

## UNIVERZITET U BEOGRADU – FARMACEUTSKI FAKULTET

### IZBORNOM VEĆU FARMACEUTSKOG FAKULTETA

Na osnovu članova 8. i 10. Pravilnika o načinu i postupku sticanja i zasnivanja radnog odnosa nastavnika Univerziteta u Beogradu, Izorno veće Fakulteta na sednici održanoj 18. 04. 2019. godine donelo je Odluku (br. 467/3) o imenovanju Komisije za pisanje Izveštaja o prijavljenim kandidatima po raspisanom konkursu za izbor jednog redovnog profesora za užu naučnu oblast *Farmakologija*.

Na konkurs objavljen u listu "Poslovi", broj 828 od 08. 05. 2019. godine javio se jedan kandidat, dr sc. Maja Tomić, vanredni profesor na Katedri za farmakologiju Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Komisija u sastavu:

1. Prof. dr Radica Stepanović-Petrović, redovni profesor, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu
2. Prof. dr Miroslav Savić, redovni profesor, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu
3. Prof. dr Sonja Vučković, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

pregledala je materijal koji je kandidat priložio i Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu podnosi sledeći:

#### REFERAT

8. 7. 2019

01 864/2

Na raspisani konkurs za izbor jednog redovnog profesora za užu naučnu oblast *Farmakologija*, objavljen u listu "Poslovi", broj 828 od 08. 05. 2019. godine, prijavio se jedan kandidat - dr sc. Maja Tomić, vanredni profesor na Katedri za farmakologiju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu. Na osnovu priložene dokumentacije utvrđeno je da kandidat ispunjava opšte uslove konkursa, te podnosimo detaljan referat, kao i konačno mišljenje i zaključak.

#### U prilogu:

- Obrazac 2: Predlog za izbor u zvanje redovnog profesora,
- Obrazac 4B: Sažetak referata Komisije o prijavljenim kandidatima za izbor u zvanje redovnog profesora
- Obrazac 5: Izjava o izvornosti

## **OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI**

**Ime i prezime:** Maja (Aleksandar) Tomić (rođena Malinović)  
**Datum i mesto rođenja:** 20. avgust 1974. godine, Beograd, Srbija, SFRJ  
**Ustanova gde je zaposlena:** Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet  
**Zvanje/radno mesto:** Vanredni profesor, Katedra za farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerziteta u Beogradu  
**Naučna oblast:** Farmakologija  
**Telefon:** +381 11 3951 374  
**E-mail adresa:** maja.tomic@pharmacy.bg.ac.rs

### **Stručna biografija, diplome i zvanja**

- 1998.** Diplomirani farmaceut - Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu  
Diplomirala 14. decembra 1998. godine (prosečna ocena 9,77/10)
- 1999.** Položen stručni ispit za farmaceute
- 2004.** Magistar medicinskih nauka – Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu  
Uža naučna oblast: eksperimentalna farmakologija  
Magistarsku tezu pod naslovom „*Efekti okskarbazepina u eksperimentalnim modelima fazičnog i toničnog bola u miševa i pacova*” odbranila 23. aprila 2004. godine, pod mentorstvom prof. dr Sonje Vučković
- 2008.** Doktor medicinskih nauka – Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu  
Uža naučna oblast: eksperimentalna farmakologija  
Doktorsku disertaciju pod naslovom „*Mehanizmi antinociceptivnog dejstva okskarbazepina i njegove interakcije sa analgeticima u eksperimentalnim modelima bola*” odbranila 08. jula 2008. godine, pod mentorstvom prof. dr Sonje Vučković
- 2014.** Akademska specijalizacija – Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu

### **Dosadašnji izbori u nastavna zvanja**

- 2000.** Saradnik - Institut za Farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu
- 2001.** Asistent-pripravnik - Institut za Farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu

2005. Asistent - Institut za Farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu
2009. Docent - Katedra za Farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu
2014. Vanredni profesor - Katedra za Farmakologiju, Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu

#### Stipendije i nagrade

1994. - 1998. Stipendija Univerziteta u Beogradu
1999. Nagrada Farmaceutskog fakulteta za najbolji uspeh ostvaren u toku studija
1999. Nagrada Fonda „Dragičević“ i Univerziteta u Beogradu za najbolji uspeh ostvaren u toku studija
2007. Godišnja nagrada Farmaceutskog fakulteta za naučnoistraživački rad
2008. Druga nagrada Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na Takmičenju za najbolju tehnološku inovaciju, oblast Medicina i genetika
2016. Stipendija *Fulbright Visiting Scholar programa* za 6-mesečni studijski boravak u istraživačkom centru Medicinskog fakulteta Univerziteta u Koloradu (*Anschutz Medical Campus University of Colorado*)
2018. Nagrada Farmaceutskog fakulteta za uspešnu promociju Fakulteta i postignute izvanredne rezultate u oblasti naučno-istraživačkog rada

### OBAVEZNI USLOVI ZA IZBOR U ZVANJE REDOVNOG PROFESORA

#### NASTAVNA AKTIVNOST

##### 1. ISKUSTVO U RADU SA STUDENTIMA I OCENA PEDAGOŠKOG RADA

Od izbora u zvanje docenta Maja Tomić učestvuje u realizaciji nastave u okviru integriranih akademskih studija, specijalističkih akademskih studija, specijalističkih studija za potrebe zdravstva i doktorskih studija na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, u okviru sledećih predmeta:

- Integrisane akademske studije smerovi Farmacija i Farmacija – medicinska biohemija

Predmeti:

- Farmakologija 1, 2 i 3
- Farmakoterapija
- Farmakoterapija u pedijatriji
- Sportska farmacija

- *Biohemija sporta*
- **Specijalističke zdravstvene studije iz farmakoterapije**  
Predmeti:
  - *Farmakologija*
  - *Farmakoterapija*
- **Specijalističke zdravstvene studije iz farmaceutske tehnologije**  
Predmet:
  - *Odabrana poglavlja farmakoterapije*
- **Specijalističke akademske studije - Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi**  
Predmeti:
  - *Farmakoterapija 1, 2 i 3*
  - *Farmakovigilanca i registracija lekova*
- **Doktorske studije iz farmakologije**  
Predmeti:
  - *Seminar 1, 2, 3, 4*
  - *Mehanizmi dejstva lekova*
  - *Farmakologija nervnog sistema*
  - *Metodologija u farmakologiji kardiovaskularnog sistema*
  - *Metodologija u farmakologiji nervnog sistema*
  - *Obrada i analiza podataka u farmakologiji*
- **Doktorske studije iz socijalne farmacije i istraživanja farmaceutske prakse:**  
Predmet:
  - *Odabrana poglavlja farmakoterapije*

Pedagoški rad u okviru integrisanih akademskih studija ocenjivan je od strane studenata u školskim godinama 2014./15. – 2017./18. prosečnim srednjim ocenama: *Farmakologija 1* **4,62** (u vrednovanju učestvovalo ukupno 289 studenata); *Farmakologija 2* **4,51** (u vrednovanju učestvovao ukupno 241 student); *Farmakologija 3* **4,51** (u vrednovanju učestvovalo ukupno 74 studenta); *Farmakoterapija* **4,71** (u vrednovanju učestvovalo ukupno 117 studenata); *Sportska farmacija* **4,80** (u vrednovanju učestvovalo ukupno 97 studenata). Ankete u kojima je ocenjivan pedagoški rad kandidata na predmetima *Farmakoterapija u pedijatriji* i *Biohemija sporta* nisu uzete u obzir, jer je u vrednovanju učestvovalo  $\leq 5$  studenata.

Aktivno je učestvovala u pripremi nastavnog programa predmeta *Farmakoterapija*, *Farmakoterapija u pedijatriji*, *Sportska farmacija* i *Biohemija sporta*, kao i u pripremi i akreditaciji nastavnog programa specijalističkih akademskih studija *Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi*, čiji je i rukovodilac, od uvođenja 2012. godine do danas. Rukovodila je Radnom grupom za re-akreditaciju studijskog programa integrisanih akademskih studija *Farmacija* (tokom školske 2017-2018.).

Takođe je učestvovala u pripremi nastavnog programa doktorskih studija (oblast farmakologija) na Farmaceutskom fakultetu.

## 2. NASTAVNA LITERATURA

Koautor je prevoda udžbenika *Farmakologija*, autora Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK, (izdanje V, 2003). Ovo je jedan od preporučenih udžbenika za predmet *Farmakologija* na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu.

### Od izbora u nastavničko zvanje koautor je sledeće nastavne literature:

- praktikuma: Katarina Ilić, Aleksandra Novaković, Miroslav Savić, Radica Stepanović-Petrović, Maja Tomić, *Praktikum iz farmakologije*, Farmaceutski fakultet, 2009. ISBN 978-86-80263-69-4
- udžbenika (ko-autor 3 poglavlja): Nenad Ugrišić, Radica Stepanović-Petrović, Miroslav Savić, urednici; *Farmakoterapija za farmaceute*, Prvo izdanje, Farmaceutski fakultet, Beograd, 2011, 2014. ISBN 978-86-80263-76-2
- udžbenika (autor ili ko-autor 5 poglavlja): Nenad Ugrišić, Radica Stepanović-Petrović, Miroslav Savić, urednici; *Farmakoterapija za farmaceute*, Drugo, izmenjeno i dopunjeno izdanje, Farmaceutski fakultet, Beograd, 2016, 2017, 2018. ISBN 978-86-6273-028-2

Ovo je zvanični udžbenik za predmet *Farmakoterapija* na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

### 3. MENTORSTVA I UČEŠĆA U KOMISIJAMA ZA ODBRANU RADOVA

Do izbora u zvanje vanrednog profesora, bila je mentor 3 diplomska/završna rada, kao i član komisije za odbranu 5 diplomskih/završnih radova. Bila je član komisije za odbranu jedne doktorske disertacije, na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu (kandidat *Ana Micov*, 2013).

