u odbranjenom diplomskom radu M104 (2)

1. Tanja Adnađević (2005) Ispitivanje genotoksičnih efekata uzoraka vode reka Srbije *Allium* anafazno telofaznim testom
2. Maja Tešić (2005) Metode mikrobiološke identifikacije i ispitivanje enzimske aktivnosti gljiva roda *Candida*

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

3. Jelena Savić (2006) Molekularna karakterizacija izolovanih sojeva *Borrelia burgdorferi* sensu lato
4. Aleksandra Popović (2006) Ispitivanje kvaliteta voda reka Tamiš i Dunav – *Allium* anafazno-telofazni test
5. Goran Marinković (2008) Molekularna dijagnostika humanih papilomavirusa
6. Jelena Mihić (2008) Testiranje rasada cveća i povrća na području Republike Srpske na prisustvo karantinskih virusa *Tomato spotted wilt virus* i *Impatiens necrotic spot virus*
7. Ana Bakračević (2008) Ispitivanje potencijalnih genotoksičnih efekata uzoraka voda pakovanih u pet ambalažu *Allium* anafazno-telofaznim testom
8. Marija Ćurčić (2009) Ispitivanje genotoksičnih efekata uzoraka vode reka Srbije *Allium* anafazno-telofaznim testom
9. Andrijana Kostić (2009) Genotipska i fenotipska karakterizacija sojeva meticilin-rezistentnog *S. aureus* izolovanih kod pacijenata i medicinskog osoblja u Kliničkom Centru Srbije
10. Ivana Zuber (2009) Mikrobiološka analiza sirovina namaza tipa «Pesto»: svježeg bosiljka, tvrdog sira i finalnog proizvoda. Antimikrobni efekat laktoferina i bakteriocina
11. Marina Stefanović (2009) Ispitivanje potencijalnih genotoksičnih efekata uzoraka voda pakovanih u pet ambalažu *Allium* anafazno-telofaznim testom

Učešće u komisijama za odbranu doktorske disertacije M111 (4)

1. mr Slaviša Stanković (2003) Identifikacija introna kod *Bacillus* sp. izolovanih iz prirodnih staništa.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

2. mr Miroslava Stanković (2006) Protektivna svojstva flavonoida iz crnih vina i učestalost mikronukleusa u humanim limfocitima ozračenim *in vitro*

3. mr Dragana Mitić-Ćulafić (2009) Antigenotoksični efekat monoterpenoida linalola, mircena i eukaliptola
4. mr Tanja Berić (2010) Biohemijska i molekularno genetička karakterizacija izolata *Bacillus sp.* sa područja Srbije
5. Dušan Bugarin (2010) Antioksidantni, antimikrobni i antimutageni potencijal vrste *Myrtus communis* L.
6. mr Olivera Stajković-Srbinović (2012) Genetički diverzitet i efikasnost azotofiksacije rizobija izolovanih iz leguminiza sa područja Srbije

Učešće u komisijama za odbranu magistarske teze M112 (3)

1. Dragana Šmidling (1998) Ispitivanje antivirusne aktivnosti biljnih ekstrakata
2. Darko Grujić (1999) Efekat gestagena na frekvencu mikronukleusa u humanim limfocitima periferne krvi *in vivo*
3. Dragana Mitić (1999) Antimutageni potencijal antioksidanata biološkog porekla
4. Tatjana Stević (2000) Bioantimutageni potencijal etarskog ulja i različitih frakcija gajene žalfije (*S. officinalis*)
5. Srđan Tasić (2000) Bakteriološka analiza vode kaptiranih izvora na području Vlasine
6. Svetlana Nikčević (2001) Mikrobiološki testovi za detekciju inhibitora genotoksičnog efekta zagađivača životne sredine
7. Gordana Kozoderović (2001) Primena metoda molekulske genetike u ispitivanju epidemioloških markera izolata *Shigella flexneri* 2A
8. Dragana Blažević (2003) Fitocenološke i mikrobiološke karakteristike deponija otpadne isplake u Banatu
9. Sandra Petrović (2003) Radiosenzitivnost humanih limfocita izloženih malim dozama jonizujućeg zračenja *in vivo*
10. Tanja Berić-Bjedov (2003) Uloga terpena u modulaciji genotoksičnog efekta
11. Biljana Nikolić (2004) Konstrukcija bakterijskih testova za detekciju antimutagenog potencijala antioksidanata

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

12. Andrija Leskovac (2006) Uloga polifenola biljaka *Gentianella austriaca* i *Gentiana dinarica* u modulaciji radiobiološkog efekta jonizujućeg zračenja *in vitro*
13. Olivera Stajković (2006) Primena Ames-ovog testa za ispitivanje antimutagenog efekta supstanci prirodnog porekla na mutagenezu indukovanu agensima iz životne sredine
14. Miroslava Stanković (2006) Protektivna svojstva flavonoida iz crnih vina i učestalost mikronukleusa u humanim limfocitima ozračenim *in vitro*
15. Nataša Eremić (2010) Analiza zajednica biofilma u sistemu za prečišćavanje voda „Torlak“

Učešće u komisijama za odbranu specijalističkog rada M113 (2)

1. Dušan Kostić (2005) Mikrobiološka kontrola u proizvodnji sireva Edamac i Gauda

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

2. Nataša Mitić (2006) Određivanje mikrobiološke aktivnosti i sadržaja konzervanasa nipazola i nipagina metodom difuzije
3. Suzana Dacić (2009) Uporedna analiza antibiotske rezistencije bakterija izolovanih iz gornjeg respiratornog trakta čoveka
4. Nemanja Božović (2010) Uporedna analiza antibiotske rezistencije bakterija izolovanih iz urinarnog trakta bolničkih i vanboličkih pacijenata
5. Biljana Marković (2011) Ispitivanje genotoksičnog efekta natrijum selenita *in vivo*

Učešće u komisijama za odbranu diplomskog rada M114 (2)

1. Jadranka Grujić (1998) Osetljivost sojeva bakterije *E.coli* izolovanih iz humanog urina na ampicilin i neke druge antibiotike
2. Tanja Berić (1998): Antimutageni efekat sintetičkog antioksidanta butil-hidroksi toluena (BHT)
3. Biljana Nikolić (1998) Antimutageni efekat ekstrakata žalfije (*Salvia officinalis* L.) na *Salmonella typhimurium*
4. Ana Nedeljković (1999) Ispitivanje bioantimutagenog efekta ekstrakta *Salvia officinalis* L. i *Maclura pomifera* Rob.
5. Nikolina Radaš (1999) Identifikacija bakterije izolovane iz termalnih izvora Jošaničke Banje i određivanje optimalnih uslova rasta
6. Dragan Lević (2000) Mikrobiološka analiza vode u ribnjacima Koznik i Salus
7. Sanja Ivanović (2001) Ivanjsko cveće-*Galium verum* L.
8. Ana Bratić (2003) Antibakterijsko dejstvo F3, F4 i F5 frakcija EU žalfije (*S. officinalis* L.)

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora

9. Nevenka Mandić (2007) Primena LAL testa kinetičko-turbidimetrijske metode za određivanje količine endotoksina u farmaceutskim proizvodima
10. Jelena Kostoski (2007) Ispitivanje efekta 1,8-cineola na indukovana oksidativna oštećenja kod bakterije *Escherichia coli*

KVANTITATIVNI POKAZATELJI USPEHA U NASTAVNOM RADU

a) Osnovne nastavne aktivnosti: (od izbora u zvanje vanrednog profesora)

Oznaka	Vrsta rezultata	broj	vrednost	ukupno
M91	Objavljen udžbenik	1	20	20
	Mentorstvo/komentorstvo			
M101	Odbranjena doktorska disertacija	1	12	12
M102	Odbranjena magistarska teza	2	8	16
M103	Odbranjen specijalistički rad	7	6	42
M104	Odbranjen diplomski rad	10/9	4/2	58
	Učešće u komisijama			
M111	Za odbranu doktorske disertacije	5	4	20
M112	Za odbranu magistarske teze	4	3	12
M113	Za odbranu specijalističkog rada	4	2	8
M11	Za odbranu diplomskog rada	2	2	4
	Držanje nastave na kursu			
M121	Za koji je u potpunosti pripremila program	5	6	30
M122	Za koji je pripremila dopunu nastavnog programa	5	4	20

b) Ostale nastavne aktivnosti:

Držanje nastave za stručno usavršavanje nastavnika osnovnih i srednjih škola	1
Učešće u pedagoškom radu sa učenicima osnovnih i srednjih škola	1
Članstvo u organizacionim odborima međunarodnih/nacionalnih/stručnih skupova	2

Ukupan broj poena u nastavnoj delatnosti u periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora je 246.

3. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

dr Branka Vuković-Gačić se od 1982. godine bavi naučno-istraživačkim radom na Katedri za mikrobiologiju Biološkog fakulteta, u oblasti Mikrobiologije. Posebno interesovanje dr Branka Vuković-Gačić je pokazala za izučavanja molekularnih mehanizama reparacije DNK, SOS indukcije, mutagenaze i antimutagenaze kod prokariota. Izučavanje inducibilnosti SOS funkcija u različitim mutantima *E. coli* K12 u zavisnosti od tipa oštećenja na molekulu DNK je bilo predmet njene magistarske teze a identifikacija supstanci biljnog porekla sa bioantimutagenim potencijalom i

identifikacija molekularnih mehanizama njihovog protektivnog dejstva bila je predmet njene doktorske disertacije.

Naučno-istraživačka aktivnost dr Branke Vuković-Gačić se u najvećoj meri odvijala i odvija se kroz rad na projektima fundamentalnih istraživanja iz oblasti biologije, finansiranim od strane odgovarajućih institucija u Srbiji:

1986.-1990. "Fiziološka izučavanja biljaka, gljiva i bakterija; podprojekat "Regulatorni mehanizmi u indukciji SOS funkcija u prokariotskim i eukariotskim ćelijama";

1986.-1990. "Biomedicinski aspekti zaštite od jonizujućih i nejonizujućih zračenja";

1988.-1992. "GIBIT; Izučavanje molekularnih mehanizama rekombinacije, popravke oštećene DNK, mutageneze i kancerogeneze; alternativni putevi popravke oštećenja DNK i indukcije SOS odgovora kod prokariota i eukariota"

1988.-1991. "Biotehnologija budućnosti; Konstrukcija novih bakterijskih sojeva "

1989.-1991. Farmaceutska industrija "Galenika":

1. "Primena i optimizacija mikrobioloških testova za detekciju indukcije/inhibicije genotoksičnosti"

2. "Modulacija ćeliskog odgovora na agense koji oštećuju DNK"

1991. - 1995. "Regulacija fizioloških odgovora ćelije na oštećenja u molekulu DNK" finansiranom od strane Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije.

1996. - 2000. "Modulatori reparacije molekula dezoksiribonukleinske kiseline (DNK); ćelijski odgovor na DNK oštećenja", takođe finansiranom od strane Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije.

1997. "Dobijanje novih proizvoda iz lekovitog bilja za prevenciju oštećenja genetičkog materijala".

1996.-1998. "Eksperimentalna i teorijska istraživanja biološki značajnih molekula i model-sistema".

2002.-2005. "Antimutageni iz biljaka" koji je finansiralo MNTRS.

2006. – 2010. "Antigenotoksične supstance prirodnog porekla i mehanizmi njihovog dejstva" koji je finansiralo MNTRS.

Trenutno je učesnik projekta "Biološki aktivni prirodni proizvodi kao potencijalni izvori novih lekova i dijetetskih suplemenata" Ministarstvo nauke i životne sredine Republike Srbije (2011. – 2014.).

Pored toga, učestvovala je u realizaciji međunarodnih projekata:

1990.-1991. Međunarodni projekat Evropske zajednice "Joint Research Projects": "Mehanizmi indukcije SOS funkcija kod prokariota i eukariota".

1997.-2000. Jugoslovensko-Italijanski: "Antimutagena aktivnost ekstrakata lekovitih biljaka".

2005.-2006. Bilateralni projekat između Republike Slovenije i Srbije "Identifikacija antigenotoksičnih supstanci prirodnog porekla i mehanizmi njihovog dejstva".

Trenutno je učesnik istraživačkog međunarodnog projekta OP7 FP7-ENV-2011-2014 "Fate and effects of cytostatic pharmaceuticals in the environment and identification of biomarkers for an improved risk assessment on environmental exposure".

Rezultate svog dosadašnjeg naučno-istraživačkog rada dr Branka Vuković-Gačić je objavila u 46 naučnih publikacija, 20 iz kategorije M14, M21, M22 i M23, i imala 139 saopštenja na nacionalnim i međunarodnim naučnim skupovima. Od izbora u zvanje varednog profesora dr Branka Vuković-Gačić je objavila 19 naučnih radova, od kojih su 6 iz kategorije M21, 1 iz kategorije M22 i 3 iz kategorije M23. Imala je 36 saopštenja na nacionalnim i međunarodnim

naučnim skupovima od kojih su dva plenarna predavanja po pozivu. Navedene bibliografske kategorije, zajedno sa drugim naslovima, čine zbir od 191 bibliografske jedinice. Posebnu pažnju zaslužuje monografski pregled rezultata u oblasti identifikacije antimutagenih supstanci iz biljaka i određivanja molekularnih mehanizama antimutageneze, napisan po pozivu za Topical Issues in Applied Microbiology and Biotechnology. Pored naučnog značaja, ova publikacija predstavlja literaturu za studente master, specijalističkih i doktorskih studija.

Publikovani radovi dr Branke Vuković-Gačić su do sada citirani 115 puta od strane vodećih istraživača u međunarodnim naučnim časopisima.

