

## Prof. dr Mirjana Medenica



Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet  
Katedra za fizičku hemiju i instrumentalne metode  
Redovni profesor u penziji  
e.mail: [mirjana.medenica@pharmacy.bg.ac.rs](mailto:mirjana.medenica@pharmacy.bg.ac.rs)

**Datum rođenja** 20. jul 1952.  
**Mesto rođenja** Ptuj, Slovenija

### OBRAZOVANJE

1988. Doktorat iz farmaceutskih nauka  
Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu  
Disertacija: *Prilog elektroanalitičkom određivanju aktivnih principa u nekim farmaceutskim preparatima* (mentor prof. dr Kosta Nikolić)
1982. Magisterijum iz farmaceutskih nauka  
Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu  
Teza: *Polarografsko određivanje farmaceutskih pripravaka* (mentor prof. dr Kosta Nikolić)
1976. Diplomirala na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu
1971. Maturirala u XIV beogradskoj gimnaziji

### PROFESIONALNO ISKUSTVO

1. 10. 2017. Penzionisana
- 2007–2017. Šef Katedre za fizičku hemiju i instrumentalne metode Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
2001. Redovni profesor
1996. Vanredni profesor
1991. Docent
1983. Asistent
1977. Asistent-pripravnik (Institut za fizičku hemiju, Farmaceutski fakultet u Beogradu)
1976. Apotekarski staž i položen stručni ispit, Apotekarska radna organizacija *Beograd*

## **NASTAVNI RAD**

Teorijska nastava na integrisanim akademskim studijama iz predmeta *Fizička hemija* i predmeta *Instrumentalne metode*, zatim na doktorskim akademskim studijama iz predmeta *Fizičko-hemijski fenomeni i instrumentalne metode* i predmeta *Spektroskopske metode u analitici lekova*, kao i iz predmeta *Odabrane instrumentalne metode* na specijalističkim studijama iz više modula na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu.

## **MENTORSTVO**

Mentor je 3 odbranjene doktorske disertacije.

Član komisija za odbranu 6 doktorskih disertacija.

Mentor 3 odbranjene magistarske teze (dve teze nagrađene su kao najbolje magistarske teze za 2002. i 2004. godinu od strane Privredne komore Beograda, a jedna i nagradom fabrike lekova *Krka*, Novo Mesto, Slovenija 2003).

Član komisije za odbranu 1 magistarske teze.

Član komisija za odbranu 25 specijalističkih radova iz oblasti: Ispitivanje i kontrola lekova i Sanitarna hemija.

Mentor 15 diplomskih radova i član komisija za odbranu 57 diplomskih radova.

## **NAUČNI RAD**

2011–2019. Rukovodilac naučnog projekta *Modelovanje različitih hromatografskih sistema sa hemometrijskim pristupom u farmaceutskoj analizi* (broj 172052) koji je finansiralo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. U grupi Osnovnih istraživanja – Hemija nalazio se na 5. mestu od ukupno 63 projekata, a na zajedničkoj listi naučnih projekata Srbije na 35. od ukupno 435 projekata. Rukovodilac, kao i projekat pripadali su najvišoj kategoriji A1.

2005–2010. Rukovodilac naučnog projekta *Formulisanje i karakterizacija separacionih sistema za modelovanje retencionog ponašanja lekovitih supstancija uz hemometrijsku evaluaciju* koji je finansiralo Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije. Projekat je ocenjen najvišom ocenom za uspešnost tima 2006. godine. U grupi Osnovnih istraživanja – Hemija nalazio se na 3. mestu od ukupno 65 projekata. Rukovodilac i projekat pripadali su najvišoj kategoriji A1.

1991–2000. Rukovodilac naučnog projekta *Lekovi i savremene metode analize i kontrole* koji je finansiralo Ministarstvo za nauku Republike Srbije.

1977–1990. Saradnik na projektu *Kulometrijsko, potenciometrijsko, konduktometrijsko, polarografsko i amperometrijsko određivanje farmaceutskih preparata* koji je finansiralo Ministarstvo za nauku Republike Srbije.