#### Od izbora u zvanje vanrednog profesora:

- bila je mentor 3 završna rada (kandidati *Tanja Ćorić*, 2015; *Anđelka Dančetočić*, 2017; *Veljko Cvetković*, 2018)
- bila je član komisije za odbranu 3 doktorske disertacije (kandidati *Katarina Savić-Vujović*, 2015, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, *Stevan Samardžić*, 2018 i *Stana Ubavić*, 2019; Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu).
- mentor je jedne prijavljene doktorske disertacije pod nazivom „*Ispitivanje efekata, mehanizama dejstva i interakcija eslikarbazepin acetata i metformina u eksperimentalnim modelima bola*“, kandidat *Uroš Pecikoza* (tema je odobrena 27. 2. 2018. godine).

Maja Tomić aktivno učestvuje u realizaciji studentskih istraživačkih radova u okviru aktivnosti *Centra za naučno–istraživački rad studenata (CNIRS)* Farmaceutskog fakulteta u Beogradu i do sada je bila mentor ili ko–mentor 12 studentskih naučno–istraživačkih radova, od kojih 4 od izbora u zvanje vanrednog profesora. Dva od navedena 4 rada su nagrađena na skupovima studenata biomedicinskih usmerenja sa međunarodnim učešćem:

- Naučnoistraživački rad studentkinje Katarine Popović („*Synergism between metformin and oxycodone in a model of painful diabetic neuropathy*“) urađen na Katedri za farmakologiju pod mentorstvom prof. dr Maje Tomić i asist. dipl. farm. Uroša Pecikoze nagrađen je kao najbolji usmeno prezentovan rad na Međunarodnom kongresu studenata biomedicinskih usmerenja održanom na Medicinskom fakultetu u Beogradu u periodu 18.10.-20.10.2018. godine.
- Naučnoistraživački rad studenta Veljka Cvetkovića („*Uloga perifernih  $\alpha_2$  i  $\beta_1$ -adrenergičkih receptora u analgetičkom dejstvu eslikarbazepin acetata u modelu trigeminalnog bola*“) urađen na Katedri za farmakologiju pod mentorstvom

prof. dr Maje Tomić i asist. dipl. farm. Uroša Pecikoze nagrađen je kao najbolji u oblasti farmakologija na 59. Kongresu studenata biomedicinskih nauka sa međunarodnim učešćem održanom na Kopaoniku u periodu 26.4.-30.4.2018. godine.

Više puta Maja Tomić bila je član stručnih komisija na studentskim kongresima u organizaciji CNIRS-a i studenata biomedicinskih nauka Univerziteta u Beogradu.

## NAUČNA AKTIVNOST

U naučnoistraživačkom radu Maja Tomić bavi se dominantno farmakologijom bola. Do sada je bila istraživač na dva nacionalna projekta i to:

1. u periodu 2006-2010 *Ispitivanje mehanizma dejstva, interakcija i toksičnih efekata analgetika kao i vazoaktivnih supstanci*, projekat osnovnih istraživanja, oblast Medicina, broj 145030 (finansiran od strane Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije)
2. trenutno (2011-danas) na projektu *Ispitivanje mehanizma dejstva, interakcija i toksičnih efekata adjuvantnih analgetika*, projekat osnovnih istraživanja, oblast Medicina, broj 175045 (finansiran od strane Ministarstva nauke, prosvete i tehnološkog razvoja Republike Srbije).

Maja Tomić do sada je objavila:

- jedno poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja (M13), nakon izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 7 radova u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (M21a), od kojih 3 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 15 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), od kojih 8 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 6 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (M22), od kojih 2 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 7 radova u međunarodnim časopisima (M23)
- jedno saopštenje sa međunarodnih skupova štampano u celini (M33), od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 30 saopštenja na skupovima međunarodnog značaja štampanih u izvodu (M34), od kojih 8 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- poglavlje u monografiji nacionalnog značaja (M44)
- ukupno 7 radova u istaknutom nacionalnom časopisu (M52), od kojih 4 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 6 predavanja na skupu nacionalnog značaja štampana u celini (M61)
- ukupno 3 predavanja po pozivu sa nacionalnog skupa štampano u izvodu (M62), od kojih 2 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 18 saopštenja na skupovima nacionalnog značaja štampanih u izvodu (M64), od kojih 5 od izbora u zvanje vanrednog profesora.

Radovi Maje Tomić su, zaključno sa pisanjem Referata, prema SCOPUS-u, citirani 396 puta (268 puta bez autocitata), a h-indeks iznosi 12 (11 bez autocitata). Kumulativni impakt faktor (IF)

objavljenih radova ovog autora iznosi 127,291, od čega 55,425 nakon izbora u zvanje vanrednog profesora.

## SPISAK OBJAVLJENIH RADOVA I SAOPŠTENJA

Rezultati su prikazani prema aktuelnom Pravilniku o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača („Sl. Glasnik RS“, br. 24/2016 i 21/2017), sa najboljim IF u trogodišnjem periodu (2015-2018).

### A. POGLAVLJE U ISTAKNUTOJ MONOGRAFIJI MEĐUNARODNOG ZNAČAJA, M13

1. **Tomić M**, Míčov A, Pecikova U, Stepanović-Petrović, R (2017). Clinical Uses of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) and Potential Benefits of NSAIDs Modified-Release Preparations. In B. Čalić (Ed.), *Microsized and Nanosized Carriers for Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs Formulation Challenges and Potential Benefits* (pp. 1–29). London, San Diego: Academic Press, Elsevier Inc.

### B. RADOVI U ČASOPISIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA, M20

Radovi objavljeni do izbora u zvanje vanrednog profesora:

1. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. The anti-hyperalgesic effects of carbamazepine and oxcarbazepine are attenuated by treatment with adenosine receptor antagonists. *Pain*. 2004; 111(3): 253-60. **M21a (IF=6,029)**
2. Stepanović-Petrović RM, Tokić-Vujošević Z, Milovanović S, Čeković Z, **Tomić MA**. Comparison of the relaxant effects of a new oxime-nitrate derived from isosorbide-5-mononitrate and the parent drug. *Arzneimittel-forschung=Drug Research*. 2004; 54(4): 195-202. **M23 (IF<sub>2014</sub>=0,701)**
3. Vučković S, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Peripheral antinociception by carbamazepine in an inflammatory mechanical hyperalgesia model in the rat: a new target for carbamazepine? *Journal of Pharmacological Sciences*. 2006; 100(4): 310-4. **M22 (IF=2,575)**
4. Vučković S, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The effects of alpha2-adrenoceptor agents on anti-hyperalgesic effects of carbamazepine and oxcarbazepine in a rat model of inflammatory pain. *Pain*. 2006; 125(1-2): 10-9. **M21a (IF=6,029)**
5. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić N, Prostran MS, Bošković B. Peripheral anti-hyperalgesia by oxcarbazepine: involvement of adenosine A1 receptors. *Pharmazie*. 2006; 61(6): 566-8. **M23 (IF=1,264)**
6. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. Opioidergic mechanisms are not involved in the antihyperalgesic effects of carbamazepine and oxcarbazepine. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*. 2007; 29(3): 191-4. **M23 (IF<sub>2008</sub>=1,000)**

7. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić ND, Paranos SLj, Prostran MS, Bošković B. The involvement of peripheral  $\alpha_2$ -adrenoceptors in the antihyperalgesic effect of oxcarbazepine in a rat model of inflammatory pain. *Anesthesia and Analgesia*. 2007; 105 (5): 1474-81. Nnn **M21 (IF=4,014)**
8. Vučković S, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Role of  $\alpha_2$ -adrenoceptors in the local peripheral antinociception by carbamazepine in a rat model of inflammatory mechanical hyperalgesia. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*. 2007; 29(10): 689-96. **M23 (IF<sub>2008</sub>=1,000)**
9. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Kocov N, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. GABAergic mechanisms are involved in the anti-hyperalgesic effects of carbamazepine and oxcarbazepine in a rat model of inflammatory hyperalgesia. *Pharmacology* 2008; 82(1): 53-58. **M23 (IF=1,615)**
10. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Paranos SLj, Ugrešić ND, Prostran MS, Milovanović S, Bošković B. Antinociceptive effects of anticonvulsants in a mouse visceral pain model. *Anesthesia and Analgesia*. 2008; 106(6): 1897-1903. **M21 (IF=4,014)**
11. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Micov A, Ugrešić N, Prostran MS, Bošković B. Analysis of the antinociceptive interactions in two-drug combinations of gabapentin, oxcarbazepine and amitriptyline in streptozotocin-induced diabetic mice. *European Journal of Pharmacology*. 2010; 628(1-3): 75-82. **M22 (IF=3,170)**
12. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. Synergistic interactions between paracetamol and oxcarbazepine in somatic and visceral pain models in rodents. *Anesthesia and Analgesia*. 2010; 110(4):1198-1205. **M21 (IF=4,014)**
13. Stepanović-Petrović RM, Savić V, **Tomić MA**, Tokić-Vujosević Z, Simić M, Stepanović JM, Jokanović M, Micov A. Comparison of vasorelaxant effect and tolerance profile of a novel isosorbide-5-mononitrate derivative with its stereoisomer and parent drug on rat mesenteric artery. *Arzneimittel-forschung=Drug Research*. 2010; 60(4): 189-97. **M23 (IF<sub>2014</sub>=0,701)**
14. Micov A, **Tomić M**, Popović B, Stepanović-Petrović R. The antihyperalgesic effect of levetiracetam in an inflammatory model of pain in rats: mechanism of action. *British Journal of Pharmacology*. 2010; 161(2): 384-92. **M21a (IF=6,810)**
15. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Poznanović G, Ugrešić ND, Prostran MŠ, Bošković B. Pharmacological interaction between oxcarbazepine and two COX inhibitors in a rat model of inflammatory hyperalgesia. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 2011; 97(3): 611-8. **M22 (IF=2,773)**
16. Stepanović-Petrović RM, Micov AM, **Tomić MA**, Ugrešić ND. The local peripheral antihyperalgesic effect of levetiracetam and its mechanism of action in an inflammatory pain model. *Anesthesia and Analgesia*. 2012; 115(6): 1457-66. **M21 (IF=4,014)**