Kao univerzitetski nastavnik i istraživač dr Branka Vuković-Gačić je bila recenzent radova za časopise: Tohoku Journal of Experimental Medicine, Archive of Biological Sciences, Journal of Serbian Chemical Society, Archive of Oncology, Lekovite sirovine, Arhiv za farmaciju i bila član komisija za izbore u nastavnička i naučno-istraživačka zvanja.

4. DRUŠTVENO-STRUČNA AKTIVNOST

Dr Branka Vuković-Gačić doprinosi i ukupnim aktivnostima na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U periodu od dva mandata bila je član Saveta fakulteta, 2002. – 2004. i 2004. – 2006. Učestvovala je u radu velikog broja komisija koje je formiralo Nastavno-naučno veće Biološkog fakulteta u Beogradu. U toku školske 2010/11 učestvuje u radu Komisije za reakreditaciju nastavnih programa na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Pored nastavno-pedagoškog i naučno-istraživačkog rada aktivnost dr Branke Vuković-Gačić na društveno-stručnom planu ogleda se i kroz članstvo u nacionalnim i međunarodnim naučnim društvima. Član je Društva genetičara Srbije, Udruženja mikrobiologa Srbije i Srpskog biološkog društva. U Društvu genetičara Srbije član je Predsedništva a od 2005. godine je predsednik Sekcije za mutagenezu i genotoksikologiju ovog društva.

dr Branka Vuković-Gačić je član i Evropskog društva za mutagenezu, European Environmental Mutagen Society, u kome je kao predstavnik Srbije bila u dva mandata, od 1999. do 2004. godine.

Bibliografija

Poglavlje u knjizi, pregledni rad u monografiji kategorije M14 (3)

1. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1993), Identification of natural antimutagens with modulating effects on DNA repair, Antimutagenesis and Anticarcinogenesis Mechanisms III, Eds. G. Bronzetti, H. Hayatsu, S. De Flora, M.D.Waters and D.M.Shankel, Plenum Press, New York, USA., Basic Life Sciences, 61, 269-277.
2. Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Berić, T., Nikolić, B., Stanković, S., Simić, D., (2001), Natural antioxidants and their mechanisms in inhibition of mutagenesis, Molecular and Genetic Interactions Involving Phytochemicals (COST 916), Eds. Kreft, I., and Škrabanja, V., Univ. Ljubljana and The Slovenian Academy of Sciences and Arts, 67-74.

3. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2006), *Escherichia coli* assay system for detection of plant antimutagens and their mechanisms of action, Topical Issues in Applied Microbiology and Biotechnology, Ed. L. Verschaeve, Research SignPost, Kerala, India, 61-85.

Poglavlje u knjizi, pregledni rad u monografiji ili ediciji posvećenoj određenoj naučnoj oblasti kategorije M41 (2)

4. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., Stanković, S., (2002), Genotoxic effects of environmental pollutants genotoxic monitoring and detection of antigenotoxic effects in Environmental Recovery of Yugoslavia eds. Antić, D.P. and Vujić, Lj. S., Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, 378-382. **M44**

Rad u vrhunskom naučnom časopisu M21 (8)

5. Simić, D., Knežević, J., **Vuković, B.**, (1985), Influence of the *recB21* mutation of *Escherichia coli* K12 on prophage lambda induction, Mutation Res., 142, 159-162.

6. Knežević-Vukčević, J., **Vuković, B.**, Simić, D., (1987), Role of *rec* genes in SOS induced inhibition of cell division in *Escherichia coli*, Mutation Res., 192, 247-252.

7. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1990), Participation of *rec* genes of *Escherichia coli* in W-reactivation of UV-irradiated phage λ, Mutation Res., 243, 159-164.

8. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Ajanović, A., Knežević-Vukčević, J., (1991), Activation of RecA protein in recombination deficient strains of *Escherichia coli* following DNA damaging treatments, Mutation Res., 254, 255-262.

9. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1998), Detection of natural bioantimutagens and their mechanisms of action with bacterial assay-system, Mutation Res., 402, 51-57.

10. Nikolić, B., Stanojević, J., Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2004), Comparative study of the antimutagenic potential of Vitamin E in different *E. coli* strains, Mutation Res., 564, 31-38.

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

11. **Vuković-Gačić, B.**, Nikčević, S., Berić-Bjedov, T., Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2006), Antimutagenic effect of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and its monoterpenes against UV-induced mutations in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*, Food Chem. Toxicol., 44, 1730-1738. **IF 2,393**

12. Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2008), Protective effect of basil (*Ocimum basilicum* L.) against oxidative DNA damage and mutagenesis, Food Chem. Toxicol. 46, 724-732. **IF 2.766**

13. Mitić-Ćulafić, D., Žegura, B., Nikolić, B., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Filipič, M., (2009) Protective effect of Linalool, Myrcene and Eucalyptol against *t*-butyl hydroperoxide induced genotoxicity in bacteria and cultured human cells, *Food Chem. Toxicol.* 47, 260-266.

IF 2.766

14. Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević (2011) Modulation of genotoxicity and DNA repair by plant monoterpenes champhor, eucalyptol and thujone in *E. coli* and mammalian cells, *Food Chem. Toxicol.* 49, 2035-2045.

IF 2.766

15. Sunjog, K., Gačić, Z., Kolarević, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Jarić, I., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Lenhardt, M., (2011) Heavy metal accumulation and the genotoxicity in barbel (*Barbus barbus*) as indicators of the Danube River pollution, *The Scientific World Journal*, Volume 2012, Article ID 351074, doi:10.1100/2012/351074

IF 1.524

16. Marin, M., Novaković, M., Tešević, V., Vučković, I., Milojević, N., **Vuković-Gačić, B.**, Marin, P.D. (2012) Antioxidative, antibacterial and antifungal activity of the essential oil of wild-growing *Satureja montana* L. from Dalmatia, Croatia. *Flavour and Fragrance Journal*. DOI 10.1002/ffj.3082

IF=1.849

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 (5)

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

17. Mimica-Dukić, N., Bugarin, D., Grbović, S., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Orčić, D., Jovin, E., Couladis, M., (2010), Essential oil of *Myrtus communis* L. as a potential antioxidant and antimutagenic agents (Review), *Molecules*, 15, 2759-2770.

IF 1,738

Rad u međunarodnom časopisu M23 (3)

18. Nikolić, B., Stanojević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2006) The effects of vitamin C on oxidative DNA damage and mutagenesis, *Food Tech. Biotechnol.* 44 (4), 449-456.

IF 0.789

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

19. Stajković, O., Berić-Bjedov, T., Mitić-Ćulafić, D., Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2007) Antimutagenic properties of basil (*Ocimum basilicum* L.) in *S. typhimurium* TA100, *Food Tech. Biotechnol.*, 45, 213-217.

IF 1.072

20. Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2011), Antimutagenic effect of monoterpenes against UV-irradiation, 4NQO and *t*-BOOH in *E. coli*, *Arch. Biol. Sci.*, 63 (1), 117-128.

IF 0,356

21. Kolarević, S., Knežević-Vukčević, J., Paunović, M., Tomović, J., Gačić, Z., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Antropogenic impact on water quality of the River Danube in Serbia: microbiological analysis and genotoxicity monitoring, Arch. Biol. Sci., 63 (4), 1209 -1217. IF 0,356

Rad u časopisu M23a (2)

22. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Trninić S., Jankov, R.M., (1997), Antimutagenic effect of terpenoids from sage (*S. officinalis* L.), JEPTO, 16(4), 293-301.

23. Marinković, B., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Marin P.D., Soković, M., Duletić-Laušević, S., (2003), Antibacterial activity of essential oil of *Micromeria thymifolia* and *M. albanica* (Lamiaceae), Boccone, 16, 1131-1134.

Rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovan posebnom odlukom M24 (2)

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

24. Stanojević, J., Berić, T., Opačić, B., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2008), The effect of essential of basil (*Ocimum basilicum* L.) on UV-induced mutagenesis in *E. coli* and *S. cerevisiae*, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 60 (1), 93-102.

25. Šmidling, D., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2008), Evaluation of antiviral activity of fractionated extracts of sage *Salvia officinalis* L. (Lamiaceae), Arch. Biol. Sci., Belgrade, 60 (3), 421-429.

Rad saopšten na međunarodnom naučnom skupu štampano u celini M33 (1)

Nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

26. Stanojević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2006), Genotoxic and antigenotoxic potential of basil (*Ocimum basilicum* L.), Proceedings of 4th Conf. Medicinal and Aromatic Plants of South-East European Countries, Alma Mater Publishing House, 550-556.

27. Kolarević, S., Knežević-Vukčević, J., Paunović, M., Gačić, Z., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Impact of urban settlements on microbiological quality of water of thr River Tisa in Serbia, XIX Inter Sci Prof Meeting "Ecological truth" *Eco-Ist'11 Proceedings*, Ed. Z.S. Marković, University of Belgrade, 427-432.

28. Nikolić, B., Petrović, B.D., Petrović, N., Smatlik, N., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Protective effect of camphor and eucalyptol and eucalyptol against UV-induced mutagenesis in bacteria, XIX Inter Sci Prof Meeting " Ecological truth" *Eco-Ist'11 Proceedings*, Ed. Z.S. Marković, University of Belgrade, 668-674.

29. Lenhardt, M., Gačić, Z., **Vuković-Gačić, B.**, Poleksić, V., Višnjić-Jeftić, Ž., Kolarević, S., Jarić, I., (2011) Ecological status of Serbian rivers based on an ichthyological assessment, Studia Universitatis "Vasile Goldiș", Seria Științele Vieții, Vol. 21, issue 4, 855-860, Vasile Goldiș University Press (www.studiauniversitatis.ro)

Rad u vodećem časopisu nacionalnog značaja M51 (2)

30. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R.M., (1994), New assay system for detecting bioantimutagens in plant extracts, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 46(3-4), 81-85.

31. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Bronzetti, G., Simić, D., (2001), Detection of bioantimutagens in *S.cerevisiae* D7, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 53 (3-4), 35P-36P.

32. Knežević-Vukčević, J., **Vuković- Gačić, B.**, Stević, T., Stanojević, J., Nikolić, B., Simić, D. (2005), Antimutagenic effect of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and its fractions against UV-induced mutations in bacterial and yeast cells, Arch. Biol. Sci., Vol. 57 (3), 163-172.

33. Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Stanković, S., Simić, D., (2005), Comparative study on the antibacterial activity of volatiles from sage (*Salvia officinalis* L.), Arch. Biol. Sci., Belgrade, 57 (3), 173-178.

Rad u časopisu nacionalnog značaja M52 (1,5)

34. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R.M., (1993), Antimutageni efekat žalfije (*Salvia officinalis* L.), Arh. farm. 43, 257-263.

35. Stević, T., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Jankov, R.M., Simić, D., (1994), Detection of natural bioantimutagens by short-term tests, Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Bgd., XXVI-XXVII, 1-6.

36. Trninić, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Jankov, R.M., Simić, D., (1995), Antimutageni efekat antioksidanasa iz žalfije (*Salvia officinalis* L.), Arh. farm., 45, 264-265.

37. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, (1997), Antimutagena/antikancerogena aktivnost lekovitih biljaka, Arh. farm., 5, 439-444.

38. Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, J. Knežević-Vukčević, Z. Đarmati, R.M. Jankov, D. Simić, (1998), Antimutagenic potential of antioxidants from sage (*Salvia officinalis* L.), Genetika, Acta Biologica Iugoslavica, 30, 69-76.

Nakon izbora u vanrednog profesora

39. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2007), Antigenotoxic effect of plant extracts, Genetika, Acta Biologica Iugoslavica, 39 (2), 207-226.

40. Kolarević, S., Gačić Z., Paunović M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011), Assessment of the microbiological quality of the River Tisa in Serbia, Water research and management, Vol 1, 57-61.

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u celini M63 (0.5)

41. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Jankov, R.M., Simić, D., (1995), The development of biomonitoring systems for detection of inhibitors of genotoxins, I Regional Symposium Chemistry and the Environment, Proc., 183-186.

42. Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Anđelković, M., Simić, D., (1995), Praćenje zagađenja životne sredine genotoksičnim agensima - genotoksični monitoring, Int. Conf. Preventive Engineering and Living Environment, Proc., C20 1-4.

43. Stanković, S., Z. Nikolić, **Vuković-Gačić, B.**, J. Knežević-Vukčević, D. Simić, (1997), Bakteriološka analiza nekih kraških izvora na Dubašnici, V naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine - Naša ekološka istina, Zbornik radova, 285-287.

44. Nikolić, Z., S. Stanković, **B. Vuković-Gačić**, J. Knežević-Vukčević, D. Simić, (1997), Uticaj naselja duž Topčiderske reke na mikrobiološki kvalitet vode, V naučno-stručni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine - Naša ekološka istina, Zbornik radova, 140-145.

45. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2000), Prospects in using medicinal and aromatic plants in cancer prevention, Proceedings of the First Conf. on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries & VI Meeting "Days of Medicinal Plants 2000", Arandjelovac, Yugoslavia, 97-103.

Nakon izbora u vanrednog profesora:

46. Kolarević, S., Knežević-Vukčević, J., Paunović, M., Gačić, Z., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Mikrobiološki kvalitet vode i sedimenta Velike Morave, 40th Annual Conf. Serbian Water Pollution Control Society „Water 2011“, Conf. Proceedings, 43-48.

Stručni radovi, naučno-popularni i popularni radovi M66a (0.2)

Nakon izbora u vanrednog profesora

47. **Vuković-Gačić, B.**, (2010) Archeobacteria (Archaea) i njihov značaj u novoj filogenetskoj klasifikaciji, Savremena Biologija, nova serija, br. 1., ISSN 0350-1124

48. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2010) Virusi, Savremena Biologija, nova serija, br. 2., ISSN 0350-1124

Plenarno/uvodno predavanje na skupu međunarodnog značaja štampano u izvodu M32 (1.5)

Nakon izbora u vanrednog profesora

49. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J. (2008) Microbial models in investigation of molecular mechanisms of genotoxicity and antigenotoxicity, 6th Congress of Medicinal Microbiology MICROMED.