## **NAUČNA SARADNJA**

Ostvarila je naučnu saradnju u periodu 1985–2013. sa kolegama sa Farmaceutskog fakulteta u Parizu (Laboratoire de Chimie analytique et d'Électrochimie organiques, Faculté de Pharmacie Paris Sud/Paris XI – profesori: Michel Guernet i Elisabeth Nivaud-Guernet).

## RADOVI I SAOPŠTENJA

Objavila je 239 naučnih radova, od kojih je 120 štampano u međunarodnim (94) i domaćim časopisima (26) sa recenzijom, a 119 radova saopšteno je na međunarodnim (104) i domaćim (15) naučnim skupovima.

## CITIRANOST

Prema bazi SCOPUS, od 2021. godine, citirana 1.121 put (842 bez autocitata). Indeks naučne uspešnosti  $h = 20$ .

## UDŽBENICI

Autor 3 univerzitetska udžbenika:

1. Medenica, M., Pejić, N.: *Instrumentalne metode*, izdavač Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd, 2018 (obim 812 strana). Na Godišnjoj izložbi Dizajn sekcije ULUPUDS-a, održane u Beogradu 2020. godine, akademski fotograf i grafički dizajner Martina Ristić dobila je Nagradu publike za dizajn ovog udžbenika.
2. Medenica, M., Malešev, D.: *Eksperimentalna fizička hemija*, izdavač M. Medenica, Beograd 1998. i 2002 (obim 246 strana).
3. Medenica, M., Malešev, D.: *Eksperimentalna fizička hemija i instrumentalne metode*, izdavač M. Medenica, Beograd 1994. i 1996 (obim 293 strane).

## MONOGRAFIJE

- Urednik monografije: Medenica, M., Ivanović, D.: *60 godina Farmaceutskog fakulteta u Beogradu 1945–2005*, Farmaceutski fakultet u Beogradu, 2006. (obim 1.330 strana). Monografija je od strane tadašnjeg rektora Beogradskog univerziteta bila kandidovana, na Sajmu knjiga u Beogradu 2007, za dodelu nagrade Izdavački poduhvat godine. Takođe, kandidovana je 2007. godine za dodelu Vukove nagrade za izuzetan doprinos razvoju kulture u Srbiji.
- Autor monografije: Ivanović, D., Matović, V., Medenica, M., Urošev, D.: *140 godina Saveza farmaceutskih udruženja Srbije 1879–2019*, Savez farmaceutskih udruženja Srbije, Beograd, 2019. (obim 259 strana).
- Autor poglavlja u monografiji: Jančić-Stojanović, B., Malenović, A., Ivanović, D., Medenica, M.: Artificial neural networks in the optimization of microemulsion liquid chromatography retention and resolution. In Kwon S. J., Editor. *Artificial Neural Networks*, Nova Science Publishers, Inc. New York, USA, 2011.

## RECENZIJE

Recenzent je 5 univerzitetskih udžbenika:

1. Nataša Pejić, Mara Aleksić: *Odabrana poglavlja koloidne hemije*, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd 2013.
2. Vesna Kuntić, Mara Aleksić, Nataša Pejić, Slavica Blagojević: *Praktikum iz fizičke hemije*, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd 2010.
3. Anđelija Malenović, Biljana Stojanović: *Farmaceutska analiza*, praktikum. Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd 2010.
4. Darko Ivanović, Mira Zečević, Anđelija Malenović: *Analitika lekova*, udžbenik za laboratorijsku nastavu, izdavač D. Ivanović, Beograd 2004.

5. Vesna Kuntić, Mara Aleksić, Nataša Pejić: *Zbirka zadataka iz fizičke hemije*, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd 2003.

Recenzent većeg broja naučnih projekata.

Recenzent je radova za naučne časopise: *Talanta*, *Journal of Separation Science*, *Journal AOAC International*, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, *Chromatographia*, *Journal of Chromatography A*, *Acta Chimica Slovenica*, *Acta Chromatographica*, *Journal Serbian Chemical Society*, *Arhiv za farmaciju*, *Hemijska industrija* i drugih.