17. Paranos SLj, **Tomić MA**, Micov AM, Stepanović-Petrović RM. The mechanisms of antihyperalgesic effect of topiramate in a rat model of inflammatory hyperalgesia. *Fundamental and Clinical Pharmacology*. 2013; 27(3): 319-28. **M22 (IF=2,349)**
18. **Tomić MA**, Micov AM, Stepanović-Petrović RM. Levetiracetam Interacts Synergistically With Nonsteroidal Analgesics and Caffeine to Produce Antihyperalgesia in Rats. *Journal of Pain*. 2013; 14(11): 1371-82. **M21 (IF=5,424)**
19. **Tomić M**, Popović V, Petrović S, Stepanović-Petrović R, Micov A, Pavlović-Drobac M, Couladis M. Antihyperalgesic and Antiedematous Activities of Bisabolol-Oxides-Rich Matricaria Oil in a Rat Model of Inflammation. *Phytotherapy Research*. 2014;28(5):759-66. **M21 (IF=3,766)**
20. Popović V, Petrović S, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R, Micov A, Pavlović-Drobac M, Couladis M, Niketić M. Antinociceptive and Anti-edematous Activities of the Essential Oils of Two Balkan Endemic Laserpitium Species. *Natural Product Communications*. 2014; 9(1): 125-8. **M23 (IF=0,884)**
21. Stepanović-Petrović RM, Micov AM, **Tomić MA**, Kovačević JM, Bošković BD. Antihyperalgesic/antinociceptive Effects of Ceftriaxone and its Synergistic Interactions with Different Analgesics in Inflammatory Pain in Rodents. *Anesthesiology*. 2014; 120(3): 737-50. **M21a (IF=6,523)**
22. Krajišnik D, Stepanović-Petrović R, **Tomić M**, Micov A, Ibrić S, Milić J. Application of Artificial Neural Networks in Prediction of Diclofenac Sodium Release From Drug-modified Zeolites Physical Mixtures and Anti-edematous Activity Assessment. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2014; 103(4): 1085-94. **M21 (IF=3,197)**

**Radovi objavljeni od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

23. Djekic L, Martinovic M, Stepanović-Petrović R, **Tomić M**, Micov A, Primorac M. Design of Block Copolymer Costabilized Nonionic Microemulsions and Their In Vitro and In Vivo Assessment as Carriers for Sustained Regional Delivery of Ibuprofen via Topical Administration. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2015;104(8):2501-12. **M21 (IF=3,197)**
24. **Tomić MA**, Pecikoza UB, Micov AM, Popović BV, Stepanović-Petrović RM. The effects of levetiracetam, sumatriptan, and caffeine in a rat model of trigeminal pain: interactions in 2-component combinations. *Anesthesia and Analgesia*. 2015;120(6):1385-93. **M21 (IF=4,014)**
25. **Tomić MA**, Pecikoza UB, Micov AM, Stepanović-Petrović RM. The Efficacy of Eslicarbazepine Acetate in Models of Trigeminal, Neuropathic, and Visceral Pain: The Involvement of 5-HT1B/1D Serotonergic and CB1/CB2 Cannabinoid Receptors. *Anesthesia and Analgesia*. 2015;121(6):1632-9. **M21 (IF=4,014)**
26. Micov A, **Tomić M**, Pecikoza U, Ugrešić N, Stepanović-Petrović R. Levetiracetam synergises with common analgesics in producing antinociception in a mouse model of painful diabetic neuropathy. *Pharmacological Research*. 2015;97:131-42. **M21a (IF=5,574)**

27. Samardžić S, **Tomić M**, Pecikoza U, Stepanović-Petrović R, Maksimović Z. Antihyperalgesic activity of *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. and *Filipendula vulgaris* Moench in a rat model of inflammation. *Journal of Ethnopharmacology*. 2016;193:652-6. **M21a (IF=3,414)**
28. Djekic L, Martinovic M, Stepanović-Petrović R, Micov A, **Tomić M**, Primorac M. Formulation of hydrogel-thickened nonionic microemulsions with enhanced percutaneous delivery of ibuprofen assessed in vivo in rats. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2016;92:255-65. **M21 (IF=3,773)**
29. Stepanović-Petrović R, Micov A, **Tomić M**, Pecikoza U. Levetiracetam synergizes with gabapentin, pregabalin, duloxetine and selected antioxidants in a mouse diabetic painful neuropathy model. *Psychopharmacology (Berl)*. 2017;234(11):1781-1794. **M21 (IF=3,540)**
30. Pecikoza UB, **Tomić MA**, Micov AM, Stepanović-Petrović RM. Metformin Synergizes With Conventional and Adjuvant Analgesic Drugs to Reduce Inflammatory Hyperalgesia in Rats. *Anesthesia and Analgesia*. 2017;124(4):1317-1329. **M21 (IF=4,014)**
31. Popović VB, **Tomić MA**, Stepanović-Petrović RM, Micov AM, Milenković MT, Petrović SD, Ušjak LJ, Niketić MS. Laserpitium zernyi Hayek Flower and Herb Extracts: Phenolic Compounds, and Anti-edematous, Antioxidant, and Antimicrobial Activities. *Chemistry and Biodiversity*. 2017;14(5). **M22 (IF=1,617)**
32. Janićijević J, Milić J, Čalija B, Micov A, Stepanović-Petrović R, **Tomić M**, Daković A, Dobričić V, Nedić Vasiljević B, Krajišnik D. Potentiation of the ibuprofen antihyperalgesic effect using inorganically functionalized diatomite. *Journal of Materials Chemistry. B*. 2018;6:5812-22. **M21 (IF=5,047)**
33. Pecikoza U, Micov A, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. Eslicarbazepine acetate reduces trigeminal nociception: Possible role of adrenergic, cholinergic and opioid receptors. *Life Sci*. 2018;214:167-75. **M21 (IF=3,448)**
34. **Tomić M**, Pecikoza U, Micov A, Vučković S, Stepanović-Petrović R. Antiepileptic drugs as analgesics/adjuvants in inflammatory pain: current preclinical evidence. *Pharmacol Ther*. 2018;192:42-64. **M21a (IF=11,127)**
35. Djekic Lj, Čalija B, Micov A, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. Topical hydrogels with escin  $\beta$ -sitosterol phytosome and escin: Formulation development and *in vivo* assessment of antihyperalgesic activity. *Drug Development Research*. In Press, DOI: 10.1002/ddr.21572 **M22 (IF=2,646)**

#### **C. RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA ŠTAMPANI U CELINI, M33**

1. Djekic Lj, Micov A, Stepanović-Petrović R, **Tomić M**, Janković J, Primorac M. In vitro characterization and in vivo study of ibuprofen percutaneous delivery from nonionic microemulsion, poloxamer/lecithin hydrogel, and hydroxyethylcellulose hydrogel. The International Association for Pharmaceutical Technology (APV – Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische Verfahrenstechnik e.V.), Glasgow, United Kingdom, 4-7 April 2016; Abstracts of the 10<sup>th</sup> World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, APV, 2016;112.