50. **Vuković-Gačić B.**, Simić D., Knežević-Vukčević J., (2009) Genetic models in investigation of molecular mechanisms of genotoxicity and antigenotoxicity, IV Kongres Genetičara Srbije, Tara.

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M34 (0.5)

51. Simić, D., **Vuković, B.**, (1985), The role of mutations in the bleomycin induced DNA repair of *E. coli*, IV Int.Conf. Enviromental Mutagens, Stokholm, Švedska, Abst., 164.

52. Simić, D., **Vuković, B.**, (1985), Effect of bleomycin on prophage induction and W-reactivation in *rec* mutants of *E.coli* K12, Mech. of Mutagenesis; impact on carcinogenesis, Mittelwihr, Francuska, Abst., 14.

53. Knežević, J., **Vuković, B.**, Simić, D., (1986), Induction of cell filamentation after SOS inducing treatments in *rec* mutants of *Escherichia coli* K12, XVI Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Soc.(EEMS), Brisel, Belgija, Abst., 56.

54. Simić, D., Knežević, J., **Vuković, B.**, (1986), SOS induction in *recB* and *recF* mutants of *Escherichia coli*, 7, Abst., V International Symp. on the Genetics of Industrial Microorganisms, Split, Jugoslavija, Abst., 7.

55. **Vuković, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1987), Uloga RecBC enzima u SOS indukciji, III Kongres Genetičara Jugoslavije sa međunarodnim učešćem, Ljubljana, Jugoslavija, Abst., 17.

56. Simić, D., **Vuković, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1987), Weigle-reactivation of phage lambda in BM treated *rec* mutants of *E.coli* K12, II Congress Eur.Soc. Photobiology, Padova, Italija, Abst., 68.

57. Simić, D., **Vuković, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1988), Role of alternative pathways of DNA repair in SOS induction, X International Congress on Photobiology, Jerusalem, Izrael, Abst., 71.

58. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković, B.**, Ajanović,A., (1988), Study of DNA repair and SOS induction in procaryotes, XVIII Annual Meeting of EEMS, Varna, Bugarska, Abst., 125.

59. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Ajanović, A., Simić, D., (1989), Detection of natural antimutagens, XIX Annual Meeting EEMS, Rodos, Grčka, Abst., 42.

60. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1990), Activation of RecA protein in Rec strains of *Escherichia coli*, RecA and Related Proteins Symp., Saclay, Francuska, Abst., 63.
61. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, (1991), Identification of natural antimutagens with modulating effect on DNA repair, II Int. Conf. In Mechanisms on Antimutagenesis and Anticarcinogenesis, Lucca, Italija, Abst., 92.
62. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1991), Detection of bioantimutagens by *E.coli* mutator strains, II Int. Conf. In Mechanisms on Antimutagenesis and Anticarcinogenesis, Lucca, Italija, Abst., 90.
63. Ajanović, A., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1991), Antimutagenic activity of *Hypericum perforatum* L., II Int. Conf. In Mechanisms on Antimutagenesis and Anticarcinogenesis, Lucca, Italija, Abst., 91.
64. **Vuković-Gačić, B.**, Ajanović, A., Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1991) Screening for potential plant bioantimutagenic factors by aid of microbial short-term tests, 21st Annual Meeting of EEMS Mutagens-Carcinogenes, Prague, Čehoslovačka, Abst., 7-34.
65. Knežević-Vukčević, J., Čuljković, B., Vulović, M., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1994), Effect of bioantimutagens on intrachromosomal recombination in *Escherichia coli* K12, 24th Annual Meeting of EEMS Human Biomonitoring in Assessment of Genetic Risk, Poznan, Poljska, Abst., P1.6.
66. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Jankov, R.M., (1995), Antimutagenic activity of plant extracts. I Effect of terpenoids from sage (*Salvia officinalis* L.), 25th Annual Meeting of EEMS, Noordwijkerhout, Holandija, Abst., 206.
67. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Jankov, R.M., Simić, D., (1995), Antimutagenic activity of plant extracts. II Bioantimutagenic effect of various fractions of cultivated sage (*Salvia officinalis* L.), 25th Annual Meeting of EEMS, Noordwijkerhout, Holandija, Abst., 209.
68. Trninić, S., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Jankov, R.M., Simić, D., (1995), Antimutagenic activity of plant extracts. III Antioxidants from sage (*Salvia officinalis* L.), 25th Annual Meeting of EEMS, Noordwijkerhout, Holandija, Abst., 208.
69. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Čuljković, B., **Vuković-Gačić, B.**, (1995), Modulations of intrachromosomal recombination in *Escherichia coli* by natural antimutagens, Int. Conf. Recombination: Mechanisms and Biological consequences, Avignon, Francuska, Abst., 10.
70. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (1996), Detection of natural bioantimutagens and their mechanisms of action with bacterial assay-system, 5th Int.Conf. on Mechanisms of Antimutagenesis and Anticarcinogenesis, Okajama, Japan, Abst., 2-3, 31.
71. Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1996), *Escherichia coli* K12 assay for bioantimutagens, 26th EEMS Annual Meeting, Rim, Italija, Abst., 100.

72. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Bronzetti, G., Simić, D., (1997), Detection of bioantimutagens with *E.coli* K12 and *S.cerevisiae* assay system, 7th International Conf. on Environmental Mutagens, Toulouse, Francuska, vol. 379, S 180.
73. **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević J., Bronzetti G., Simić D. (1997), Procarotytic and eucaryotic tests applied in comparative study of bioantimutagenesis, Genotoxicity and diet cancer prevention, Pisa, Italy, Abst., 46.
74. Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R. M., Simić, D., (1997), Antimutagenic potential of Antioxidants from sage (*Salvia officinalis* L.), II Int. Symp. on Natural Drugs, Maratea, Naples, Italy, Abst., 140.
75. Stević, T., Lalić, Lj., Brkić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Sekulović, D., Simić, D., (1997), Detection of bioantimutagens from essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.), II Int. Symp. on Natural Drugs, Maratea, Naples, Italy, Abst., 138.
76. Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1997), Induction of cell filamentation after UV irradiation in different subspecies of *Bacillus thuringiensis*, 9th International Conf. of *Bacilli*, Lausanne, Switzerland, Abst., G144.
77. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Bronzetti, G., (1998), Prospects in using terpenoids from sage in cancer prevention, 6th International Conference on Mechanisms of Antimutagenesis and Anticarcinogenesis, Arcachon, Francuska, Abst., 250.
78. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Stanković, S., Mitić, D., Ivković, Lj., Đarmati, Z., Simić, D., (1998), Antimutagenic potential of plant antioxidants, 28th Annual EEMS meeting, Austrija, P 059.
79. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2000), Prospects in using medicinal and aromatic plants in cancer prevention, First Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries & VI Meeting "Days of Medicinal Plants 2000", Arandjelovac, Yugoslavia, Abst., 31.
80. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Stević, T., Berić, T., Nikčević, S., Simić, D., (2000), Antimutagens from sage (*Salvia officinalis* L.), First Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries & VI Meeting "Days of Medicinal Plants 2000", Arandjelovac, Yugoslavia, Abst., 133.
81. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Simić, D., (2000), Modulation of genotoxic effects by terpenoids from sage (*S. officinalis* L.), 30th Annual Meeting of EEMS, Budapest, Hungary, Abst., 67.

82. Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Berić, T., Nikolić, B., Stanković, S., Simić, D., (2000), Natural antioxidants and their mechanisms in inhibition of mutagenesis, Proceedings of European Scientific Symposium on Molecular and Genetic Interactions Involving Phytochemicals, Gozd Martuljek, Slovenia, Abst.,13.
83. Ivanović, S., **Vuković-Gačić, B.**, Kundaković, T., Kovačević, N., (2001), Introductory study of antimicrobial and antimutagenic activities of *Galium verum* L. (Rubiaceae), Int.Cong. and 49th Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research, Erlangen, Germany, Abst., 101-102.
84. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2001), Terpenoids from medicinal plants as DNA protective agents, Int. Conference on Dietary Factors: Cancer Causes & Prevention, Vienna, Austria, Abst., 59.
85. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Simić, D., (2001), Modulation of mutagenesis by terpenoids from sage (*Salvia officinalis* L.), World Conf. on Medicinal and Aromatic plants, Budapest, Hungary, Abst., 26.
86. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., Stanković, S., (2001), Genotoxic effects of environmental pollutants genotoxic monitoring and detection of antigenotoxic effects, ENRY 2001, Beograd, Jugoslavija, Septembar, Abst., 123-125.
87. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, Berić, T., Nikolić, B., Simić, D., (2001), Testing the involvement of DNA repair in antimutagenesis of sage, 30st Annual Meeting of EEMS, Ghent, Belgija, Abst., 78.
88. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2001), Plant antimutagens prospective in cancer prevention, 8th Int. Conf. On Environmental Mutagens, Shizuoka, Japan, Abst., Vol. 483, S1-S192.
89. Berić, T., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, Stanković, S., Nikolić, B., Stanojević, J., Simić, D., (2001), SOS chromotest-based system for detection of molecular mechanisms of bioantimutagenesis, 2nd Balkan Conf Microb, Thessaloniki, Grčka, Abst., 262.
90. Nikolić, B., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, Berić, T., Stanojević, J., Simić, D., (2001), Isolation and usage of the permeable strains of *E.coli* K12 for detection of antimutagenic potential, 2nd Balkan Conf Microbiol, Thessaloniki, Grčka, Abst., 261.
91. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Stanković, S., Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Simić, D., (2002), Microbial short-term tests for detection on plant antimutagens: 2. Bioantimutagenic potential of sage (*Salvia officinalis* L.), 10th Int. Congress of Bacteriology and Applied Microbiology, Paris, Francuska, Abst., 125.

92. Nikolić, B., Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Stanković, S., Berić, T., Stanojević, J., Simić, D., (2002), Microbial short-term tests for detection on plant antimutagens: 3. Antimutagenic potential of plant antioxidants, 10th Int. Congress of Bacteriology and Applied Microbiology, Paris, Francuska, Abst., 124.
93. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Berić, T., Mitić, D., Nikolić, B., Stanojević, J., Simić, D., (2002), Involvement of DNA repair in antimutagenesis of sage, 32nd Annual Meeting of EEMS Warsaw, Poljska, Book of Abst., 237.
94. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Joksić, G., Blagojević, J., Berić, T., Mitić, D., Nikolić, B., Simić, D., (2002), Antigenotoxic effect of sage, 32nd Annual Meeting of EEMS, Warsaw, Poljska, Abst., 238.
95. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2002), Antimutagens from medicinal plants and cancer prevention, 2nd Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Chalkidiki, Grčka, Abst., 13.
96. Berić, T., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Nikolić, B., Stanojević, J., Stanković, S., Simić, D., (2002), Screening for plant antimutagens with microbial tests, 2nd Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Chalkidiki, Grčka, Abst., 172.
97. Berić-Bjedov, T., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Nikolić, B., Stanojević, J., Stanković, S., Simić, D., (2003), Screening for plant antimutagens with microbial tests, 1st FEMS Congress of European Microbiologist, Ljubljana, Slovenia, Abst., 134.
98. Stanković, S., Tadić, M., Berić-Bjedov, T., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2003), Screening for bacteriocin betacin in *Bacillus* sp. from natural habitats, 1st FEMS Congress of European Microbiologist, Ljubljana, Slovenia, Abst., 421.
99. Bratić, I., Bratić, A., Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2003), Antimicrobial activity of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and different terpenoid fractions, 1st FEMS Congress of European Microbiologist, Ljubljana, Slovenia, Abst., 301.
100. Berić-Bjedov, T., Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2003), Antimutagenic effect of essential oil of basil and linalool, 33rd EEMS, Aberdeen, Scotland, UK, Abst., 55.
101. Nikolić, B., Mitić, D., Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2003), Bacterial assay-system for detection of antimutagenic potential of antioxidants 3rd Balkan Conference of Microbiology, Istanbul, Turska, Abst., 359.

102. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Berić-Bjedov, Nikolić, B., Stanojević, J., Simić, D., (2003), Antioxidants screened by the *Escherichia coli* K12 assay system, 8th International Conference on mechanisms of antimutagenesis and anticarcinogenesis, Pisa, Italy, Proceedings, 153.
103. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Berić-Bjedov, T., Stanojević, J., Stanković, S., Nikolić, B., (2003), Antimutagenic effect of plants. Evaluation of the mechanisms involved, 8th International Conference on mechanisms of antimutagenesis and anticarcinogenesis, Pisa, Italy, Proceedings, 128.
104. **Vuković-Gačić, B.**, Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Mitić-Ćulafić D., Berić-Bjedov, T., Nikolić, B., Stanković, S., Simić, D., (2004), Antimutagenic properties of natural antioxidants in the *E. coli* K12 reversion assay, 34th EEMS, Maastricht, Proceedings, 256.
105. Nikolić, B., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić-Ćulafić, D., Berić-Bjedov, T., Stanojević, J., Stanković, S., Simić, D. (2004), Antimutagenic properties of natural antioxidants in the WP2 antimutagenicity test, 34th EEMS, Maastricht, Proceedings, 83.
106. Stajković O., Mitić-Ćulafić, D., Berić-Bjedov, T., Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J. Simić D., (2005), Antimutagenic potential of basil (*Ocimum basilicum* L.) against UV-irradiation, 4NQO and 2-NP induced mutagenesis in *S. typhimurium* TA100, 35th Annual Meeting of the EEMS, Cos Island, Greece, Abst., 137.
107. Knežević-Vukčević, J., Nikolić, B., Stanojević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2005), The effect of vitamin C on oxidative mutagenesis in microbial tests, 35th Annual Meeting of the EEMS, Cos Island, Greece, Abst., 141.
108. Nikolić, B., Stanojević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2005), The effect of vitamin C on oxidative DNA damage, 2nd Congress of Croatian Geneticists, Brač, Hrvatska, Abst., 73.
109. Stajković O., Mitić-Ćulafić, D., Berić-Bjedov, T., Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić D., (2005), Antimutagenic properties of basil (*Ocimum basilicum* L.) in *Salmonella typhimurium* TA100, 2nd Congress of Croatian Geneticists, Brač, Hrvatska, Abst., 77.
110. Stanojević J., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2006) Genotoxic and antigenotoxic potencial of basil (*Ocimum basilicum* L.), 4th Conf. Med.Aroma. Plants of South-East Eur. Count – Iași, Rumunija, Abst., 91.
111. **Vuković-Gačić, B.**, Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2006), Antigenotoxic effect of basil (*Ocimum basilicum* L.), in microbial short-term tests, 36th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Prag, Republika Češka, Abst., 154.

112. Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Žegura, B., Filipič, M., (2006), Protective effect of plant antioxidants against t-BOOH induced DNA damage and mutagenesis in prokaryotic and eukaryotic tests *in vitro*, 36th Annual Meeting of the EEMS, Prag, Republika Češka, Abst., 158.

Nakon izbora u vanrednog profesora

113. Mitić-Ćulafić, D., Žegura, B., Nikolić, B., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Filipič, M., (2006), Protective effect of plant antioxidants against oxidative DNA damage and mutagenesis in prokaryotic and eukaryotic *in vitro* tests, IV Congress of Slovenian Genetic Society and II Meeting of The Slovenian Society of Human Genetics with International Participation, Ljubljana, Slovenia, Abst., 143.

114. **Vuković-Gačić, B.**, Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2006), Detection of antigenotoxic effect of basil (*Ocimum basilicum* L.) with microbial short-term tests, IV Congress of Slovenian Genetic Society and II Meeting of The Slovenian Society of Human Genetics with International Participation, Ljubljana, Slovenia, Abst., 146.

115. Opačić, B., Mitić-Ćulafić, D., Berić, T., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2007), Antimutagenic potential of antioxidants in *E. coli* K12 assay-system, 37th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Basel, Switzerland, Abst., 117.

116. Berić, T., Nikčević, S., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2007), Evaluation of bioantimutagenic effect with *Escherichia coli* K12 assay-system, 5th Balkan Congress for Microbiology, Budva, Montenegro, Abst., 145.

117. Berić, T., Savić, M., Kraljevski, T., Malagurski I., Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., (2008) Screening for production of antimicrobial substances and exoenzymes in collection of *Bacillus* sp. Isolates from different habitats in Serbia, 6th Congress of Medicinal Microbiology MICROMED 2008, Abst., 304.

118. Mitić-Ćulafić D., Opačić B., **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević J., (2008) Antibacterial effect of marigold (*Calendula officinalis* Linn.), 6th Congress of Medicinal Microbiology MICROMED 2008, Abst., 306-307.

119. **Vuković-Gačić, B.**, Opačić, B., Berić, T., Janković, I., Kolarević, S., Jovanović, P., Jagodić, A., Knežević-Vukčević, J., (2008), Antimutagenic properties of plant monoterpenes in *E. coli* K12, 38th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Cavtat, Croatia, Abst., 177.

120. Fatović-Miličević, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Berisavac, M., Lakić, N., Knežević-Vukčević J. (2008) The use of comet assay in detecting pre-manifested changes of cervix uteri, 38th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Cavtat, Croatia, Abst., 178.

121. Fatović-Milićević B., Mitić-Ćulafić D., **Vuković-Gačić B.**, Berisavac M., Lakić N., Knežević-Vukčević J., (2009) Detection of pre-manifested changes of cervix uteri with comet assay, IV Kongres Genetičara Srbije, Tara, Apst., 54.
122. Mitić-Ćulafić, D., Janković, M., Čakić, S., **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević, J., (2009), The effect of rat liver enzymes on antimutagenic potential of monoterpenes against *t*-BOOH-induced mutagenesis in *E. coli*, IV Kongres Genetičara Srbije, Tara, Apst., 87.
123. Nikolić B., Milojević N., Janković I., Kolarević S., Jovanović P., Jagodić A., **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević J., (2009) Antimutagenic potential of camphor, α/β thujone and eucalyptol in the bacterial assay aystem, IV Kongres Genetičara Srbije, Tara, Apst., 88.
124. Knežević-Vukčević, J., Nikolić, B., Berić, T., **Vuković-Gačić, B.**, (2009), Modulation of DNA repair by monoterpenes from sage (*Salvia officinalis* L.), 39th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Firenca, Italija, Abst., 160-161.
125. Dacić, S., **Vuković-Gačić, B.**, Gačić, Z., Knežević-Vukčević, J., (2009), Comparative analysis of antibiotic resistance of bacteria isolated from human upper respiratory tract, 6th Balkan Congress of Microbiology, Microbiologia Balkanica, Ohrid, Macedonia, 5.17P, Mak Med Pregled, Year 63, (Supl. 78), 115-116.
126. Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., **Vuković-Gačić, B.**, Žegura, B., Filipič, M., Knežević-Vukčević, J., (2010), Comparative study of antigenotoxicity of plant monoterpenes in prokaryotic and eukaryotic test systems, Pharmacognosy Magazine, 22 (Suppl.), S63-S64.
127. Lenhardt, M., Gačić, Z., **Vuković-Gačić, B.**, Jarić, I., Višnjić-Jeftić, Ž., Cvijanović, G., Nikčević, M., (2010), Status of rivers in Serbia based on ichthyological investigation, Natural and Artificial ecosystems in the Somes-Cris-Mures-Tisa River Basin, Arad, Rumunija, Abst., 83.
128. Tomović, J., Vranković, J., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Gačić, Z., Paunović, M., (2010), A comet assay applied on freshwater mussel *Unio tumidus* Philipsson, 1788 as a tool for environmental status assessment, Ohrid, Makedonija. Abst., 43.
129. Nikolić, B., Kusić, J., Milojević, N., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević J., (2010), The role of different DNA reapir pathways in survival of *Escherichia coli* K12 cells in the presence of monoterpenes, VII Kongres mikrobiologa Srbije, Beograd, Srbija (CD).
130. Kolarević, S., Gačić Z., Paunović M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2010), Microbiological water quality of the rivers Danube, Sava, Morava and Tisa, VII Kongres mikrobiologa Srbije, Beograd, Srbija (CD).
131. **Vuković-Gačić, B.**, Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., Žegura, B., Filipič, M., Knežević-Vukčević, J. (2010), Antigenotoxicity of plant monoterpenes in prokaryotic and eukaryotic test systems, 40th Annual Meeting of the EEMS, Oslo, Norway, Abst., 267-268.

132. Mitić-Ćulafić, D., Simić, T., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J. (2010), Supressive effects of rat liver enzymes on antioxidative potential of monoterpenes against t-BOOH induced mutagenesis in bacteria, 40th Annual Meeting of EEMS, Oslo, Norway, Abst., 282.
133. Gačić, Z., Paunović, M., Tomović, J., Vranković, J., Kolarević, S., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2010), Detection of environmental stress on freshwater mussels *Unio tumidus*, *Unio pictorum* and *Sinanodonta woodiana* with Comet assay, 40th Annual Meeting of the EEMS, Oslo, Norway, Abst., 105-106.
134. Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J. (2011), Antigenotoxic/genotoxic properties of plant monotrpenes, Preclinical testing of active substances and cancer research with International symposium on Anti-cancer agents, cardiotoxicity and neurotoxicity, Kragujevac, Srbija, Abst., 52.
135. Gačić, Z., Kolarević, S., Visnjić-Jeftić, Z., Jarić, Z., Hegediš, A., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Lenhardt, M., (2011), The analysis of genotoxic effect of trace elements on erythrocytes of barbel (*Barbus barbus*) with standard alkaline comet assay, EEMS meeting, Barcelona, Spain, Abst. 107.
136. Kolarević, S., Gačić, Z., Paunović, M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011), Different response of freshwater mussels *Unio pictorum*, *Unio tumidus* and *Sinanodonta woodiana* to environmental stress, EEMS meeting, Barcelona, Spain, Abst. 42.
137. J. Knežević- Vukčević, B. Nikolić, D. Ženar, **B. Vuković-Gačić** (2011), Antimutagenic potential of camphor, thujone and eucalyptol against UV-irradiation in *E. coli*, 41st Annual Meeting of European Environmental Mutagen Society (EEMS), Barcelona, Spain, Book of abstracts, 109.
138. B. Nikolić, D. Mitić-Ćulafić, **B. Vuković-Gačić**, J. Knežević- Vukčević (2011), Antigenotoxic potential of camphor, thujone and eucalyptol against 4NQO in Vero cell line, 41st Annual Meeting of European Environmental Mutagen Society (EEMS), Barcelona, Spain, Book of abstracts, 110.
139. Sunjog, K., Kolarević, S., Gačić, Z., Mićković, B., Hegediš, A., Lenhardt, M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Monitoring of DNA damage in different tissues of fish chub (*Squalius cephalus* L.) from rivers in Serbia with comet assay, 9th International Comet Assay Workshop, ICAW, Kusadasi, Turkey, P-33.
140. Kolarević, S., Gačić, Z., Paunović, M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Monitoring of DNA damage in haemocytes of freshwater mussel *Sinanodonta woodiana* sampled from the River Velika morava in Serbia with comet assay, 9th International Comet Assay Workshop, ICAW, Kusadasi, Turkey, P-31.

141. Mitić-Ćulafić, D., Simin, N., **Vuković-Gačić, B.**, Cvetojević-Simin, D., Mimica-Dukoć, N., Nikolić, B., Knežević-Vukčević, J., (2011), Chemical composition and cytotoxicity and genotoxicity of selected *Allium* spp extracts, 9th International Comet Assay Workshop, ICAW, Kusadasi, Turkey, P-43.
142. Kolarević, S., Gačić Z., Paunović M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.** (2011), Impact of large urban settlements on microbiological quality of water of the Danube basin in Serbia, Aquatic biodiversity international conference, Sibiu, Romania. Proceedings, 52.
143. Kolarević, S., Gačić, Z., Mitrić, M., Kljajić, Z., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011), Assessment of the genotoxicity in the Boka Kotorska Bay using *Mytilus galloprovincialis*, Aquatic biodiversity international conference, Sibiu, Romania. Abst. 71.
144. Kolarević, S., Ulemek, Ž., Gačić, Z., Paunović M., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Microbiological analyses of water quality of the River Ibar, Microbiologia Balkanica 2011, Proceedings, ISBN 978-86-914897-0-01
145. Marković, S., Redžić, A., Kolarević, S., **Vuković-Gačić, B.**, Kljajić, Z., (2011) Microbiological characterization of the sediment in Kotor bay (Montenegro), Microbiologia Balkanica 2011, Proceedings, ISBN 978-86-914897-0-01
146. Milojević, N., Marin, M., Novaković, M., Tešević, V., **Vuković-Gačić, B.**, Marin, P. D., (2011) Antibacterial Activity of the Essential Oil of Wild Growing *Satureja montana* L., Microbiologia Balkanica 2011, Proceedings, ISBN 978-86-914897-0-01
147. Jovin, E., Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., Orčić, D., Simin, N., Mimica-Dukić, N., **Vuković-Gačić, B.**, (2011) Microtiter assay in screening of antibacterial activity of two Rumex species' herbs and rhizoma ethanol extracts, Microbiologia Balkanica 2011, Proceedings, ISBN 978-86-914897-0-01
148. Nikolić, B., Ženar, D., Kusić, J., Mitić-Ćulafić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević J. (2011) Screening for Plant Bioantimutagens with Bacterial Tests: Antimutagenic Effect of Monoterpenes, Microbiologia Balkanica 2011, Proceedings, ISBN 978-86-914897-0-01

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu M64 (0.2)

149. Simić, D., Knežević, J., **Vuković, B.**, (1982), SOS indukcija u bakterije *E.coli* K12; efekat *lexA* mutacije, VI Kongres biologa Jugoslavije, Novi Sad, Izvodi, H4.
150. Simić, D., **Vuković, B.**, (1983), Efekat bleomicina na indukciju SOS funkcija *E.coli*, I Jugoslovenski Simpozijum o mutagenezi i kancerogenezi, Makarska, Jugoslavija, Izvodi, 16.
151. Simić, D., **Vuković, B.**, (1985), Efekat *recB* i *recF* mutacija kod *E. coli* na indukciju i reaktivaciju lambda profaga, IV Kongres Mikrobiologa Jugoslavije, Poreč, Jugoslavija, Izvodi, 60-61.

152. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Ajanović, A., Lazarević, V., (1989), Alternativni putevi popravka DNK i SOS indukcije kod prokariota, I Sastanak GIBIT-SZNJ, Zagreb, Jugoslavija, Abst., 3.
153. Ajanović, A., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1990), Short-term bacterial assays for potential plant antimutagens, II Symp. on Environmental Mutagenesis and Carcinogenesis, Brdo pri Kranju, Jugoslavija, Abst., 38.
154. Ajanović, A., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1993), Bioantimutageni potencijal kantariona (*Hipericum perforatum* L.), Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama Jugoslavije, Zlatibor, Jugoslavija, Abst., C-11.
155. **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R.M., (1993), Antimutageni efekat žalfije (*Salvia officinalis* L.), Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama Jugoslavije, Zlatibor, Abst., C-12.
156. Knežević-Vukčević, J., Čuljković, B., Vulović, M., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1994), Efekat biomutagena na intrahromozomalnu rekombinaciju kod *Escherichia coli* K12, I Kongres Genetičara Srbije, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Izvodi, S3-12.
157. Stanković, S., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1994), Izučavanje mehanizama reparacije kod različitih podvrsta *Bacillus thuringiensis*, I Kongres Genetičara Srbije, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Izvodi, S3-31.
158. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Kozoderović, G., Simić, D., (1995), Konstrukcija i validacija *E.coli* testa za detekciju spontanih mutacija, VII Kongres mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Izvodi, 13.
159. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1995), Detekcija bioantimutagena biljnog porekla, Kongres Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Izvodi, 16 .
160. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Čuljković, B., Mitić, D., Simić, D., (1995), Bakterijski testovi za identifikaciju modulatora reparacije DNK, VII Kongres Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Izvodi, 17.
161. Simić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Trninić, S., Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., (1995), Primena kratkoročnih bakterijskih testova za detekciju antimutagena, VII Kongres Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Izvodi, 18.
162. Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1995), Izučavanje SOB odgovora kod različitih podvrsta *Bacillus thuringiensis*, VII Kongres Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Izvodi 19.

163. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Jankov, R.M., Simić, D., (1995), The development of biomonitoring systems for detection of inhibitors of genotoxins, I Regional Symposium - Chemistry and the Environment, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Abst., P-21.
164. Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1995), Praćenje zagađenja životne sredine genotoksičnim agensima - genotoksični monitoring, IX naučni skup Čovek i radna sredina, Niš, Jugoslavija, Zbornik radova, p.C20.
165. Trninić, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Jankov, R.M., Simić, D., (1995), Antimutageni efekat antioksidanasa žalfije (*Salvia officinalis* L.), Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, Lepenski vir, Donji Milanovac, Jugoslavija, Izvodi, 264.
166. Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Jankov, R.M., Simić, D., (1996), Antioksidansi i mutageneza; primena Ames-ovog testa, Dani Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Zbornik sažetaka, 215.
167. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Stanković, S., Simić, D., (1996), Antimutageni potencijal taninske kiseline u prokariotskom test sistemu, Dani Mikrobiologa Jugoslavije, Herceg Novi, Jugoslavija, Zbornik sažetaka, 221.
168. Stanković, S., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1996), Mikrobiološki pokazatelji kvaliteta vode reke Kolubare, V Kongres ekologe Jugoslavije, Beograd, Zbornik sažetaka, 101.
169. Nikolić, Z., Stanković, S., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1997), Uticaj naselja duž duž Topčiderske reke na mikrobiološki kvalitet vode, V naučni skup o prirodnim vrednostima i zaštiti životne sredine "Naša ekološka istina", Donji Milanovac, Jugoslavija, Zbornik, 140-145.
170. Stanković, S., Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1997), Mikrobiološki pokazatelji kvaliteta vode reke Jablanice, 31 Dani preventivne medicine, Niš, Zbornik rezimea, 115.
171. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Gačić, Z., Simić, D., (1997), Analiza stope spontanih mutacija u test sojevima *Escherichia coli* K12 za detekciju bioantimutagena, I Simpozijum populacione i evolucione genetike, Tara, 14.
172. Stević T., Krivokuća-Đokić D., **Vuković-Gačić B.**, (1997), Ispitivanje antimutagenog dejstva ekstrakta *Juglans regia* L.(*Juglandaceae*), Dani lekovitog bilja, Brezovica, Zbornik radova, 60.
173. **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Knežević-Vukčević, J., Stević, T., Lalić, Lj., Simić, D., (1997), Detection of bioantimutagens with microbial short-term tests, I Simpozijum molekularne genetike i I Simpozijum mutageneze i genotoksikologije, Zlatibor, D1.

174. Stević, T., Lalić, Lj., Brkić, D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić, D., Simić, D., (1997), Detection of bioantimutagens from ethereal oil from sage, I Simpozijum molekularne genetike i I Simpozijum mutageneze i genotoksikologije, Zlatibor, D8.
175. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Jankov, R.M., Đarmati, Z., Simić, D., (1998), Antimutageni potencijal rozmanol-9-etil etra, osaina i pomiferina, Biološki aktivne materije viših biljaka, gljiva , algi i bakterija, Novi Sad, Abst., 12.
176. Knežević-Vukčević, J., Stević, T., Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1998), Antimutagena aktivnost etarskog ulja žalfije (*Salvia officinalis* L.), Biološki aktivne materije viših biljaka, gljiva , algi i bakterija, Novi Sad, Abst., 13.
177. **Vuković-Gačić, B.**, Stević, T., Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Brkić, D., Blagojević, T., Anđelković, M., Simić, D., (1999), Komparativna studija anti-genotoksičnog efekta žalfije na prokariotskim i eukariotskim test sistemima, Drugi kongres genetičara Srbije, Soko Banja, U3.
178. Knežević-Vukčević, Stević, T., J., Mitić, D., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (1999), Molekularni mehanizmi inhibicije mutageneze etarskim uljem žalfije (*Salvia officinalis* L.), Drugi kongres genetičara Srbije, Soko Banja, PP-7,107.
179. Mitić, D., Berić, T., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Jankov, R., Simić, D., (1999), Antimutageni potencijal rozmanol-9-etil etra, osaina i pomiferina, Drugi kongres genetičara Srbije, Soko Banja, PP-9,109.
180. Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Stević, T., Mitić, D., Brkić, D., Sekulović, D., Blagojević, J., Anđelković, M., Simić, D., (2000) Fitopreparat sa antigenotoksičnim dejstvom, XXV savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama, Herceg Novi, 3-4.
181. **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Stević, T., Simić, D., (2000), Mikrobiološki testovi za detekciju antimutagenog potencijala biljnih ekstrakata, VIII Kongres mikrobiologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, Kratki sadržaji radova, 33.
182. Šmidling D., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., (2000), Ispitivanje antivirusne aktivnosti biljnih ekstrakata, VIII Kongres mikrobiologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Kratki sadržaji radova, 75.
183. Marinković, B., Soković, M.D., Marin , P., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Simić, D., Duletić-Laušević, S., Vukojević, J., Mitić, D., Janačković, P., (2000), Antimikrobni efekat etarskog ulja *Micromeria dalmatica* Benth. (Lamiaceae), VIII Kongres mikrobiologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, Jugoslavija, Kratki sadržaji radova, 291.
184. Ivković, Lj., **Vuković-Gačić, B.**, Knežević-Vukčević, J., Mitić, D., Simić, D., (2000), Detekcija antimutagenog dejstva ekstrakta *Ginkgo biloba* L. pomoću Ames-ovog testa, VIII Kongres mikrobiologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, Kratki sadržaji radova, 32.

185. Berić-Bjedov, T., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Joksić, G., Mitić-Ćulafić, D., Nikolić, B., Stanojević, J., Stanković, S., Stajković O., Simić D., (2004), Antigenotoksični efekat terpena iz žalfije, III Kongres genetičara Srbije, Subotica, Abst., 23.

186. Nikolić, B., Knežević-Vukčević, J., **Vuković-Gačić, B.**, Mitić-Ćulafić, D., Berić-Bjedov, T., Stanojević, J., Stanković, S., Simić, D., (2004), Antimutagena svojstva prirodnih antioksidanata detektovana *Escherichia coli* K12 test sistemom, III Kongres genetičara Srbije, Subotica, Abst., 24.

187. **Vuković-Gačić, B.**, Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Mitić-Ćulafić D., Berić-Bjedov, T., Nikolić, B., Stanković, S., Simić, D., (2004), Antimutagena svojstva prirodnih antioksidanata detektovana WP2 testom antimutageneze, III Kongres genetičara Srbije, Subotica, Abst., 38.

Nakon izbora u vanrednog profesora

188. Nikolić B., Berić T., Janković I., Kolarević S., Jovanović P., Jagodić A., **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević J. (2008), Antimutagenic potential of monoterpenes in the bacterial assay system, XXVIII Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama: Biljne lekovite sirovine i biljni proizvodi – savremeni pristup karakterizaciji, proizvodnji i klasifikaciji, Vršac, Abst., 56-57.

189. Mitić-Ćulafić D., Ćakić, S., Janković, M., **Vuković-Gačić B.**, Knežević-Vukčević J., (2008) Enhanced antimutagenic effect of monoterpenes against t-BOOH induced mutagenesis in the presence of rat liver enzymes, XXVIII Savetovanje o lekovitim i aromatičnim biljkama: Biljne lekovite sirovine i biljni proizvodi – savremeni pristup karakterizaciji, proizvodnji i klasifikaciji, Vršac, Abst. 121-122.

Odbranjena doktorska disertacija M71 (6)

190. **Vuković-Gačić, B.**, (1995), Bioantimutageni efekat supstanci biološkog porekla, Biološki fakultet Univerzitet u Beogradu.

Odbranjena magistarska teza M72 (3)

191. **Vuković-Gačić, B.**, (1988), Izučavanje inducibilnosti SOS funkcija u *rec* mutantima *Escherichia coli* K12, Biološki fakultet Univerzitet u Beogradu.

KVANTITATIVNI POKAZATELJI USPEHA U NAUČNOM RADU

(od izbora u zvanje vanrednog profesora)

kategorija	podkategorija	broj	vrednost	ukupno
M20	M21	6	8	48
	M22	1	5	5
	M23	3	3	9
	M24	2	2	4
M30	M32	2	1,5	3
	M33	4	1	4
	M34	36	0.5	18
M50	M52	2	1,5	3
M60	M63	1	0,5	0,5
	M64	2	0.2	0.4
	M66a	2	0,2	0,4

Ostale naučne aktivnosti

	broj	vrednost	ukupno
Učešće u međunarodnom FP7 projektu	1	4	4
Učešće u međunarodnom projektu	1	2	2
Učešće u nacionalnom projektu	2	1	2
Recenzija publikacije kategorije M20/M50	6	1	6

Ukupan broj poena u naučnom radu u periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora je 109.3.

Citiranost radova

Ukupna citiranost iznosi 115 citata

Simić, D., Knežević, J., Vuković, B., (1985), Influence of the *recB21* mutation of *Escherichia coli* K12 on prophage lambda induction, *Mutation Res.*, 142, 159-162.

1. Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1991), RecBC promoted repair of bleomycin damage in *E. coli*, *Biochimie*, 73, 497-500.

Knežević-Vukčević, J., Vuković, B., Simić, D., (1987), Role of *rec* genes in SOS induced inhibition of cell division in *Escherichia coli*, *Mutation Res.*, 192, 247-252.

1. Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1991), RecBC promoted repair of bleomycin damage in *E. coli*, *Biochimie*, 73, 497-500.

2. Kang, J., Tavakoli, D., Tschumi, A., Aras, R.A., Blaser, M.J., (2004), Effect of host species on RecG phenotypes in *Helicobacter pylori* and *E. coli*, *J. Bacteriology*, 186 (22), 7704-7713.

3. Michel-Marks, E., Courcelle, C.T., Korolev, S. Courcelle, J., (2010), ATP binding, ATP hydrolysis, and protein dimerization are required for RecF to catalyze an early step in the processing and recovery of replication forks disrupted by DNA damage, *J. Mol. Biology*, 401 (4), 579-589.

Simić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., (1990), Participation of *rec* genes of *Escherichia coli* in W-reactivation of UV-irradiated phage λ , *Mutation Res.*, 243, 159-164.

1. Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (1991), RecBC promoted repair of bleomycin damage in *E. coli*, *Biochimie*, 73, 497-500.

Simić D., Vuković-Gačić, B., Ajanović, A., Knežević-Vukčević, J., (1991), Activation of RecA protein in recombination-deficient strains of *Escherichia coli* following DNA-damaging treatments, *Mutation Res. - DNA Repair*, 254 (3), 255-262.

1. Grove, J.I., Wood, S.R., Briggs, G.S., Oldham, N.J., Lloyd, R.G., (2009), A soluble RecN homologue provides means for biochemical and genetic analysis of DNA double-strand break repair in *Escherichia coli*, *DNA Repair*, 8 (12), 1434-1443.

2. Ivančević-Baće, I., Vlašić, I., Salaj-Šmic, E., Brčić-Kostić, K., (2006), Genetic evidence for the requirement of RecA loading activity in SOS induction after UV irradiation in *Escherichia coli*, *J. Bacteriology*, 188 (14), 5024-5032.

3. O'Reilly, E.K., Kreuzer, K.N., (2004), Isolation of SOS constitutive mutants of *Escherichia coli*, *J. Bacteriology*, 186 (21), 7149-7160.

4. Skaar, E.P., Lazio, M.P., Seifert, H.S., (2002), Roles of the *recJ* and *recN* genes in homologous recombination and DNA repair pathways of *Neisseria gonorrhoeae*, *J. Bacteriology*, 184 (4), 919-927.

5. Collett, H.J., Woods, D.R., Reid, S.J., (1997), Characterisation of a transposon-induced pleiotropic mutant of *Clostridium acetobutylicum* P262, *Anaerobe*, 3, 411-421.

6. Dachs, G.U., Abratt, V.R., Woods, D.R., (1995), Mode of action of metronidazole and a *Bacteroides fragilis* *metA* resistance gene in *E. coli*, *J. Antimicrob. Chemother.*, 35, 483-496.

Vuković-Gačić, B., Simić, D., (1993), Identification of natural antimutagens with modulating effects on DNA repair, u *Antimutagenesis and Anticarcinogenesis Mechanisms III*, 269-278, Eds. G.Bronzetti, H.Hayatsu, S.De Flora, M.D.Waters and D.M.Shankel, Plenum Press, New York, USA., Basic life sciences, 61.

1. Maraj, M., Ali, N., Rashid, U., (2010) Antimutagenic properties of *Mentha piperita* extract against ethyl methane sulphonate induced mutagenicity in *Mus musculus*, *Int J Pharma Sci Rev Res*, 5(2), 63-66.