### **USAVRŠAVANJA**

Tokom izrade doktorske disertacije, od 1985. do 1988. godine više puta boravila je na Farmaceutskom fakultetu u Parizu (Faculté de Pharmacie de Paris-Sud, Université de Paris XI).

### **STRANI JEZICI**

Govori engleski i koristi se francuskim jezikom

### **OSTALE AKTIVNOSTI**

- Imenovana od Nobelovog komiteta (The Nobel Committees for Physics and Chemistry) za nominaciju laureata za Nobelovu nagradu iz oblasti hemije za 2010. godinu
- Šef Katedre za fizičku hemiju i instrumentalne metode Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (2007–2017)
- Šef Katedre fizike i fizičke hemije Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu (2001–2007)
- Ekspert Agencije za lekove i medicinska sredstva Srbije (2013)
- Ekspert Saveznog sekretarijata za razvoj i nauku u oblasti Farmacija – Instrumentalne metode, Analitika lekova (2002)
- Član Matičnog naučnog odbora za hemiju Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije (2007–2017)
- Član Komisije za međunarodnu saradnju Univerziteta u Beogradu (2007–2009)
- Član Komisije za medicinu u oblasti osnovnih nauka Ministarstva nauke, tehnologije i razvoja Republike Srbije (2001)
- Član Stručnog veća za hemiju, fizičku hemiju i biohemiju Univerziteta u Beogradu (1998–2002)
- Radila na pripremi registracione dokumentacije *Hemijsko, farmaceutsko i biološko ispitivanje kvaliteta farmaceutskih preparata*
- Član Komisije za polaganje specijalističkih ispita iz Ispitivanja i kontrole lekova (2000–2012)
- Član Komisije za polaganje specijalističkih ispita iz Sanitarne hemije (1997–2012)
- Član Komisije za pripremu dokumentacije za akreditaciju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu za naučnoistraživačku delatnost (2006)
- Član Radne grupe za prilagođavanje studija farmacije kriterijumima Evropske unije u cilju dobijanja donacija (2002). Studijski boravak u Aberdinu i Londonu 2002. godine.

- Član Saveta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu (1980–1982; 1987–1989; 1997. do ukidanja Saveta novim Zakonom o Univerzitetu iz 1998; 2002–2006)
- Član Komisije za poslediplomske studije (1991–1996; 2001–2006)
- Član Komisije za nastavu (1996–1998)
- Član Komisije za izbor znaka Farmaceutskog fakulteta u Beogradu (1992)
- Član Organizacionog odbora za otvaranje nove zgrade Farmaceutskog fakulteta u Beogradu (1991)
- Urednik stručno-informativnog časopisa iz oblasti farmacije *InPharm* za koji je napisala, prevela ili recenzirala preko sto stručnih tekstova (1995–2000)
- Delegat SIZ-a za društvenu brigu o deci predškolskog uzrasta (1982–1986)
- Sekretar Sekcije Farmaceutskog fakulteta u Beogradu pri Udruženju univerzitetskih nastavnika (1979–1982)
- Član Samoupravne radničke kontrole (1984–1989)
- Član Komisije za lične dohotke (1984–1986)
- Član Stambene komisije (1986)
- Član Farmaceutskog društva Srbije, odnosno Saveza farmaceutskih udruženja Srbije (od 1976)
- Član Glavnog odbora Društva prijatelja Francuske (*L'Association des Amis de la France*) (2003–2010)
- Član Društva prijatelja Francuske (*L'Association des Amis de la France*)

#### PRIZNANJA

- Dobitnik *Plakete*, najvišeg priznanja Farmaceutskog društva Srbije, za značajne rezultate na unapređenju farmaceutske struke i nauke (2008)
- Dobitnik više Zahvalnica