**D. RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA MEĐUNARODNOG ZNAČAJA ŠTAMPANI U IZVODU, M34**

**Radovi objavljeni do izbora u zvanje vanrednog profesora:**

1. Stepanović-Petrović R, Tokić-Vujošević Z, Milovanović S, **Tomić M**, The vasoactive effect of new oxime-nitrate derived from isosorbide-5-mononitrate. Third Yugoslav Congress of Pharmacy with international participation; 2002 October 29 – November 2; Belgrade; Arh. Farm. 4 (628-629), 2002.
2. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The antinociceptive effect of oxcarbazepine in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 17<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 9-13 October 2004, Stockholm, Sweden. *European Neuropsychopharmacology*, 2004; 14 (Suppl 3), S379.
3. Stepanović Petrović RM, **Tomić M**, Vučković SM, , Ugrešić ND, Prostran MŠ, Bošković B. Caffeine antagonizes the antinociceptive effects of carbamazepine in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 17<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 9-13 October 2004, Stockholm, Sweden. *European Neuropsychopharmacology*, 2004; 14 (Suppl 3), S380.
4. Prostran M, **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Bošković B. The involvement of adenosine A<sub>1</sub> receptors in the antinociceptive effects of carbamazepine and oxcarbazepine in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 17<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 9-13 October 2004, Stockholm, Sweden. *European Neuropsychopharmacology*, 2004; 14 (Suppl 3), S381.
5. Vučković S, **Tomić M**, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The role of adenosine A<sub>1</sub> receptors in the local peripheral anti-hyperalgesic affects of carbamazepine and oxcarbazepine. 18<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 22-26 October 2005, Amsterdam, The Netherlands. *European Neuropsychopharmacology*, 2005; 15 (Suppl 3), S622-S623.
6. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The local paripheral anti-hyperalgesic effect of carbamazepine and oxcarbazeine in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 18<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 22-26 October 2005, Amsterdam, The Netherlands. *European Neuropsychopharmacology*, 2005; 15 (Suppl 3), S618-S619.
7. Stepanović Petrović R, **Tomić M**, Vučković S, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The involvement of GABAergic but not opioidergic mechanisms in the antihyperalgesic effects of carbamazepine and oxcarbazepine. 18<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 22-26 October 2005, Amsterdam, The Netherlands. *European Neuropsychopharmacology*, 2005; 15 (Suppl 3), S623-S624. **(Poster je nagrađen na 18. Evropskom Konresu neuropsihofarmakologa.)**
8. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Involvement of  $\alpha_2$ -adrenoceptors in the local peripheral anti-hyperalgesic effect of carbamazepine. 19<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 16-20 September 2006, Paris, France. *European Neuropsychopharmacology*, 2006; 16 (Suppl 4), S566-S567.

9. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Involvement of  $\alpha_2$ -adrenoceptors in the local peripheral anti-hyperalgesic effect of oxcarbazepine. *Acta Pharmacologica Sinica*, 2006; 27 (Suppl 1), 86.
10. Stepanović Petrović R, **Tomić M**, Vučković S, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The examination of antinociceptive and toxic effects of oxcarbazepine and carbamazepine in mice. *Acta Pharmacologica Sinica*, 2006; 27(Suppl 1), 86-87.
11. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Synergistic interaction between gabapentin and oxcarbazepine in a mouse model of painful diabetic neuropathy. 20<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 13-17 October 2007, Vienna, Austria. *European Neuropsychopharmacology*, 2007; 17 (Suppl 4), S259.
12. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. Amitriptyline potentiates the anti-hyperalgesic effects of oxcarbazepine in a mouse model of painful diabetic neuropathy. International Association for the Study of Pain, (IASP), Glasgow, United Kingdom, 16-22 August 2008; Abstracts of the 12<sup>th</sup> World Congress on Pain, IASP, 2008; PT 187.
13. Vučković SM, **Tomić MA**, Stepanović-Petrović RM, Ugrešić ND, Prostran MS, Bošković B. Synergistic anti-hyperalgesic effect of oxcarbazepine and ibuprofen in a paw pressure test in rats. International Association for the Study of Pain, (IASP), Glasgow, United Kingdom, 16-22 August 2008; Abstracts of the 12<sup>th</sup> World Congress on Pain, IASP, 2008; PT 047.
14. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Prostran MS, Bošković B. Amitriptyline does not potentiate the anti-hyperalgesic effects of gabapentin in a model of painful diabetic neuropathy. 21st Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 30 August – 3 September 2008, Barcelona, Spain. *European Neuropsychopharmacology*, 2008; 18 (Suppl 3), S232.
15. Micov A, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. The involvement of opioidergic receptors in the local peripheral anti-hyperalgesic effect of levetiracetam. 23<sup>rd</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 28 August – 2 September 2010, Amsterdam, The Netherlands. *European Neuropsychopharmacology*, 2010; 20 (Suppl 3), S261.
16. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović-Petrović R, Micov A, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Analysis of interaction between oxcarbazepine and COX-inhibitors in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 23<sup>rd</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 28 August – 2 September 2010, Amsterdam, The Netherlands. *European Neuropsychopharmacology*, 2010; 20 (Suppl 3), S263.
17. Micov A, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. Caffeine antagonizes the antihyperalgesic effect of levetiracetam in a rat model of inflammatory hyperalgesia. 24<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 3-7 September, 2011, Paris, France. *European Neuropsychopharmacology*, 2011; 21 (Suppl 3), S278.

18. **Tomić M**, Micov A, Stepanović-Petrović R. Antinociceptive effect of levetiracetam in a mouse model of visceral pain. 24<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 3-7 September, 2011, Paris, France. *European Neuropsychopharmacology*, 2011; 21 (Suppl 3), S279.
19. Stepanović-Petrović R, Micov A, **Tomić M**. The involvement of adenosine A1 receptors in the antihyperalgesic effect of levetiracetam. 24<sup>th</sup> Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, 3-7 September, 2011, Paris, France. *European Neuropsychopharmacology*, 2011; 21(Suppl 3), S286.
20. Stepanović-Petrović R, Micov A, **Tomić M**. Synergism between levetiracetam and two COX inhibitors in a rat model of inflammatory hyperalgesia. International Association for the Study of Pain, (IASP), Milan, Italy, 27-31 August 2012; Abstracts of the 14<sup>th</sup> World Congress on Pain, IASP, 2012; PP 324.
21. Micov A, Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Caffeine potentiates the antihyperalgesic effects of levetiracetam in a rat model of inflammatory hyperalgesia. International Association for the Study of Pain, (IASP), Milan, Italy, 27-31 August 2012; Abstracts of the 14<sup>th</sup> World Congress on Pain, IASP, 2012; PP 325.
22. **Tomić M**, Micov A, Stepanović-Petrović R. Synergistic interactions between paracetamol and levetiracetam in somatic and visceral inflammatory pain models in rodents. International Association for the Study of Pain, (IASP), Milan, Italy, 27-31 August 2012; Abstracts of the 14<sup>th</sup> World Congress on Pain, IASP, 2012; PP 326.

**Radovi objavljeni od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

23. **Maja Tomić**, Uroš Pecikoza, Ana Micov, Radica Stepanović-Petrović. „Caffeine inhibits the antinociceptive effects of sumatriptan in orofacial formalin test in rats”; 15. Svetski kongres bola, Buenos Ajres, Argentina, 6-11. oktobar, 2014. godine.
24. Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Ana Micov, Radica Stepanović-Petrović. „Efficacy of eslicarbazepine acetate in somatic, visceral and neuropathic pain models in rodents”; 15. Svetski kongres bola, Buenos Ajres, Argentina, 6-11. oktobar, 2014. godine.
25. Radica Stepanović-Petrović, Ana Micov, **Maja Tomić**. „Levetiracetam interacts synergistically with different analgesics in diabetic neuropathy in mice”; 15. Svetski kongres bola, Buenos Ajres, Argentina, 6-11. oktobar, 2014. godine.
26. Ana Micov, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović. „Synergism between levetiracetam and ibuprofen/paracetamol in a mouse model of painful diabetic neuropathy”; 15. Svetski kongres bola, Buenos Ajres, Argentina, 6-11. oktobar, 2014. godine.
27. **Maja Tomić**, Ana Micov, Uroš Pecikoza, Radica Stepanović-Petrović. „Metformin interacts synergistically with duloxetine and oxycodone in reducing hyperalgesia in diabetic mice”; 17. Svetski kongres bola, Boston, Sjedinjene Američke Države, 12-16. septembar, 2018. godine.

28. Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Ana Micov, Radica Stepanović-Petrović. „Eslicarbazepine acetate reduces trigeminal nociception: involvement of  $\beta$ -adrenergic receptors”; 17. Svetski kongres bola, Boston, Sjedinjene Američke Države, 12-16. septembar, 2018. godine.
29. Ana Micov, **Maja Tomić**, Uroš Pecikoza, Marija Todorović Gerasimoski, Radica Stepanović-Petrović. „Vortioxetine alleviates trigeminal pain: involvement of monoaminergic mechanisms”; 17. Svetski kongres bola, Boston, Sjedinjene Američke Države, 12-16. septembar, 2018. godine.
30. Radica Stepanović-Petrović, Ana Micov, Uroš Pecikoza, Marija Todorović Gerasimoski, **Maja Tomić**. „The involvement of muscarinic receptors in the antinociceptive effect of vortioxetine”; 17. Svetski kongres bola, Boston, Sjedinjene Američke Države, 12-16. septembar, 2018. godine.

#### **E. POGLAVLJE U MONOGRAFIJI NACIONALNOG ZNAČAJA, M44 – KOAUTOR**

1. Ugrešić N. (urednik). Farmakoterapijski vodič **2,3,4**. Agencija za lekove i medicinska sredstva Srbije, **2005**, ISSN 1451 – 4680; **2006**, ISSN 1451 – 4680; **2008**, ISSN 1451 – 4680.

#### **F. RADOVI U ISTAKNUTOM NACIONALNOM ČASOPISU, M52**

**Radovi objavljeni do izbora u zvanje vanrednog profesora:**

1. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović-Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Antiepileptici u terapiji neuropatskog bola. *Arhiv za farmaciju*. 2004; 54(5): 585-600.
2. Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Primena analgetika i sedativa u pedijatriji. *Arhiv za farmaciju*. 2012; 62(4): 288-98.
3. Micov A, **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. Levetiracetam kao analgetik. *Arhiv za farmaciju*. 2013; 63(5): 401-17.