2. Baliga, M. S., Rao, S., (2010), Radioprotective potential of mint: A brief review, *J Canc Res Therapeutics* 6 (3), 255-262

3. Mimica-Dukić, N., Božin, B. *Mentha* L., (2008), Species (Lamiaceae) as promising sources of bioactive secondary metabolites, *Curr. Pharm. Des.* 14 (29), 3141-3150

4. Samarth, R.M., (2007), Protection against radiation induced hematopoietic damage in bone marrow of Swiss albino mice by *Mentha piperita*, *J. Rad. Res.*, 48 (6), 523-528

5. Ait M'Barek, L., Ait Mouse, H., Jaâfari, A., Aboufatima, R., Benharref, A., Kamal, M., Bénard, J., Zyad, A., (2007), Cytotoxic effect of essential oil of thyme (*Thymus broussonettii*) on the IGR-OV1 tumor cells resistant to chemotherapy, *Braz. J. Med. Biol. Res.* 40 (11), 1537-1544

6. Sharma, A., Sharma, M.K., Kumar, M., (2007), Protective effect of *Mentha piperita* against arsenic-induced toxicity in liver of Swiss albino mice, *Bas Clin Pharmacol Tox*, 100 (4), 249-257.

7. Cardador-Martínez, A., Albores, A., Bah, M., Calderón-Salinas, V., Castaño-Tostado, E., Guevara-González, R., Shimada-Miyasaka, A., Loarca-Piña, G., (2006), Relationship among antimutagenic, antioxidant and enzymatic activities of methanolic extract from common beans (*Phaseolus vulgaris* L), *Plant Foods for Human Nutrition* 61 (4), 161-168.

8. Samarth, R.M., Panwar, M., Kumar, M., Kumar, A., (2006), Protective effect of *Mentha piperita* Linn on benzo(a)pyrene-induced lung carcinogenicity and mutagenicity in Swiss albino mice, *Mutagenesis*, 21 (1), 61-66.

9. Samarth, R.M., Panwar, M., Kumar, M., Kumar, A., (2006), Radioprotective influence of *Mentha piperita* (Linn) against gamma irradiation protection in mice: Antioxidant and radical scavenging activity, *Int. J. Rad. Biology*, 82 (5), 331-337.
10. Samarth, R.M., Panwar, M., Kumar, A., (2006), Modulator effects of *Mentha piperita* on lung tumor incidence, genotoxicity, and oxidative stress in benzo(a)pyrene-treated Swiss albino mice, *Environmental and Molecular Mutagenesis*, 47 (3), 192-198.
11. Arumugam, P., Ramamurthy, P., Santhiya, S.T., Ramesh.A., (2006), Antioxidant activity measured in different solvent fractions obtained from *Mentha spicata* Linn.: an analysis by ABTS. + decolorization assay, *Asia Pacific J Clin Nutrition*, 15 (1), 119-124.
12. Arora, R., Gupta, D., Chawla, R., Sagar, R., Sharma, A., Kumar, R., Prasad, J., Singh, S., Samanta, N., Sharma R.K., (2005), Radioprotection by plant products: present status and future prospects, *Phytoter. Res.*, 19 1-22. (a review)
13. Samarth, R.M., Goyal, P.K., Kumar, A., (2004), Protection of Swiss albino mice against whole-body gamma irradiation by *Mentha piperita* Linn, *Phytother Res*, 18 (7), 546-550.
14. Dogan, S., Dogan, M., (2004), Determination of kinetic properties of polyphenol oxidase from Thymus (*Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii* var *chaubardii*), *Food Chem*, 88 (1), 69-77.
15. Vujošević, M., Blagojević, J., (2004), Antimutagenic effect of extracts from sage (*Salvia officinalis*) in mammalian system *in vivo*, *Acta Vet. Hungarica*, 52 (4), 439-443.
16. Samarth, R.M., Kumar, A., (2003), *Mentha piperita* Linn leaf extracts provides protection against radiation induced chromosomal damage in bone marrow of mice, *Indian J. Experimental Biol*, 41 (3), 229-237.
17. Jagetia, G.C., Baliga, M.S., (2002), Influence of the leaf extract of *Mentha arvensis* Linn. (Mint) on the survival of mice exposed to different doses of gamma radiation, *Strahlentherapie und Onkologie*, 178 (2), 91-98.
18. Samarth, R.M., Saini, M.R., Maharwal, J., Dhaka, J., Kumar, A., (2002), *Mentha piperita* Linn leaf extracts provides protection against radiation induced alterations in intestinal mucosa of Swiss albino mice, *Indian J. Experimental Biology*, 40 (11), 1245-1249.
19. Filipič, M., Umek, A., Mlinarič, A., (2002), Screening of basidiomycete mushroom extracts for antigenotoxic and bioantimutagenic activity, *Pharmazie*, 57 (6), 416-420.
20. Soković, M., Marin, P.D., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Vajs, V., Petrović, S., (2002), Antimutagenic activity of essential oil and crude extract of *Phlomis fruticosa*, *Pharma Biol*, 40 (4), 311-314.
21. Mans, D.R.A., DaRocha, A.B., Schwartzmann, G., (2000), Anti-cancer drug discovery and development in Brazil: Targeted plant collection as a rational strategy to acquire candidate anti-cancer compounds, *Oncologist*, 5 (3), 185-198.
22. Wang, M., Kikuzaki, H., Lin, C.-C., Kahyaogly, A., Huang, M.-T., Nakatani, N., Ho, C.-T., (1999), acetophenone glycosides from thyme (*Thymus vulgaris* L.), *J Agri Food Chem*, 47 (5), 1911-1914.
23. Mohammed, A.S., Ifor, D.B., Taiba, K., Antonius, J., Hannan, M.A., (1998), Mint prevents shamma-induced carcinogenesis in hamster cheek pouch, *Carcinogenesis*, 19 (10), 1795-1801.
24. Chavez, M.L., Chavez, P.I., (1997), Monographs on alternative therapies: Saint John's wort, *Hospital Pharmacy*, 32 (12), 1621-1632.
25. Simić D., (1997), The role of DNA repair in antimutagenesis, In: Molecular mechanisms of cell function, (Eds.) Rakić Lj., Ribarac-Stepić and Simić D., SANU, VINČA and Faculty of Biology, Univ. of Belgrade, 33-40.
26. Simić D., (1995), Modulation of DNA repair in prokaryotes, *Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B*, 32, 1-10.
27. Knežević-Vukčević, J., (1995), Bacterial short-term tests for detection of natural antimutagens, *Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B*, 32, 11-20.

Vuković-Gačić, B., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R.M., (1993), Antimutageni efekat žalfije (*Salvia officinalis* L.), Arh. farm. 43, 257-263.

1. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Miloshev, G., (2004), Inhibition of oxidative DNA damage by plant antioxidants, Arch. Biol. Sci., 56, 17P-18P.

2. Knežević-Vukčević, J., (1995), Bacterial short-term tests for detection of natural antimutagens, Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B, 32, 11-20.

Simić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Đarmati, Z., Jankov, R.M., (1994), New assay system for detecting bioantimutagens in plant extracts, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 46(3-4), 81-85.

1. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Miloshev, G., (2004), Inhibition of oxidative DNA damage by plant antioxidants Arch. Biol. Sci., 56, 17P-18P.

2. Simić, D., (1997), The role of DNA repair in antimutagenesis, In: Molecular mechanisms of cell function, (Eds.) Rakić, Lj., Ribarac-Stepić, N., and Simić, D., SANU, VINČA and Faculty of Biology, Univ. of Belgrade, 33-40.

3. Simić, D., (1995), Modulation of DNA repair in prokaryotes, Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B, 32, 1-10.

4. Knežević-Vukčević, J., (1995), Bacterial short-term tests for detection of natural antimutagens, Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B, 32, 11-20.

Stević, T., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Jankov, R.M., Simić, D., (1994), Detection of natural bioantimutagens by short-term tests, Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Bgd., XXVI-XXVII, 1-6.

1. Vujošević, M., Blagojević, J., (2004), Antimutagenic effect of extracts from sage (*Salvia officinalis*) in mammalian system *in vivo*, Acta Vet. Hungarica, 52(4), 439-443.

2. Simić, D., (1995), Modulation of DNA repair in prokaryotes, Mikrobiologija, Acta Biol. Iug., Seria B, 32, 1-10.

Simić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Trninić S., Jankov, R.M., (1997), Antimutagenic effect of terpenoids from sage (*Salvia officinalis* L.), JEPTO, 16(4), 293-301.

1. Soković, M., Marin, P.D., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Vajs, V., Petrović, S., (2002), Antimutagenic activity of essential oil and crude extract of *Phlomis fruticosa*, Pharmal Biol, 40 (4), 311-314.

2. Vujošević, M., Blagojević, J., (2004), Antimutagenic effect of extracts from sage (*Salvia officinalis*) in mammalian system *in vivo*, Acta Vet. Hungarica, 52(4), 439-443.

Simić D., Vuković-Gačić B., Knežević-Vukčević J., (1998), Detection of natural bioantimutagens and their mechanisms of action with bacterial assay-system, Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, 402 (1-2), 51-57.

1. Stamenković-Radak, M., Savić, T., Vičentić, M., Anđelković, M., (2005), Antigenotoxic effects of royal jelly in the sex linked recessive lethal test with *Drosophila melanogaster*, Acta Veterinaria, 55(4), 301-306.

2. Bunkova, R., Marova, I., Nemec, M., (2004), Antimutagenic properties of green tea, Plant Foods for Human Nutrition, 60 (1), 25-29.

3. Vujošević, M., Blagojević, J., (2004), Antimutagenic effect of extracts from sage (*Salvia officinalis*) in mammalian system *in vivo*, Acta Vet. Hungarica, 52(4), 439-443.

4. Shapiro, E., Baneyx, F., (2002), Stress-based identification and classification of antibacterial agents: Second-generation *Escherichia coli* reporter strains and optimization of detection, Antimicro Agents Chemother, 46 (8), 2490-2497.

5. Coumarin, (2000), IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, 77, 193-225.

Mitić, D., Vuković-Gačić, B., J. Knežević-Vukčević, Z. Đarmati, R.M. Jankov, D. Simić, (1998), Antimutagenic potential of antioxidants from sage (*Salvia officinalis* L.), Genetika, Acta Biologica Iugoslavica, 30, 69-76.

1. Vujošević, M., Blagojević, J., (2004), Antimutagenic effect of extracts from sage (*Salvia officinalis*) in mammalian system *in vivo*, Acta Vet. Hungarica, 52(4), 439-443.

Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Vuković-Gačić, B., (2000), Prospects in using medicinal and aromatic plants in cancer prevention, Proceedings of the First Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries & VI Meeting "Days of Medicinal Plants 2000", Arandjelovac, Yugoslavia, 97-103.

1. Stanić, S., (2007), Anti-genotoxic effect of Aloe vera Gel^R on the mutagenic action of ethyl methanesulfonate, Arch. Biol. Sci., 59, 223-226.

2. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Miloshev, G., (2004), Inhibition of oxidative DNA damage by plant antioxidants, Arch. Biol. Sci., 56, 17P-18P.

Mitić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Berić, T., Nikolić, B., Stanković, S., Simić, D., (2001), Natural antioxidants and their mechanisms in inhibition of mutagenesis, in: Molecular and Genetic Interactions Involving Phytochemicals (COST 916), Eds. Kreft, I., and Škrabanja, V., Univ. Ljubljana and The Slovenian Academy of Sciences and Arts, 67-74.

1. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Miloshev, G., (2004), Inhibition of oxidative DNA damage by plant antioxidants, Arch. Biol. Sci., 56, 17P-18P.

Nikolić, B., Stanojević, J., Mitić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Simić, D., (2004), Comparative study of the antimutagenic potential of Vitamin E in different *E. coli* strains, Mutation Res., 564, 31-38.

1. Chandel, M., Kaur, S., Kumar, S., (2011), Studies on the genoprotective/antioxidant potential of methanol extract of *Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq, Journal of Medicinal Plant Research Volume 5 (19), 4764-4770

2. Milojević, N., Stanisavljev, D., Nikolić, B., Beljanski, M., Kolar-Anić, L., Knežević-Vukčević, J., (2010) Bacteriophage λ proliferation in *Escherichia coli* under the influence of microwave irradiation, Arch. Biol. Sci. 62 (4), 935-940.

3. González, N.V., Soloneski, S., Larramendy, M.L., (2009), Dicamba-induced genotoxicity in Chinese hamster ovary (CHO) cells is prevented by vitamin E, J.Hazardous Materials 163 (1), 337-343.

4. Tanović, B., Potočnik, I., Delibašić, G., Ristić, M., Kostić, M., Marković, M., (2009) *In vitro* effect of essential oils from Aromatic and Medicinal plants on mushroom pathogens: *Verticillium fungicola* var. *fungicola*, *Mycogone perniciosa*, and *Cladobotryum* sp., Arch. Biol. Sci., 61 (2), 231-237.

5. Stanojević, J., Knežević-Vukčević, J., Miloshev, G., (2004) Inhibition of oxidative DNA damage by plant antioxidants, Arch. Biol. Sci., 56, 17P-18P.

Vuković-Gačić, B., Nikčević, S., Berić-Bjedov T., Knežević-Vukčević J., Simić D., (2006), Antimutagenic effect of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and its monoterpenes against UV-induced mutations in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*, Food and Chemical Toxicology, 44 (10), 1730-1738.

1. López, M.A., Stashenko, E.E., Fuentes, J.L. (2011) Chemical composition and antigenotoxic properties of *Lippia alba* essential oils, Genet Mol Biol, 34, 479-488.