#### ODABRANE PUBLIKACIJE

- Univerzitetski udžbenik: Medenica, M., Pejić, N.: *Instrumentalne metode*, izdavač Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Beograd, 2018 (obim 812 strana).  
Na Godišnjoj izložbi Dizajn sekcije ULUPUDS-a, održane u Beogradu 2020. godine, akademski fotograf i grafički dizajner Martina Ristić dobila je Nagradu publike za dizajn ovog udžbenika.
- Monografija: Medenica, M., Ivanović, D.: *60 godina Farmaceutskog fakulteta u Beogradu 1945–2005*, Farmaceutski fakultet u Beogradu, 2006. (obim 1.330 strana). Monografija je od strane tadašnjeg rektora Beogradskog univerziteta bila kandidovana, na Sajmu knjiga u Beogradu 2007, za dodelu nagrade Izdavački poduhvat godine. Takođe, kandidovana je 2007. godine za dodelu Vukove nagrade za izuzetan doprinos razvoju kulture u Srbiji.
- Monografija: Ivanović, D., Matović, V., Medenica, M., Urošev, D.: *140 godina Saveza farmaceutskih udruženja Srbije 1879–2019*, Savez farmaceutskih udruženja Srbije, Beograd, 2019. (obim 259 strana).
- Tumpa, A., Stajić, A., Jančić-Stojanović, B., Medenica, M.: Quality by Design in the development of hydrophilic interaction liquid chromatography method with gradient elution for the analysis of olanzapine. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 2017; 134: 15–26.

- Jovanović, M., Rakić, T., Jančić-Stojanović, B., Ivanović, D., Medenica, M.: Retention mechanisms assessment and method development for the analysis of iohexol and its related compounds in hydrophilic interaction liquid chromatography. *Anal. Bioanal. Chem.* 2014, 406: 4217–4232.
- Vemić, A., Malenović, A., Medenica, M.: The influence of inorganic salts with chaotropic properties on the chromatographic behavior of ropinirole and its two impurities, *Talanta* 2014, 123: 122–127.
- Kostić, N., Dotsikas, Y., Malenović, A., Medenica, M.: Effects of derivatization reagents consisting of *n*-alkyl chloroformate/*n*-alcohol combinations in LC-ESI-MS/MS analysis of zwitterionic antiepileptic drugs, *Talanta* 2013, 116: 91–99.
- Rakić, T., Jančić-Stojanović, B., Malenović, A., Ivanović, D., Medenica, M.: Demasking large dummy effects approach in revealing important interactions in Plackett-Burman experimental design. *J. Chemometrics*, 2012, 26: 518–525.
- Jovanović, M., Rakić, T., Jančić-Stojanović, B., Malenović, A., Ivanović, D., Medenica, M.: Assessment of  $\beta$ -lactams' retention in hydrophilic interaction chromatography applying Box-Behnken design. *J. Sep. Sci.*, 2012, 35: 1424–1431.
- Jančić-Stojanović, B., Rakić, T., Kostić, N., Vemić, A., Malenović, A., Ivanović, D., Medenica, M.: Advancement in optimization tactic achieved by newly developed chromatographic response function: Application to LC separation of raloxifene and its impurities. *Talanta* 2011, 85(3): 1453–1460.
- Medenica, M., Ivanović, D., Popović, I., Malenović, A., Jančić, B.: Computer-Assisted Optimization and Validation of LC Analysis of Trimetazidine Dihydrochloride and its Impurities. *J. Chromatogr. Sci.* 2008, 46(5): 430–435.
- Malenović, A., Medenica, M., Ivanović, D., Jančić, B.: Influence of structural and interfacial properties of microemulsion eluent on chromatographic separation of simvastatin and its impurities. *J. Chromatogr. A* 2006, 1131(1–2): 67–73.
- Medenica, M., Jančić, B., Ivanović, D., Malenović, A.: Experimental design in RP-HPLC analysis of imatinib mesylate and its impurity. *J. Chromatogr. A*, 2004; 1031: 243–248.
- Medenica, M., Ivanović, D., Marković, S., Malenović, A., Mišljenović, Đ.: Optimization of RP-HPLC method for Drug Control Analysis. *J. Liq. Chromatogr. Related Technol.* 2003; 26(20): 3401–3412.
- Ivanović, D., Medenica, M., Nivaud-Guernet, E., Guernet, M.: Fourth-derivative spectrophotometric determination of some pharmaceutical substances. *Spectrosc. Lett.* 1995; 28(4): 557–571.