**Radovi objavljeni od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

4. Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Novine u lečenju osteoartritisa. *Arhiv za farmaciju*. 2016; 66(6):257 - 66.
5. Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Opioidni i adjuvantni analgetici u savremenom lečenju bola. *Arhiv za farmaciju*. 2018; 68: 1009 - 1020.
6. **Tomić M**, Pecikoza U, Micov A. Neopioidni analgetici u savremenom lečenju bola. *Arhiv za farmaciju*. 2018; 68: 1021 - 1031.
7. Micov A, **Tomić M**. Uloga farmaceuta u lečenju nekih od najčešćih akutnih bolnih stanja. *Arhiv za farmaciju*. 2019; 69: 15 - 27.

#### **G. PREDAVANJA NA SKUPOVIMA NACIONALNOG ZNAČAJA ŠTAMPANA U CELINI, M61**

1. **Malinović M**, Ugrešić N. Anabolička doping sredstva i kardiovaskularni sistem, *Arhiv za farmaciju*. 2000; 50(1-2): 141-149.

2. Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Specifičnosti primene antibiotika u trudnoći i laktaciji, IV simpozijum "Farmaceutski dani" i Izborna Skupština Farmaceutskog društva Republike Srpske; 3-5 Oktobar 2002, Trebinje, Bilten, specijalno izdanje 2002; 23-30.
3. Stepanović-Petrović R, **Tomić M**. Lekovi u terapiji peptičkog ulkusa, gastoezofagealnog refluksa i inflamatorne bolesti creva, *Arhiv za farmaciju*. 2004; 54(3): 173-192.
4. **Tomić MA**. Anabolički steroidni i peptidni hormoni kao doping u sportu. *Arhiv za farmaciju*. 2009; 59(2-3): 238-250.
5. **Tomić M**. Farmakoterapija faringitisa, sinuzitisa i otitis media. *Arhiv za farmaciju*. 2011; 61(2): 165-76.
6. **Tomić M**, Stepanović-Petrović R. Lekovi u prevenciji i terapiji venskog tromboembolizma. *Arhiv za farmaciju*. 2013; 63(2): 185-95.

#### **H. PREDAVANJA PO POZIVU SA NACIONALNOG SKUPA ŠTAMPANO U IZVODU, M62**

##### **Radovi objavljeni do izbora u zvanje vanrednog profesora:**

1. **Tomić M**. Ivabradin – novi lek u terapiji stabilne angine pectoris. V Kongres Farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, 13-17. oktobar 2010, Beograd. *Arhiv za farmaciju*. 2010; 60: 649-50.

##### **Radovi objavljeni od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

2. **Tomić M**, *Farmakoterapija glavobolja*. VI Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd, 15-19. oktobar 2014. Zbornik sažetaka, str. 58-59.
3. **Tomić M**, *Kombinacije analgetika u savremenom lečenju bola*, VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd, 10-14. oktobar, 2018. *Arh. farm.* 2018;68:188-189.

#### **I. RADOVI SAOPŠTENI NA SKUPOVIMA NACIONALNOG ZNAČAJA ŠTAMPANI U IZVODU, M64**

##### **Radovi objavljeni do izbora u zvanje vanrednog profesora:**

1. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Analgetičko dejstvo karbamazepina i okskarbazepina u modelu zapaljenskog bola u pacova ostvaruje se posredstvom A<sub>1</sub> adenzinskih i α<sub>2</sub> adrenergičkih receptora. *Arhiv za farmaciju* 2006; 56: 384-385.
2. **Tomić M**, Vučković S, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Antinociceptive effect of oxcarbazepine in a rat inflammatory pain model: involvement of adenosine but not opioid receptors. XII Serbian Congress of Pharmacology and II Serbian Congress of Clinical Pharmacology, Palić 2007, Abstract book: 26.
3. Vučković S, **Tomić M**, Stepanović Petrović R, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. The role of α<sub>2</sub> adrenoceptors in the antinociception by carbamazepine and oxcarbazepine in a rat model of

inflammatory mechanical hyperalgesia. XII Serbian Congress of Pharmacology and II Serbian Congress of Clinical Pharmacology, Palić 2007, Abstract book: 25.

4. Stepanović Petrović R, **Tomić M**, Vučković S, Ugrešić N, Prostran M, Bošković B. Involvement of adenosine A<sub>1</sub> and  $\alpha_2$  adrenergic receptors in the local peripheral antinociceptive effects of carbamazepine/oxcarbazepine. XII Serbian Congress of Pharmacology and II Serbian Congress of Clinical Pharmacology, Palić 2007, Abstract book: 25-26.
5. Stepanović Petrović R, Tokić Vujošević Z, Savić V, **Tomić M**. New oxime-nitrate derived from isosorbide-5-mononitrate is more effective than the parent drug. XII Serbian Congress of Pharmacology and II Serbian Congress of Clinical Pharmacology, Palić 2007, Abstract book: 22.
6. **Tomić MA**, Vučković SM, Stepanović-Petrović RM, Prostran MS, Bošković B. Efekti okskarbazepina u modelima nociceptivnog, inflamatornog i neuropatskog bola - uticaj neuroplastičnosti bolnog puta. Zbornik sažetaka IV Kongresa društva za neuronauke Srbije sa međunarodnim učešćem. Kragujevac, 2008: 337.
7. Stepanović-Petrović RM, **Tomić MA**, Vučković SM, Prostran MS, Bošković B: Modulacija bola posredstvom adenozijskih A<sub>1</sub>, adrenergičkih alfa<sub>2</sub> i gabaergičkih GABA<sub>A</sub> receptora u antinociceptivnom dejstvu okskarbazepina. Zbornik sažetaka IV Kongresa društva za neuronauke Srbije sa međunarodnim učešćem. Kragujevac, 2008: 338.
8. Vučković SM, **Tomić MA**, Stepanović-Petrović RM, Prostran MS, Bošković B. Sinergizam između okskarbazepina i ibuprofena u modelu inflamatornog bola u pacova. Zbornik sažetaka IV Kongresa društva za neuronauke Srbije sa međunarodnim učešćem. Kragujevac, 2008: 339.
9. Ana Micov, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović. Lokalno periferno analgetičko dejstvo levetiracetama je posredovano  $\alpha_2$ -adrenergičkim receptorima. V Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, 13.-17. oktobar, Beograd, 2010. *Arhiv za farmaciju* 2010; 60: 652-653.
10. Višnja Popović, Ana Micov, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović, Silvana Petrović. Antiedematozna aktivnost etarskih ulja iz podzemnih organa *Laserpitium Zernyi Hayek* i cvasti kamilice, *Matricaria Recutita* L.V Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, 13.-17. oktobar, Beograd, 2010. *Arhiv za farmaciju* 2010; 60: 1012-1013.
11. Radica Stepanović-Petrović, Ana Micov, **Maja Tomić**, Božidar Popović. Analgeticko dejstvo levetiracetama u modelu inflamatornog bola u pacova: mehanizam delovanja 13. Kongres Farmakologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Palić, Zbornik radova, 2011; 172-174.
12. Ana Micov, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović. Uloga adenozijskih receptora u analgetickom dejstvu levetiracetama u modelu inflamatornog bola u pacova. 13. Kongres Farmakologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Palić, Zbornik radova, 2011; 183-185.
13. **Maja Tomić**, Sonja Vučković, Radica Stepanović-Petrović, Nenad Ugrešić, Milica Prostran, Bogdan Bošković. Interakcije okskarbazepina sa ibuprofenom, etodolakom i paracetamolom u inflamatornom modelu bola u pacova: mehanizam delovanja. 13. Kongres Farmakologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Palić, Zbornik radova, 2011; 185-186.



**Radovi objavljeni od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

14. Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Ana Micov, Radica Stepanović-Petrović. „Uloga adenozijskih receptora u analgetičkom dejstvu eslikarbazepin acetata“. VI Kongres farmaceuta sa međunarodnim učešćem, Beograd, Srbija, 15-19. oktobar 2014. godine.
15. Ana Micov, **Maja Tomić**, Uroš Pecikoza, Radica Stepanović-Petrović. „Efekti levetiracetama i njegove interakcije sa sumatriptanom/kofeinom u trigeminalnom modelu bola u pacova“; VI Kongres farmaceuta sa međunarodnim učešćem, Beograd, Srbija, 15-19. oktobar 2014. Godine
16. Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Ana Micov, Radica Stepanović-Petrović. „Lokalni periferni analgetički efekat eslikarbazepin acetata u modelu trigeminalnog bola: uloga serotoninskih 5-HT<sub>1B/1D</sub> i kanabinoidnih CB<sub>1</sub>/CB<sub>2</sub> receptora“; VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd, Srbija, 10-14. oktobar 2018. godine.
17. Ana Micov, Marija Todorović Gerasimoski, Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović. „Vortiooksetin ublažava trigeminalni bol: učešće adrenergičkih receptora“; VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd, Srbija, 10-14. oktobar 2018. godine.
18. Milja Vuković, Ana Micov, Uroš Pecikoza, **Maja Tomić**, Radica Stepanović-Petrović. „Učešće holinergičkih receptora u analgetičkom dejstvu vortiooksetina“; VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd, Srbija, 10-14. oktobar 2018. godine.