2. Esturk, O., Arslan, M., Soysal, Y., Uremis, I., Ayhan, Z. (2011) Drying of sage (*Salvia officinalis* L.) inflorescences by intermittent and continuous microwave-convective air combination, Research on Crops, 12, 607-615.

3. Bhanot, A, Sharma, R., Noolvi, M.N. (2011) Natural sources as potential anti-cancer agents: A review, Int. J Phytomedicine, 3 (1), 9-26.

4. Marova, I. Kucerik, J., Duronova, K., Mikulcova, A., Vlckova, Z. (2011) Antimutagenic and/or genotoxic effects of processed humic acids as tested upon *S. cerevisiae* D7 (2011) *Environmen Chem Lett*, 9(2), 229-233.

5. Yan, Y.P., Wang, Z.Z., Tian, W., Dong, Z.M., Spencer, D.F., (2010), Generation and analysis of expressed sequence tags from the medicinal plant *Salvia miltiorrhiza*, *Science China Life Sciences*, 53, (2), 273-285.

6. Bouaziz, M., Yangui, T., Sayadi, S., Dhouib, A., (2009), Disinfectant properties of essential oils from *Salvia officinalis* L. cultivated in Tunisia, *Food Cheml Tox*, 47 (11), 2755-2760.

7. Grygierczyk, G., Sajewicz, M., Staszek, D., Wojtal, L., Waksmundzka-Hajnos, M., Kowalska, T., (2009), TLC-based start-to-end method of analysis of selected biologically active compounds contained in common sage (*Salvia officinalis* L.), *J Liquid Chromato Related Tech.*, 32 (9), 1223-1240.

8. De Martino, L., De Feo, V., Nazzaro, F., (2009), Chemical composition and in vitro antimicrobial and mutagenic activities of seven Lamiaceae essential oils, *Molecules*, 14 (10), 4213-4230.

9. Laciari, A., Vaca Ruiz, M.L., Carrizo Flores, R., Saad, J.R., (2009), Antibacterial and antioxidant activities of the essential oil of *Artemisia echegarayi* Hieron. (Asteraceae), *Revista Argentina de Microbiologia*, 41 (4), 226-231.

10. Brandstetter, S., Berthold, C., Isnardy, B., Solar, S., Elmadfa, I., (2009), Impact of gamma-irradiation on the antioxidative properties of sage, thyme, and oregano, *Food Chem Tox*, 47 (9), 2230-2235.

11. Patenković, A., Stamenković-Radak, M., Banjanac, T., Andjelković, M., (2009), Antimutagenic effect of sage tea in the wing spot test of *Drosophila melanogaster*, *Food Chem Tox*, 47 (1), 180-183.

12. Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., Idaomar, M., (2008), Biological effects of essential oils - A review, *Food Chem Tox*, 46 (2), 446-475.

Nikolić, B., Stanojević, J., Vuković-Gačić, B., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2006), The effects of vitamin C on oxidative DNA damage and mutagenesis, *Food Technology and Biotechnology*, 44 (4), 449-456.

1. Awodele, O., Olayemi, S.O., Alimba, C.G., Egbejiogu, C., Akintonwa, A. (2010) Protective effect of vitamin C and or vitamin E on micronuclei induction by rifampicin in mice, *Tanzania J Health Research*, 12 (2)

2. Rank, J., Syberg, K., Jensen, K., (2009), Comet assay on tetraploid yeast cells, *Mut Res - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 673 (1), 53-58

Stajković, O., Berić-Bjedov, T., Mitić-Ćulafić, D., Stanković, S., Vuković-Gačić, B., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2007) Antimutagenic properties of basil (*Ocimum basilicum* L.) in *S. typhimurium* TA100, *Food Tech. Biotechnol.*, 45, 213-217.

1. Rasekh, H.R., Hosseinzadeh, L., Mehri, S., Kamli-Nejad, M., Aslani, M., Tanbakoosazan, F. (2012) Safety assessment of ocimum basilicum hydroalcoholic extract in wistar rats: Acute and subchronic toxicity studies, *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 15 (1), 645-653.

2. Cuello, S., Alberto, M.R., Zampini, I.C., Ordoñez, R.M., Isla, M.I., (2011) Comparative study of antioxidant and anti-inflammatory activities and genotoxicity of alcoholic and aqueous extracts of four *Fabiana* species that grow in mountainous area of Argentina, *J Ethnopharm.*, 137, 512-522

3. Nurzyńska-Wierdak, R., Rozek, E., Borowski, B. (2011) Response of different basil cultivars to nitrogen and potassium fertilization: Total and mineral nitrogen content in herb, *Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus*, Volume 10 (4) 217-232.

Stanojević, J., Berić, T., Opačić, B., Vuković-Gačić, B., Simić, D., Knežević-Vukčević, J. (2008), The effect of essential oil of basil (*Ocimum basilicum* L.) on UV-induced mutagenesis in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*, *Arch. Biol. Sci.* 60 (1), 93-102.

1. Tanović, B., Potočnik, I., Delibašić, G., Ristić, M., Kostić, M., Marković, M., (2009), *In vitro* effect of essential oils from aromatic and medicinal plants on mushroom pathogens: *Verticillium fungicola* var. *fungicola*, *Mycogone perniciosa*, and *Cladobotryum* sp., Arch. Biol. Sci., 61 (2), 231-237.

Berić, T., Nikolić, B., Stanojević J., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., (2008), Protective effect of basil (*Ocimum basilicum* L.) against oxidative DNA damage and mutagenesis, Food and Chemical Toxicology, 46 (2), 724-732.

1. Bora, K.S., Arorab, S., Shrib, R., (2011) Role of *Ocimum basilicum* L. in prevention of ischemia and reperfusion-induced cerebral damage, and motor dysfunctions in mice brain, Journal of Ethnopharmacology, 137, 1360-1365

2. Cuello, S., Alberto, M.R., Zampini, I.C., Ordoñez, R.M., Isla, M.I., (2011) Comparative study of antioxidant and anti-inflammatory activities and genotoxicity of alcoholic and aqueous extracts of four *Fabiana* species that grow in mountainous area of Argentina, J Ethnopharm., 137, 512-522.

3. Yucharoen, R., Anuchapreeda, S., Tragoolpua, Y. (2011) Anti-herpes simplex virus activity of extracts from the culinary herbs *Ocimum sanctum* L., *Ocimum basilicum* L. and *Ocimum americanum* L., African J. Biotech., 10 (5), 860-866.

4. Soeur, J., Marrot, L., Perez, P., Iraqui, I., Kienda, G., Dardalhon, M., Meunierb, J.R., Averbéck, D., Huanga, M.E., (2011) Selective cytotoxicity of *Aniba rosaeodora* essential oil towards epidermoid cancer cells through induction of apoptosis, Mut. Res, 718, 24-32.

5. Pripdeevech, P., Chumpolsri, W., Suttiarporn, P., Wongpornchai, S., (2010) The chemical composition and antioxidant activities of basil from Thailand using retention indices and comprehensive two-dimensional gas chromatography, J Serb Chem Soc, 75 (11), 1503-1513.

6. Veillet, S., Tomao, V., Chemat, F., (2010), Ultrasound assisted maceration: An original procedure for direct aromatisation of olive oil with basil, Food Chem, 123 (3), 905-911.

7. Hossain, M.B., Brunton, N.P., Martin-Diana, A.B., Barry-Ryan, C. (2010) Application of response surface methodology to optimize pressurized liquid extraction of antioxidant compounds from sage (*Salvia officinalis* L.), basil (*Ocimum basilicum* L.) and thyme (*Thymus vulgaris* L.) Food Funct. 1 (3), 269-277.

8. Alpsoy, L., (2010), Inhibitory effect of essential oil on aflatoxin activities, African J. Biotech. 9 (17), 2474-2481.

9. Veillet, S., Tomao, V., Chemat, F., (2009), Ultrasound accelerated aromatisation of olive oil with basil, 5th International Technical Symposium on Food Processing, Mon Technol Bioprocesses and Food Quality Management, 522-531.

10. George, S., Chaturvedi, P. A., (2009), comparative study of the antioxidant properties of two different species of *ocimum* of Southern Africa on alcohol-induced oxidative stress, J Med Food, 12 (5), 1154-1158.

11. Lupi, S., Marconi, S., Paiaro, E., Fochesato, A., Gregorio, P., (2009), Mutagenicity evaluation with Ames test of hydro-alcoholic solution of terpenes, J. Prev. Med. Hyg., 50 (3), pp. 170-174

12. Ke, Y., Zhang, Z., Jiang, Y., Zhuang, Z., Li, L., Lu, W., Wu, T., (2009), Association of hOGG1 genotype with life style and oxidative DNA damage among Chinese ethnic populations, Arch Tox, 83 (7), 663-668.

13. Horváthová, E., Slameňová, D., Maršálková, L., Šramková, M., Wsóllová, L., (2009) Effects of borneol on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes and testicular cells by hydrogen peroxide, Food Chem Tox, 47 (6), 1318-1323.

D. Šmidling, D. Mitić-Ćulafić, B. Vuković-Gačić, D. Simić and J. Knežević-Vukčević, (2008), Arch. Biol. Sci. 60 (3), 421-429

1. Herrero, M., Mendiola, J.A., Cifuentes, A., Elena Ibáñez, E., (2010), Supercritical fluid extraction: Recent advances and applications, J. Chromatography A 1217 (16), 2495-2511

Mitić-Ćulafić D., Žegura B., Nikolić B., Vuković-Gačić B., Knežević-Vukčević J., Filipič M., (2009), Protective effect of linalool, myrcene and eucalyptol against t-butyl hydroperoxide induced genotoxicity in bacteria and cultured human cells, Food and Chemical Toxicology, 47 (1), 260-266.

1. Bidinotto, L.T., Costa, C.A.R.A., Costa, M., Rodrigues, M.A.M., Barbisan, L.F. (2012) Modifying effects of lemongrass essential oil on specific tissue response to the carcinogen N-Methyl-N-nitrosurea in female BALB/c mice, Journal of Medicinal Food, 15 (2), 161-168.

2. Souto-Maior, F.N., De Carvalho, F.L.D., De Moraes, L.C.S.L., Netto, S.M., De Sousa, D.P., De Almeida, R.N., (2011) Anxiolytic-like effects of inhaled linalool oxide in experimental mouse anxiety models, Pharmacology Biochemistry and Behavior, 100 (2), 259-263.

3. Mademtzoglu, D., Akmoutsou, P., Kounatidis, I., Franzios, G., Drosopoulou, E., Vokou, D., Mavragani-Tsipidou, P. (2011) Applying the Drosophila wing spot test to assess the genotoxic impact of 10 essential oil constituents used as flavouring agents or cosmetic ingredients Flavour Fragr. J., 26, 447–451.

4. Žegura, B., Dobnik, D., Niderl, M.H., Filipič, M. (2011) Antioxidant and antigenotoxic effects of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) extracts in *Salmonella typhimurium* TA98 and HepG2 cells, Environ Tox Pharmacol., 32, 296-305.

5. Costa, C.A.R.A., Bidinotto, L.T., Takahira, R.K., Salvadori, D.M.F., Barbisan, L.F., Costa, M., (2011) Cholesterol reduction and lack of genotoxic or toxic effects in mice after repeated 21-day oral intake of lemongrass (*Cymbopogon citratus*) essential oil, Food Chem Toxicol., 49, 2268-2272.

6. Cuello, S., Alberto, M.R., Zampini, I.C., Ordoñez, R.M., Isla, M.I., (2011) Comparative study of antioxidant and anti-inflammatory activities and genotoxicity of alcoholic and aqueous extracts of four *Fabiana* species that grow in mountainous area of Argentina, J Ethnopharm., 137, 512-522

7. Bidinotto, L.T., Costa, C.A.R.A., Salvadori, D.M.F., Costa, M., Rodrigues, M.A.M., Barbisan, L.F. (2011) Protective effects of lemongrass (*Cymbopogon citratus* STAPF) essential oil on DNA damage and carcinogenesis in female Balb/C mice, J App Toxicol., 31, 536-544.

8. Baliga, M.S. (2011) Anticancer, chemopreventive and radioprotective potential of black plum (*Eugenia Jambolana* Lam.), Asian Pacif J Canc Prevent., 12, 3-15.

9. Ciftci, O., Ozdemir, I., Tanyildizi, S., Yildiz, S., Oguzturk, H. (2011) Antioxidative effects of curcumin, β -myrcene and 1,8-cineole against 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin-induced oxidative stress in rats liver, Tox Industrial Health, 27(5) 447-453.

10. Abdallah, H.M., Ezzat, S.M. (2011) Effect of the method of preparation on the composition and cytotoxic activity of the essential oil of *Pituranthos tortuosus*, Zeitschrift fur Naturforschung - Section C, J Biosciences, 66 (3-4), 143-148.

11. Takayama, C., De-Faria, F.M., De Almeida, A.C.A., Valim-Araújo, D.D.A.E.O., Rehen, C.S., Dunder, R.J., Socca, E.A.R., Manzo, L.P., Rozza, A.L., Salvador, M.J., Pellizzon, C.H., Hiruma-Lima, C.A., Luiz-Ferreira, A., Souza-Brito, A.R.M. (2011) Gastroprotective and ulcer healing effects of essential oil from *Hyptis spicigera* Lam. (Lamiaceae), J Ethnopharmacol, 135 (1), 147-155.

12. Dayangac, A., Bahsi, M., Ozkaya, A., Yilmaz, O. (2011) Linalool improve biochemical damage and fatty acids composition of testes on fasting male rats Journal of Animal and Veterinary Advances 10 (9), pp. 1232-1238

13. Soeur, J., Marrot, L., Perez, P., Iraqui, I., Kienda, G., Dardalhon, M., Meunierb, J.R., Averbéck, D., Huang, M.E., (2011) Selective cytotoxicity of *Aniba roseodora* essential oil towards epidermoid cancer cells through induction of apoptosis, Mut Res, 718, 24–32.

14. Gohari, A.R., Hajimehdipour, H., Saeidnia, S., Ajani, Hadjiakhoondi, A. (2011) Antioxidant activity of some medicinal species using FRAP assay, 10 (37), 54-60

15. Baliga, M. S., Rao, S., (2010), Radioprotective potential of mint: A brief review, J Canc Res Therapeut 6 (3), 255-262

16. Di Leo Lira, P., Retta, D., Tkacik, E., Ringuelet, J., Coussio, J.D., van Baren, C., Bandoni, A.L. (2009) Essential oil and by-products of distillation of bay leaves (*Laurus nobilis* L.) from Argentina, *Industrial Crops and Products*, 30 (2), 259-264.

Mimica-Dukić, N., Bugarin, D., Grbović, S., Mitić-Ćulafić, D., Vuković-Gačić, B., Orčić, D., Jovin, E., Couladis, M., (2010), Essential oil of *Myrtus communis* L. as a potential antioxidant and antimutagenic agents, *Molecules*, 15, 2759-2770.

1. Sumbul, S., Aftab Ahmad, M., Asif, M., Akhtar, M. (2011) *Myrtus communis* Linn. - A review, *Indian J Nat Prod Resources*, 2 (4), 395-402.

2. Maxia, A., Frau, M.A., Falconieri, D., Karchuli, M.S., Kasture, S (2011) Essential oil of *Myrtus communis* inhibits inflammation in rats by reducing serum IL-6 and TNF- α , *Natural Product Communications*, 6 (10) 1545-1548.

3. Messaoud, C. , Béjaoui, A., Boussaid, M. (2011) Fruit color, chemical and genetic diversity and structure of *Myrtus communis* L. var. *italica* Mill. morph populations, *Biochemical Systematics and Ecology* , 39 (4-6), 570-580.

4. Miguel, M.G. (2010), Antioxidant and anti-inflammatory activities of essential oils: A short review, *Molecules*, 15, 9252-9287.

Nikolić, B., Mitić-Ćulafić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J. (2011) Modulation of genotoxicity and DNA repair by plant monoterpenes camphor, eucalyptol and thujone in *Escherichia coli* and mammalian cells, *Food Chem. Tox.* 49 (9), 2035-2045.

1. Kopaskova, M., Hadjo, L., Yankulova, B., Jovtchev, G., Galova, E., Sevcovicova, A., Mucaji, P., Miadokova, E., Bryant, K., Chankova, S. (2012), Extract of *Lillium candidum* L. can modulate the genotoxicity of the antibiotic zeocin, *Molecules*, 17, 80-97.

ANALIZA NAUČNOG RADA

Prema problematici koja je izučavana radovi dr Branke Vuković-Gačić se mogu podeliti u nekoliko međusobno povezanih grupa. Jedan deo istraživanja se odnosi na izučavanje reparacije DNK i indukcije SOS odgovora kod prokariota, čime se dr Branka Vuković-Gačić bavi od početka svog naučno-istraživačkog rada. U ovom periodu dr Branka Vuković-Gačić se bavila izučavanjem inducibilnosti SOS funkcija kod prokariota nakon dejstva različitih agenasa (UV-zračenje, bleomicin, nalidiksična kiselina). Kinetika indukcije SOS funkcija praćena je u mutantima *Escherichia coli* defektnim u različitim rekombinacionim putevima, merenjem indukcije RecA proteina, *sfiA* gena i ćelijske filamentacije, indukcije lambda profaga i Weigle reaktivacije. Dobijeni rezultati su pokazali da u zavisnosti od primenjenog agensa različiti rekombinacioni putevi učestvuju u efikasnom formiranju SOS signala. Dok je u ćelijama tretiranim bleomicinom neophodan RecBCD ili potpuno eksprimirani RecF put, nakon UV-zračenja neophodan je samo funkcionalan *recF* gen. Rezultati izučavanja analognog odgovora kod gram pozitivnih bakterija (SOB odgovor), pokazuju da se kod različitih podvrsta *Bacillus thuringiensis* (*kurstaki*, *tenebrionis*, *berliner*, *israelensis*) UV-zračenjem može indukovati SOB odgovor sa različitom kinetikom, te da prisustvo plazmida odlaže SOB odgovor. Rezultati su objavljeni u magistarskom radu, radovima 5., 6., 7., 8. i brojnim saopštenjima.

Sa velikim iskustvom u oblasti reparacije DNK i mutageneze, dr Branka Vuković-Gačić je 90-ih godina započela istraživanja iz nove oblasti antimutageneze/antikancerogeneze koja se bavi detekcijom inhibitora ili modulatora genotoksičnih agenasa i određivanjem mehanizama njihovog

delovanja. Ova istraživanja su i dalje veoma aktuelna jer su od velikog značaja za kreiranje strategija primarne prevencije genetičkih bolesti i kancera u humanoj populaciji. U svojim istraživanjima dr Branka Vuković-Gačić se usmerila na antimutagene biološkog porekla, koristeći na odgovarajući način adaptirane mikrobijalne test sisteme za detekciju mutagena spoljašnje sredine (*Salmonella*/mikrozomalni - Ames test, *E. coli* WP2, *S. cerevisiae* D7), a konstruisala je i validirala i novi test-sistem na *E. coli* K12 za rasvetljavanje ćelijskih i molekularnih mehanizama antimutageneze. Posebni sojevi i model mutageni korišćeni su za studiranje *bioantimutagena*, koji moduliraju replikaciju i reparaciju DNK i *antioksidanata* sa antimutagenim potencijalom. Za praćenje direktnog efekta antimutagena na indukciju i reparaciju oštećenja na molekulu DNK uhodan je i primenjen alkalni komet test na kvascu, kao i na sisarskim ćelijama u kulturi. Studirani su različito pripremljeni ekstrakti lekovitih i aromatičnih biljaka, etarska ulja i njihove frakcije, kao i čisti monoterpeni, kao što su mircen, eukaliptol, kamfor, tujon i linalol. Rezultati studije bioantimutagena pokazali su da se detektovana inhibicija indukovanih mutacija pretežno zasniva na stimulaciji "error-free" reparacionih mehanizma (doktorska disertacija i radovi 1., 9., 11., 18., 24., 28., 30-32., 34., 35. i brojna saopštenja), dok je antimutageni efekat svih testiranih antioksidanata u korelaciji sa njihovom sposobnošću za sakupljanje ROS (radovi br. 2., 10., 12., 13., 19., 20., 26., 36., 38. i brojna saopštenja). Navedeni monoterpeni su pokazali protektivno dejstvo i prema genotoksičnim agensima prisutnim u životnoj sredini, te se mogu preporučiti za dalja proučavanja na prokariotskim i eukariotskim modelima (rad br. 17. i brojna saopštenja). Posebnu pažnju zaslužuje monografski pregled ukupnih rezultata dobijenih korišćenjem *E. coli* test sistema za detekciju antimutagena i određivanje molekularnih mehanizama antimutageneze (bibliografska jedinica br. 3.), napisan po pozivu za Topical Issues in Applied Microbiology and Biotechnology. Citirana literatura u ovoj monografiji sadrži 133 naslova, uključujući i 19 autocitata iz kategorije M21. Pored naučnog značaja, ova publikacija predstavlja literaturu za studente master i doktorskih studija. Ovoj grupi pripadaju i radovi 37., 39., 41., 42., 45., koji predstavljaju pregled višegodišnje studije antigenotoksičnog efekta supstanci biljnog porekla. U preglednom radu br. 4, pored strategije monitoringa genotoksičnih agenasa i zakonske regulative, razmatran je i alternativni pristup zaštite zdravlja korišćenjem sastojaka lekovitih i aromatičnih biljaka kao antigenotoksičnih supstanci.

Najnoviji rezultati koji se odnose na bioantimutageni potencijal čistih monoterpena, dobijeni kako na prokariotskim, tako i na eukariotskim modelima, konačno rasvetljavaju mehanizam bioantimutageneze koji se sastoji u stimulaciji nukleotidne ekscizije reparacije malim brojem DNK oštećenja koja indukuju monoterpeni (radovi br. 14. i 21. i brojna saopštenja). Pored toga, u radovima koji se bave detekcijom supstanci iz aromatičnih biljaka sa antimikrobnim efektom (radovi br. 16., 23., 25. i 33.) potvrđeno je da prirodni proizvodi mogu biti dobar izbor u razvijanju novih strategija u tretiranju infekcija izazvanih različitim mikroorganizmima.

dr Branka Vuković-Gačić se bavi i mikrobiološkom analizom voda (radovi br. 27., 40., 43., 44., 46. i brojna saopštenja) i istaživanjem genotoksičnog i ekogenotoksičnog efekta antropogenog uticaja na akvatične organizme (radovi 15, 22., 29. i brojna saopštenja). dr Branka Vuković-Gačić je pratila promene na molekulu DNK u različitim tkivima riba i rečnih školjki. Za detekciju oštećenja na molekulu DNK koristila je komet test (single cell gel electrophoresis) koji ima široku primenu u ekogenotoksičnim studijama kao osetljiva metoda kojom se može vršiti monitoring zagađenja različitih staništa. Dobijeni rezultati su pokazali veoma visoki uticaj različitih zagađenja koji

uglavnom potiču od odsustva prečišćavanja otpadnih voda koje se nekontrolisano ispuštaju u vodotokove.

Na osnovu analize radova može se zaključiti da je naučni doprinos dr Branke Vuković-Gačić značajan za oblast mikrobiologije, genetike prokariota, mutageneze i antimutageneze, genotoksikologije i ekogenotoksikologije, što pokazuje širinu istraživanja i metodske raznovrsnost u naučno-istraživačkom radu. Publikovani radovi pozitivno su citirani 115 puta u radovima sa visokim impakt faktorima.

5. MIŠLJENJE I PREDLOG KOMISIJE

Na osnovi detaljne analize i ocene celokupne nastavno-pedagoške, stručne, naučnoistraživačke i društvene aktivnosti vanrednog profesora dr Branke Vuković-Gačić, članovi Komisije sa zadovoljstvom konstatuju da se radi o kvalitetnom i uspešnom univerzitetskom nastavniku i istraživaču iz oblasti biologije mikroorganizama, posebno genetike, genotoksikologije i ekogenotoksikologije.

Iako sa zavidnim pedagoškim iskustvom dr Branka Vuković-Gačić permanentno radi na ličnom usavršavanju i inovaciji nastave iz različitih oblasti mikrobiologije. U obavljanju nastavnih obaveza dr Branka Vuković-Gačić ispoljava izuzetno zalaganje, stručnost i sposobnost za kreativnu saradnju sa drugim nastavnicima i studentima. Kao nastavnik se odlikuje dobrim odabirom gradiva za kurseve čiji sadržaj neprekidno obogaćuje, osavremenjava i prilagođava potrebama studenata. Svoje veliko teorijsko i praktično znanje iz oblasti Biologije mikroorganizama na savremen, jasan i pristupačan način prenosi studentima. Pored neposrednog učešća u nastavi u vidu osmišljavanja i držanja različitih kurseva, dr Branka Vuković-Gačić je koautor udžbenika "Osnovi biologije prokariota", koji je osavremenio literaturu iz Biologije mikroorganizama i omogućio modularni pristup u organizaciji osnovnih i master studija na Biološkom fakultetu.

Kontinuirani rad na razvoju i unapređenju nastavno-pedagoškog i naučno-istraživačkog podmlatka dr Branke Vuković-Gačić može se videti kroz rukovođenje, pregled i ocenu 84 diplomskih i specijalističkih radova, magistarskih teza i doktorskih disertacija.

Kvalitetu dr Branke Vuković-Gačić kao univerzitetskog nastavnika doprinosi i njeno dugogodišnje aktivno bavljenje naučno-istraživačkim radom. Bibliografija koja sadrži 191 naslov od čega 55 u periodu nakon izbora u zvanje vanrednog profesora, svedoči o pmanentnom razvoju i širenju interesovanja na nove naučne probleme uz uključivanje multidiscipliniranih pristupa.

Od izbora u zvanje vanrednog profesora dr Branka Vuković-Gačić je objavila 19 naučnih radova, od kojih su 6 radova u vrhunskim naučnim časopisima (M21), 1 rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22) i 3 rada u međunarodnim časopisima (M23). Imala je 36 saopštenja na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima od kojih su dva plenarna predavanja po pozivu. Posebno treba naglasiti njeno sadašnje učešće u evropskom FP7 projektu koji ima multidisciplinarni karakter.

Ukupan zbir poena u periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora u nastavnoj delatnosti je 246, a u naučnom radu je 109,3.

Na osnovu uvida i detaljne analize i ocene ukupne nastavno-pedagoške delatnosti i naučno-istraživačkog rada dr Branke Vuković-Gačić, Komisija sa zadovoljstvom konstatuje da se radi o uspešnom istraživaču i univerzitetskom nastavniku koji permanentno radi na svom usavršavanju. Na osnovu svega iznetog, Komisija zaključuje da kandidat ispunjava sve uslove za izbor u zvanje redovnog profesora pa stoga predlaže Izbornom veću Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu da prihvati ovaj referat i utvrdi predlog za izbor dr Branke Vuković-Gačić u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast Biologija mikroorganizama na Katedri za mikrobiologiju, Instituta za botaniku i Botaničke bašte "Jevremovac", Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Beograd
2. mart 2012. godine

Komisija:

dr Jelena Knežević-Vukčević
redovni profesor, Univerziteta u Beogradu
Biološkog fakulteta

dr Branka Vasiljević
naučni savetnik Univerziteta u Beogradu
Instituta za molekularnu genetiku i genetičko
inženjerstvo

akademik Marko Anđelković
redovni profesor, Univerziteta u Beogradu
Biološkog fakulteta u penziji