## ANALIZA NAUČNIH RADOVA KANDIDATA

U prvim godinama naučnog rada, istraživački interes Maje Tomić dominantno je bio usmeren na **antiepileptike dibenzazepinske grupe (karbamazepin i okskarbazepin)** (radovi **1, 3-9**). U modelu inflamatornog bola u pacova pokazala je da karbamazepin i okskarbazepin ostvaruju dozno-zavisno analgetičko dejstvo, kako nakon sistemske, tako i nakon lokalne periferne primene. Doze koje su ostvarile analgeziju nakon sistemske primene, značajno su i višestruko bile manje od doza koje su izazvale toksične efekte na motoriku životinja, što je ukazalo na povoljan bezbednosni profil ovih lekova ukoliko bi se primenjivali kao analgetici (**1, 4**). Primenom selektivnih antagonista receptora za endogene supstance koje učestvuju u modulaciji bola, pokazano je da su u analgetičko dejstvo karbamazepina i okskarbazepina uključeni  $A_1$  adenoziński,  $\alpha_2$ -adrenergički i  $GABA_A$  receptori, smešteni u centralnom i/ili perifernom nervnom sistemu, kao i da opioidni receptori nisu uključeni u analgetičko dejstvo ovih antiepileptika (**1, 3-9**). U ovom ciklusu istraživanja takođe je pokazala da karbamazepin i okskarbazepin, primenjeni u dvokomponentnim kombinacijama sa klonidinom, ostvaruju sinergizam u analgetičkom delovanju (**4**).

U modelu visceralnog bola u miševa ispitala je više predstavnika antiepileptika i pokazala da, za razliku od karbamazepina, okskarbazepin, gabapentin i topiramat ostvaruju analgetičko dejstvo u dozama u kojima ne ispoljavaju toksične efekte, i da je topiramat najpotentniji i najmanje toksičan lek, među ispitivanim antiepilepticima (**10**).

U narednim studijama (**11, 12 i 15**) proučavane su interakcije okskarbazepina sa klasičnim (NSAIL, paracetamol) i atipičnim analgeticima (gabapentin i amitriptilin) u modelima bola. U modelu dijabetesne neuropatije u miševa, pokazano je da okskarbazepin u dvokomponentnoj kombinaciji sa gabapentinom, odnosno sa amitriptilinom, ostvaruje sinergističku interakciju (**11**). U modelu somatskog inflamatornog bola u pacova, okskarbazepin je ostvario sinergizam u kombinacijama sa paracetamolom (**12**) i ibuprofenom (**15**), a aditivnost u kombinaciji sa etodolakom (**15**). Sinergistička interakcija između okskarbazepina i paracetamola pokazana je i u modelu visceralnog bola u miševa (**12**).

Proučavanje analgetičkih efekata antiepileptika dibenzazepinske grupe nastavljeno je nekoliko godina kasnije, nakon što se na tržištu pojavio **eslikarbazepin acetat** (radovi **25, 33**), najnoviji predstavnik grupe, sa boljim farmakokinetičkim osobinama i bezbednosnim profilom od karbamazepina i okskarbazepina. Dejstva eslikarbazepina ispitana su u modelima trigeminalnog, visceralnog i neuropstskog bola u miševa, i u svim modelima on je ostvario dozno-zavisno analgetičko dejstvo (**25**). Dalje je pokazano da se analgetičko dejstvo eslikarbazepina u trigeminalnom modelu bola, bar delom, ostvaruje posredstvom 5-HT<sub>1B/1D</sub> serotoninških, CB<sub>1</sub>/CB<sub>2</sub> kanabinoidnih,  $\alpha_2$  i  $\beta_1$  adrenergičkih, muskarinskih i opioidnih receptora, smeštenih na perifernim i/ili centralnim mestima nervnog sistema za percepciju bola (**25, 33**).

Pored dibenzazepina, Maja Tomić bavila se i ispitivanjem analgetičkog **dejstva antiepileptika levetiracetama** (radovi **14, 16, 18, 24, 26, 29**). U modelu inflamatornog somatskog bola u pacova pokazano je da levetiracetam ostvaruje dozno-zavisno analgetičko dejstvo, nakon sistemske i lokalne periferne primene. Ustanovljeno je da u ovom dejstvu levetiracetama barem delimično učestvuju  $GABA_A$ , opioidergički,  $\alpha_2$ -adrenergički, serotoninški i adenoziński  $A_1$  receptori, smešteni u

centralnom i/ili perifernom nervnom sistemu (14, 16). U istom modelu bola ispitane su i interakcije levetiracetama primenjenog u dvokomponentnim kombinacijama sa klasičnim analgeticima (paracetamolom, ibuprofenom i celekoksibom), kao i sa kofeinom. U svim ispitanim kombinacijama detektovano je sinergističko analgetičko dejstvo (18). Interakcije između levetiracetama, sumatriptana i kofeina, u dvokomponentnim kombinacijama, ispitane su u trigeminalnom modelu bola u pacova. Pokazano je da levetiracetam može biti koristan i u lečenju bola u trigeminalnoj regiji, i da sa sumatriptanom ostvaruje aditivnost u analgetičkom dejstvu. Kofein (npr. iz dijetarnih izvora) može smanjiti analgetičku efikasnost levetiracetama i sumatriptana (24). Interakcije levetiracetama sa klasičnim (ibuprofenom, aspirinom i paracetamolom) i atipičnim analgeticima (gabapentinom, pregabalinom, duloksetinom), kao i odabranim antioksidansima (koenzimom Q10,  $\alpha$ -lipoinskom kiselinom) ispitane su u modelu bolne dijabetesne neuropatije u miševa. Ustanovljen je sinergizam, različitog stepena, u svim 2-komponentnim kombinacijama levetiracetama sa ispitanim klasičnim/atipičnim analgeticima i antioksidansima (26, 29).

**Analgetičko dejstvo topiramata** ispitano je u radu 17. U modelu somatskog zapaljenjskog bola u pacova utvrđeno je da topiramat ostvaruje dozno-zavisno analgetičko dejstvo, nakon sistemske i lokalne periferne primene, kao i da u ovom dejstvu bar delom učestvuju GABA<sub>A</sub>, opioidni i  $\alpha_2$ -adrenergički receptori, u centralnom i/ili perifernom nervnom sistemu (17).

U radu 21, pokazano je **analgetičko dejstvo beta-laktamskog antibiotika ceftriaksona** u somatskom i vicerálnom inflamatornom modelu bola u pacova i miševa. U istoj studiji ustanovljeno je da ceftriakson ostvaruje sinergističku interakciju sa ibuprofenom, paracetamolom, celekoksibom i levetiracetamom. Ovi podaci ukazali su da ceftriakson, naročito u kombinovanoj terapiji sa analgeticima/levetiracetamom, može biti efikasan u terapiji zapaljenjskog bola u ljudi.

**Analgetičko delovanje** oralnog antidijabetika **metformina** i sinergizam u analgetičkom dejstvu sa nekolicinom klasičnih analgetika, pokazano je u modelu inflamatornog bola u pacova (30). Potencijalni klinički značaj ovih nalaza ogleda se u tome da pacijenti koji su već na terapiji metforminom mogu primati manje doze klasičnih analgetika za ublažavanje inflamatornog bola, uz nepromenjenu efikasnost i redukovana neželjena dejstva.

U radovima 19, 20, 27 i 31 ispitani su **analgetičko i antiedematozno dejstvo izolata (potencijalno) lekovitih biljaka** u modelu somatskog inflamatornog bola u pacova. Bisabolol-oksidi bogato etarsko ulje kamilice (*Matricaria recutita*) dozno-zavisno je redukovalo bol i edem u inflamaciji, nakon profilaktičke i terapijske primene (19). Slično tome, dozno-zavisno analgetičko i antiedematozno dejstvo etarskih ulja *Laserpitium zernyi* i *Laserpitium ochridanum* pokazano je u istom modelu bola (20, 31). Suvi liofilizovani infuzi *Filipendula ulmaria* i *Filipendula vulgaris* dozno-zavisno su redukovali bol, ali ne i edem, u inflamaciji (27). Ovi nalazi potvrđuju tradicionalnu primenu etarskog ulja kamilice u humanoј medicini i ukazuju da bi i etarska ulja *Laserpitium* vrsta, kao i ekstrakti *Filipendula* vrsta mogli ostvariti povoljna dejstva kod različitih zapaljenjskih stanja u ljudi.

U radovima **22, 23, 28 i 32** ispitano je **uticaj novih farmaceutsko-tehnoloških formulacija klasičnih analgetika ibuprofena/diklofenaka na njihovo analgetičko/antiedematozno dejstvo** u modelu inflamatornog somatskog bola u pacova. Pokazano je intenzivnije i duže antiedematozno dejstvo diklofenaka primenjenog sistemski u smeši sa modifikovanim zeolitom, u odnosu na čist diklofenak (**22**), i intenzivnije analgetičko dejstvo sistemski primenjenog ibuprofena u smeši sa neorganski funkcionalizovanim diatomitom, u odnosu na čist ibuprofen (**32**). Nova formulacija ibuprofena (mikroemulzija sa nejonskim surfaktantom) za primenu preko kože ostvarila je efikasnije analgetičko dejstvo u poređenju sa poredbenim komercijalnim gelom sa istom koncentracijom ibuprofena, u profilaktičkom protokolu, i neizmenjeno analgetičko dejstvo u terapijskom protokolu (**23**). U povezanoj studiji, novi nosač tipa mikroemulzionog hidrogela, takođe za perkutanu primenu ibuprofena, ostvario je efikasnije analgetičko i antiedematozno dejstvo od poredbenog komercijalnog gela u profilaktičkom protokolu primene i komparabilno dejstvo u terapijskom protokolu (**28**). U radu **35** pokazana je analgetička aktivnost novoformulisanih hidrogelova sa escinom i escin  $\beta$ -sitosterolom za primenu preko kože, u modelu somatskog inflamatornog bola u pacova.

U oblasti **kardiovaskularne farmakologije** najpre su ispitani efekti novog oksim-nitrata sintetisanog iz izosorbid-5-mononitrata na endotel i glatki mišić gornje mezenterične arterije pacova (**2 i 13**). Pokazano je da je novosintetisano jedinjenje moćniji vazodilatator od polaznog jedinjenja. Pored toga, ustanovljeno je da ovo dejstvo novog oksim-nitrata nije zavisno od endotela i da je posredovano oslobađanjem NO (**2**). U narednoj studiji, primenom iste metode, pokazano je da je novi derivat izosorbid-5-mononitrata (5-keto-oksim-izosorbid-2-mononitrat) potentniji vazodilatator od polaznog leka (izosorbid-5-mononitrata) i svog diastereoizomera (2-keto-oksim-izosorbid-5-mononitrata), da njegovo dejstvo nije zavisno od endotela i da je posredovano oslobađanjem NO, kao i da se na dejstvo ovog jedinjenja ne razvija tolerancija (**13**). Ovi nalazi mogu imati potencijalni klinički značaj.

U **preglednom radu (34)** sumirani su rezultati dosadašnjih **prekliničkih ispitivanja efekata antiepileptika dibenzazepinske** (karbamazepina, okskarbazepina i eslikarbazepina) **i gabapentionidne grupe** (gabapentina i pregabalina) **u animalnim modelima inflamatornog bola**. Ovi antiepileptici ostvarili su u većini studija konzistentno, dozno-zavisno analgetičko dejstvo u modelima somatskog, visceralnog i trigeminalnog inflamatornog bola, po intenzitetu komparabilno sa klasičnim analgeticima. Efektivne analgetičke doze antiepileptika bile su značajno i višestruko manje od toksičnih doza, i komparabilne sa dozama ovih lekova koje se primenjuju u lečenju epilepsije u ljudi. Glavni mehanizam analgetičkog dejstva dibenzazepina je najverovatnije blokada voltažno-zavisnih kanala za natrijum, dok kod gabapentinoida dominira inhibitorno dejstvo na voltažno-zavisne kanale za kalcijum, putem vezivanja za  $\alpha_2\delta$  subjedinicu. Praćeni antiepileptici, primenjeni u 2-komponentnim kombinacijama sa klasičnim/drugim atipičnim analgeticima, u animalnim modelima zapaljenjskog bola, ostvarili su aditivne ili sinergističke interakcije. Ovaj pregled može da posluži kao osnova za sprovođenje kliničkih studija i da doprinese unapređenju lečenja različitih bolnih stanja povezanih sa inflamacijom.

**TABELARNI PRIKAZ NAUČNOISTRAŽIVAČKIH REZULTATA, DR SC. MAJE TOMIĆ**  
**ZVANJE U KOJE SE BIRA: REDOVNI PROFESOR.**  
**UŽA NAUČNA OBLAST ZA KOJU SE BIRA: FARMAKOLOGIJA**

Vrsta rezultata (vrednost u bodovima)	Do izbora u zvanje vanrednog profesora		Od izbora u zvanje vanrednog profesora		Ukupno (vrednost rezultata)
	Broj rezultata	Rezultat iskazan kvantitativno	Broj rezultata	Rezultat iskazan kvantitativno	
<i>Poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja, kategorija M13 (7)</i>	-	-	1	7	7
<i>Rad u međunarodnom časopisu izuzetnih vrednosti M21a (10)</i>	4	$4 \times 10 = 40$	3	$3 \times 10 = 30$	70
<i>Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21 (8)</i>	7	$7 \times 8 = 56$	8	$8 \times 8 = 64$	120
<i>Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 (5)</i>	4	$4 \times 5 = 20$	2	$2 \times 5 = 10$	30
<i>Rad u međunarodnom časopisu M23 (3)</i>	7	$7 \times 3 = 21$	-	-	21
<i>Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini M33 (1)</i>	-	-	1	1	1
<i>Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M34 (0,5)</i>	22	$22 \times 0,5 = 11$	8	$8 \times 0,5 = 4$	15
<i>Poglavlje u monografiji nacionalnog značaja M44 (2)</i>	1	$1 \times 2 = 2$	-	-	2
<i>Rad u istaknutom nacionalnom časopisu M52 (1,5)</i>	3	$3 \times 1,5 = 4,5$	4	$4 \times 1,5 = 6$	10,5
<i>Predavanje na skupu nacionalnog značaja štampano u celini M61 (1,5)</i>	6	$6 \times 1,5 = 9$	-	-	9
<i>Predavanje po pozivu sa nacionalnog skupa štampano u izvodu M62 (1)</i>	1	1	2	$2 \times 1 = 2$	3
<i>Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu M64 (0,2)</i>	13	$13 \times 0,2 = 2,6$	5	$5 \times 0,2 = 1$	3,6
<i>Odbranjena doktorska disertacija M71 (6)</i>	1	$6 \times 1 = 6$	-	-	6
<i>Odbranjena magistarska teza M72 (3)</i>	1	$3 \times 1 = 3$	-	-	3
<i>Učešće u nacionalnom projektu (2)</i>	1	$1 \times 2 = 2$	1	$1 \times 2 = 2$	4
<b>UKUPNO</b>	-	<b>178,1</b>	-	<b>127</b>	<b>305,1</b>

## IZBORNI USLOVI ZA IZBOR U ZVANJE REDOVNOG PROFESORA

### 1. STRUČNO-PROFESIONALNI DOPRINOS

#### Predavanja na kursovima kontinuirane edukacije/stručnim skupovima:

##### **Do izbora u zvanje vanrednog profesora:**

1. *Lekovi u kontroli bola*, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2006
2. *Racionalna terapija hipertenzije*, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2008
3. *Vitamini i minerali: od hrane do leka i nazad*, 53. Simpozijum SFUS, 2009
4. *Od leka do zdravstvenih ishoda*, 5. Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, 2010
5. *Terapija hroničnih bolesti u trudnoći*, Prvi Somborski Farmaceutski Dani, 2011
6. *Terapija reumatskih bolesti*, virtuelna škola Farmaceutske komore Srbije, 2011
7. *Terapija oboljenja gornjih disajnih puteva*, 56. Simpozijum SFUS, 2011
8. *U susret Olimpijskim igrama – Hitna medicinska stanja u sportu*, 2012
9. *Prevenција i lečenje poremećaja venske cirkulacije*, 60. Simpozijum SFUS, 2013
10. *Dijabetes mellitus – laboratorijska dijagnostika i terapija*, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2014

##### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora:**

11. *Novi oralni antikoagulansi u prevenciji i lečenju venskog tromboembolizma*, 68. Simpozijum SFUS, Zlatibor, 12.-15. oktobar 2017.
12. *Patogeneza i principi lečenja bola – neopioidni analgetici*, 69. Simpozijum SFUS, Kopaonik 25. maj 2018.
13. *Šta danas znamo o novim (direktnim) oralnim antikoagulansima (NOAK)?* Dan zdravlja, Jahorina, 19. maj 2018.
14. *Antibiotici – prošlost, sadašnjost, budućnost*. Nedelja antimikrobne rezistencije. Skup u organizaciji Studentskog parlamenta Medicinskog fakulteta u Beogradu i studentskog časopisa „Medicinar“, oktobar 2018.
15. *Antibiotici – prošlost, sadašnjost, budućnost*. Prvi međunarodni kongres zdravstvenih radnika u privatnom sektoru, 22. februar 2019.

### 2. DOPRINOS AKADEMSKOJ I ŠIROJ ZAJEDNICI

#### Rukovođenje ili angažovanje u nacionalnim ili međunarodnim naučnim ili stručnim organizacijama.

- od 2013: Ekspert Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije
- od 2014. je nadzornik za proveru stručnog kvaliteta rada apoteka koje organizuje Institut za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut“
- od 2016: Član Stručnog odbora Saveza farmaceutskih udruženja Srbije (SFUS)

#### Aktivnosti na Fakultetu:

- 2008 - 2009: Predsednik Veća III godine
- 2007 - 2009: Član Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave Farmaceutskog fakulteta

- 2010 - 2012: Rukovodilac Radne grupe za pripremu novog studijskog programa SAS *Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi*
- od 2012: Rukovodilac SAS *Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi*
- od 2013 - 2019: Član Komisije za praćenje i unapređenje poslediplomske nastave Farmaceutskog fakulteta
- 2013: Član Radne grupe za reviziju dokumenta o dodiplomskoj stručnoj praksi studenata Farmaceutskog fakulteta
- od 2013 - 2016: Član Disciplinske komisije Farmaceutskog fakulteta
- 2013 - danas: Član Komisije za praćenje i unapređenje kvaliteta nastave Farmaceutskog fakulteta
- od 2017 - 2018: Rukovodilac Radne grupe za reakreditaciju studijskog programa integrisanih akademskih studija, smer Farmacija
- od 2018 - danas: Član Radne grupe za nauku
- od 2019 - danas: Član Radne grupe za formiranje biomedicinske laboratorije

#### **Aktivnosti u okviru šire akademske zajednice:**

- **Članstvo u domaćim/inostranim profesionalnim organizacijama:** Član Farmaceutskog društva Srbije, Farmakološkog društva Srbije, Društva za neuronauke Srbije i Međunarodnog udruženja za proučavanje bola (IASP)
- **Recenzent u domaćem časopisu:** *Arhiv za farmaciju*.
- **Gostujući urednik dva tematska broja Arhiva za farmaciju:**
  1. *Savremeno lečenje inflamatorne bolesti creva i funkcionalnih poremećaja donjeg digestivnog trakta* 2/2017, 91-163.
  2. *Savremeno lečenje bola i glavobolje* 6/2018, 1009-1083.
- **Recenzent u međunarodnim časopisima:**  
*European Journal of Pain, Pain Medicine, Physiology and Behavior, Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology, Journal of Pharmacological Sciences, Journal of Postgraduate Medicine, Journal of Pharmacy and Pharmacology, Letters in Drug Design and Discovery, Arzneimittel-forschung Drug Research.*
- **Recenzent nacionalnog naučnog centra Republike Poljske.**

### **3. SARADNJA SA DRUGIM VISOKOŠKOLSKIM USTANOVAMA**

#### **Studijski boravak u naučnoistraživačkim institucijama u inostranstvu u trajanju >30 dana:**

- 6-mesečni studijski boravak u istraživačkom centru Medicinskog fakulteta Univerziteta u Koloradu (*Anschutz Medical Campus University of Colorado*) u okviru *Fulbright Visiting Scholar programa*

#### **Predavanja po pozivu na međunarodnim skupovima u zemlji i inostranstvu:**

- 2013: *Obesity and economic perspective of obesity*, Twinnet projekat studenata farmacije Srbije i Turske

- 2014: *Farmakoterapija glavobolja*. VI Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd.
- 2016: *Anticonvulsants and pain – mechanisms of action and interactions with analgesics*, Seminars in Anesthesiology, Anschutz Medical Campus University of Colorado
- 2018: *Kombinacije analgetika u savremenom lečenju bola*, VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Beograd.

## MIŠLJENJE I PREDLOG

Na raspisani konkurs za izbor jednog redovnog profesora za užu naučnu oblast *Farmakologija*, objavljenom u listu "Poslovi", broj 828 od 08. 05. 2019. godine, javio se jedan kandidat, dr sc. Maja Tomić, vanredni profesor na Katedri za farmakologiju Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

**Nastavna aktivnost.** Maja Tomić učestvuje u realizaciji teorijske nastave u okviru integrisanih akademskih studija (obavezni predmeti *Farmakologija 1, 2 i 3* i *Farmakoterapija* i izborni predmeti *Farmakoterapija u pedijatriji*, *Sportska farmacija* i *Biohemija sporta*), specijalističkih akademskih studija *Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi*, specijalističkih studija za potrebe zdravstva *Farmakoterapija* i doktorskih studija – *modul Farmakologija*, na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U studentskim anketama njen nastavni i pedagoški rad ocenjen je ocenom odličan.

Aktivno je učestvovala u pripremi nastavnog programa predmeta *Farmakoterapija*, *Farmakoterapija u pedijatriji*, *Sportska farmacija* i *Biohemija sporta*, kao i u pripremi i akreditaciji nastavnog programa specijalističkih akademskih studija *Farmakoterapija u farmaceutskoj praksi*, čiji je i rukovodilac, od uvođenja 2012. godine do danas. Rukovodila je Radnom grupom za re-akreditaciju studijskog programa integrisanih akademskih studija *Farmacija* (tokom školske 2017-2018. godine).

Od izbora u nastavničko zvanje koautor je *Praktikuma iz farmakologije* i udžbenika *Farmakoterapija za farmaceute*, Prvog (2011, 2014) i Drugog, izmenjenog i dopunjenog izdanja (2016, 2017, 2018). Oba naslova predstavljaju preporučenu nastavnu literaturu za predmete *Farmakologija 1, 2 i 3*, odnosno *Farmakoterapija*, na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Od izbora u zvanje vanrednog profesora Maja Tomić je bila mentor 3 završna rada i član komisije za odbranu 3 doktorske disertacije. Mentor je jedne prijavljene doktorske disertacije.

Maja Tomić aktivno učestvuje u realizaciji studentskih naučno-istraživačkih radova u okviru aktivnosti *Centra za naučno-istraživački rad studenata (CNIRS)* Farmaceutskog fakulteta u Beogradu i do sada je bila mentor ili ko-mentor 12 studentskih naučno-istraživačkih radova, od kojih 4 od izbora u zvanje vanrednog profesora. Dva od navedena 4 rada su nagrađena na skupovima studenata biomedicinskih usmerenja sa međunarodnim učešćem. Više puta bila je član stručnih komisija na studentskim kongresima u organizaciji CNIRS-a i studenata biomedicinskih nauka Univerziteta u Beogradu.

**Naučna aktivnost.** Maja Tomić je do sada bila saradnik na dva nacionalna projekata; trenutno na projektu osnovnih istraživanja, oblast Medicina, broj 175045, pod nazivom *Ispitivanje mehanizma dejstva, interakcija i toksičnih efekata adjuvantnih analgetika* (finansiran od strane Ministarstva nauke, prosvete i tehnološkog razvoja Republike Srbije).



Najveći deo dosadašnjeg naučnoistraživačkog rada Maje Tomić posvećen je proučavanju efekata i mehanizama dejstva atipičnih analgetika (prevashodno antiepileptika) i njihovih interakcija sa drugim analgeticima u eksperimentalnim modelima bola. Pored toga, bavila se i ispitivanjem analgetičkog i antiinflamatornog dejstva određenih biljnih izolata i novih farmaceutsko-tehnoloških formulacija analgetika, kao i ispitivanjem vazorelaksantnog dejstva novosintetisanih derivata organskih nitrata.

Maja Tomić do sada je objavila ukupno 35 naučnih radova sa recenzijom, citiranih u *Science Citation Index*-u, od kojih 13 od izbora u zvanje vanrednog profesora, i to:

- ukupno 7 radova u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (M21a), od kojih 3 od izbora u zvanje vanrednog profesora – jedan od njih je pregledni rad IF=11,127, čiji je prvi autor
- ukupno 15 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), od kojih 8 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 6 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (M22), od kojih 2 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 7 radova u međunarodnim časopisima (M23).

Radovi Maje Tomić su, zaključno sa pisanjem Referata, prema SCOPUS-u citirani 396 puta (268 puta bez autocitata), a h-indeks iznosi 12 (11 bez autocitata). Kumulativni impakt faktor (IF) objavljenih radova ovog autora iznosi 127,291, od čega 55,425 nakon izbora u zvanje vanrednog profesora.

Pored toga, objavila je i:

- jedno poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja (M13), nakon izbora u zvanje vanrednog profesora
- jedno saopštenje sa međunarodnih skupova štampano u celini (M33), od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 30 saopštenja na skupovima međunarodnog značaja štampanih u izvodu (M34), od kojih 8 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- poglavlje u monografiji nacionalnog značaja (M44)
- ukupno 7 radova u istaknutom nacionalnom časopisu (M52), od kojih 4 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 6 predavanja na skupu nacionalnog značaja štampana u celini (M61)
- ukupno 3 predavanja po pozivu sa nacionalnog skupa štampano u izvodu (M62), od kojih 2 od izbora u zvanje vanrednog profesora
- ukupno 18 saopštenja na skupovima nacionalnog značaja štampanih u izvodu (M64), od kojih 5 od izbora u zvanje vanrednog profesora.

**Izborni uslovi.** U domenu stručno-profesionalnog doprinosa, Maja Tomić održala je ukupno 15 predavanja na kursovima kontinuirane edukacije/stručnim skupovima, od kojih 5 od izbora u zvanje vanrednog profesora. Ekspert je ALIMSA, za procenu dokumentacije u procesu izdavanja dozvole za

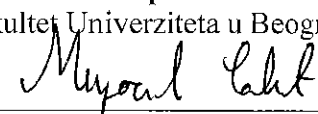
stavljanje leka u promet, nadzornik za proveru stručnog kvaliteta rada apoteka koje organizuje Institut za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut“ i član Stručnog odbora Saveza farmaceutskih udruženja Srbije (SFUS). U domenu doprinosa akademskoj i široj zajednici, Maja Tomić je član više Komisija i Radnih grupa na Farmaceutskom fakultetu, recenzent je u mnogim domaćim i međunarodnim časopisima. U *Arhivu za farmaciju* je od izbora u zvanje vanrednog profesora bila gostujući urednik 2 tematska broja. Maja Tomić je održala 4 predavanja po pozivu na međunarodnim skupovima u zemlji i inostranstvu, od kojih 3 od izbora u zvanje vanrednog profesora. U domenu saradnje sa drugim visokoškolskim ustanovama, 2016. godine boravila je 6 meseci u istraživačkom centru Medicinskog fakulteta Univerziteta u Koloradu (*Anschutz Medical Campus University of Colorado*) u okviru *Fulbright Visiting Scholar programa*.

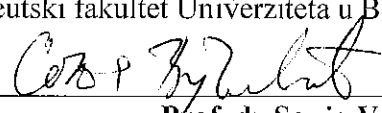
Na osnovu detaljne analize dosadašnje pedagoške, naučne i stručne aktivnosti, članovi Komisije konstatuju da kandidat ispunjava sve uslove prema važećim zakonskim propisima za izbor u zvanje redovnog profesora. Članovi Komisije predlažu Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da izabere dr Maju Tomić u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast *Farmakologija*.

Beograd,  
08. 07. 2019.

KOMISIJA:

  
Prof. dr Radica Stepanović-Petrović  
Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu

  
Prof. dr Miroslav Savić  
Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu

  
Prof. dr Sonja Vučković  
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu