

# Curriculum Vitae

## Milorad Borivoja Mitković, MD, PhD

- Profesor Hirurgije, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu
- Direktor ortopedsko-traumatološke klinike KC-a Niš
- Dopisni član Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU)
- Redovni član Akademije Medicinskih nauka SLD-a

### Kućna adresa:

Bulevar Nemanjića 67/18,  
18000 Niš  
Srbija

### Adresa na poslu:

Klinički Centar Niš  
Ortopedsko-traumatološka klinika  
Bul. Dr. Zorana Djindjića 48  
18000 Niš  
Srbija

**e-mail:** [mitkovic@gmail.com](mailto:mitkovic@gmail.com)

**Web:** [www.mitkovic.net](http://www.mitkovic.net) [www.mitkovic.org](http://www.mitkovic.org)

---

### Datum i mesto

**rodjenja:** 07. jun 1950. g., Lebane

---

### Obrazovanje i Edukacija:

**Osmogodišnja škola.** Osmogodišnju školu završio je u Lebanu i smatra da su njegove učiteljice i nastavnici imali veliki uticaj na njegova opredeljenja.

**1965-1969. g. Gimnazija.** Od 15-te godine bio je zainteresovan za nauku. Napravio je svoju sopstvenu hemijsku, bilosku i mehanicku laboratoriju. Tu je proizvodio svetlece i brzogorevajuće smeše kojima je punio raketne motore koje su mu po njegovom nacrtu proizvodili metalostrugari u lokalnim fabrikama. Prvio je leteće jednostepene i dvostepene raketne modele sa efektima u momentu postizanju najveće visine. Videvši uspešna lansiranja direktor gimnazije ga je angazovao da organizuje posebnu tačku u toku tradicionalne proslave. Maštao je da Srbija lansira raketu u orbitu. Takodje je izvodio eksperimente na žabama, koje je anestetizirao etrom, kako je to naučio od svog odličnog nastavnika biologije, pokušavajući da srce jedne zabe poveže sa krvotokom druge, improvizovanim PVC savitljivim cevčicama. Bio je aktivni član atletskog kluba i član školskog tamburaškog orkestra.

**1969 – 1975. g. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu.** Kao student piše studentske radove koji su nagrađivani. Konstruiše i izradjuje prototip hirurškog veštačkog srca na električni pogon ali ne uspeva da zadobije poverenje svojih profesora da ta ideja bude tema za izradu studentskog rada. Posle diplomiranja započinje staž u Beogradu ali iako zapošljavanje tada nije bilo problem odlučuje da napusti Beograd i u domu zdravlja u Lebanu dobrovoljno se prijavljuje da dve godine radi u selima svog zavičaja. Posle dve godine rada sticalo se pravo na početak specijalizacije.

**1978 - 1982 Specijalizacija:** Odmah po ispunjavanju uslova Ortopedsko-traumatološka klinika u Nišu prima ga u stalni radni odnos radi specijalizacije iz Ortopedske hirurgije. Posvećuje se danonočnoj praktičnoj i teorijskoj edukaciji i učenju engleskog jezika. Specijalistički ispit polaze 1982. g.

---

**1982-1984 Magistarske studije** završava u Beogradu u centru za multidisciplinarnu studije. Magistarski rad izrađuje pod rukovodstvom: Prof. dr B. Radulovica i Akademika M. Vukobratovica. U toku pripreme ovog rada izvodi eksperimente na humanim i životinjskim kostima u laboratorijama Mašinskog fakulteta u Nišu. Na osnovu dobijenih rezultata a uz saglasnost mentora, konstruisao je prvi originalni uređaj za spoljnu fiksaciju kostiju koji je trebalo da obezbedi optimalne uslove za zarastanje preloma jer je obezbedjivao stabilnost kostiju donjih ekstremiteta koja je bila vrlo slična stabilnosti prirodne kosti. Koncept konstrukcije ovog uređaja je odstupao od konvencionalnih shvatanja fiksacije kostiju tog vremena. Posle strogih ispitivanja, dobijeni rezultati su bili ubedljivi i uređaj je sa neočekivano velikim uspehom primenjen kod pacijenata. Taj koncept je uticao na veliki broj kasnijih istraživanja a njegovo prihvatanje u međunarodnim razmerama se i danas kreće uzlaznom linijom. Tema magistarskog rada je bila: "Znacaj spoljne fiksacije u obezbedjivanju optimalnih biomehaničkih uslova u fazi osteogeneze".

**1984-1987 Doktorska disertacija.** Naziv doktorske disertacije bio je: "Znacaj rane primene spoljne fiksacije u traumatologiji lokomotornog aparata". Koncept iz magistarskog rada je stalno usavršavan kako bi se dobio krajnje pojednostavljeni uređaj. Sposobnost definisanja problema i izražene vizuelne imaginacije omogućavali su mu da brzo i na lak način dolazi do novih konstrukcionih rešenja bez pravljenja prototipova. Tako mu nisu bila potrebna materijalna sredstva pa njegovo slabo materijalno stanje nije imalo značajnog uticaja na postizanje vrhunskih rezultata. Takođe se uvidelo da rana primena 3D koncepta spoljne fiksacije, koga je promovisao, sama po sebi drastično smanjuje broj mogućih komplikacija. Sa velikom upornošću radi prospektivnu studiju. Završetkom disertacije stvoreni su uređaj, metoda i protokol kojim će biti na visokom međunarodnom nivou tretirano 1.500 tesko povredjenih. Iako odlični, ovi rezultati će prestati da se koriste onog momenta kad je autor došao do krajnje pojednostavljenog i još savršenijeg sistema koji se i danas koristi i koji je već primenjen na preko 25.000 pacijenata.

---

**Zapošljenja:** **1975 – 1978** – Lekar opšte prakse u selima opštine Lebane  
**1978 – 1982** – Lekar na specijalizaciji za Ortopedsko-traumatološku kliniku Niš.  
**1982** - ... Lekar specijalista ortopedski hirurg i traumatolog, Ortopedsko-traumatološka klinika KC-a Niš.  
**1993 – 1996** Docent – Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu.  
**1994** - ... Direktor Ortopedsko-traumatološke klinike KC-a Niš.  
**1996 – 2002** Vanredni profesor - Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu.  
**2002** - ... Redovni profesor - Medicinski fakultet Univerziteta u Nisu.

Paralelna angazovanja:

**1995 – 2008** Osnivač i šef Ortopedske klinike u Al-Salam bolnici u Kuvajtu najčešće boraveći 2 meseca u Kuvajtu 2 meseca u Nišu.  
**1996 – 2001** Načelnik ortopedskog odeljenja u institutu Niška Banja (po ugovoru o saradnji sa KC-om Niš).  
**1998** - ... Viziting profesor AO instituta u Davosu (Švajcarska) – najvećeg svetskog instituta za ortopedsku hirurgiju. Iz ove saradnje proistekla su 2 zajednička projekta i 4 patenta.  
**2009** - ... Naučno stručna saradnja potpisana između razvojnog instituta Traumatološkog centra iz Daegu-a (Južna Koreja) i "Skole Mitkovic" (Udruženja za izučavanje i primenu metoda unutrašnje i spoljne fiksacije). Radi se na razvoju novih metoda i njihovom stipendiranju naših mladih ortopeda.

---

**Usavršavanja:** - Postgraduate medical school university of London - Hammersmith hospital (Mr. Coombs), 1983-1984  
- General hospital Cambridge - New Market (Mr. Dandy), 1984  
- Erasme l'hospital Brussels - Belgium (Prof. Burny), 1985  
- Uni-Clinic Ulm - Germany (Prof. Burri), 1986

- John Radcliff hospital - Oxford (Mr. Kenwright), 1987
- Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им Н.Н. Приорова (ГУН ЦИТО) Москва (Проф. Оганесян, Проф. Волков), 1988
- Institute of Traumatology - Riga (Prof. Kalnberzs), 1989
- AO institute in Davos - Switzerland, 1997, 1998, 2000
- University Trauma and Orthopaedic clinic, Hannover, Germany, 2001
- University Trauma and Orthopaedic clinic, Tuebingen, Germany, 2001

---

**Iskustvo:** Široko hirurško iskustvo u Ortopedskoj hirurgiji i traumatologiji, posebno u oblasti spoljne i unutrašnje fiksacije, artroskopije, ugradnje veštačkih zglobova kuka, kolena, lakta, šake, zatim u korekciji deformiteta i produženju ekstremiteta originalnim šire prihvaćenim metodama, zatvorenoj repoziciji prleoma i td. Lično je ugradio 1.500 veštačkih kukova i kolena, uradio 5.000 artroskopskih operacija, 500 produženja ekstremiteta i korekcija deformiteta. U Srbiji i u drugim zemljama operisao je oko 1.000 pacijenata iz drugih zemalja.

Zahvaljujući inventivnim sposobnostima i upornom naučno-istraživačkom radu uspeo je da dodje do suštinski novih, rezultata koji su naišli na veliki odjek i primenu u zemlji i inostranstvu. Razvio je, ispitao i uveo originalne metode i uredaje u oblasti ortopedске hirurgije. Prvi u Srbiji je uveo i druge savremene metode kao sto su endoskopska hirurgija kolena (artroskopija) i ugradnja veštačkog kolena korišćenjem metode navigacije.

---

**Aktivnosti u stručnim udruženjima i asocijacijama:**

- Dopisni član Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU), 2012-...
- Redovni član Akademije Medicinskih nauka SLD-a 2000-...
- Član SLD-a, 1974-...
- Predsednik sekcije SLD-a Ortopeda Srbije, 1999-2001
- Predsednik 11. Kongresa Jugoslovenskog Ortopedsko-traumatološkog udruženja (JUOT-a) sa međunarodnim učešćem, 1994
- Osnivač i predsednik udruženja za izučavanje primene metode spoljne i unutrašnje fiksacije poznatog kao "Skola Mitković", 1997-... ([www.mitkovic.org](http://www.mitkovic.org))
- Osnivač i predsednik Srpske traumatološke asocijacije (STA), 2008-...
- Predsednik Prvog i Drugog nacionalnog Kongresa STA sa međunarodnim učešćem 2009 i 2011
- Predsednik Trećeg nacionalnog kongresa SOTA sa međunarodnim učešćem 2012
- Član borda direktora: European Society for Trauma and Emergency Surgery
- Jedan od osnivača i stalni član predsedništva svetskog udruženja za spoljnu fiksaciju ASAMI & BR,
- Član AO International,
- Član SICOT-a (Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie),
- Član EFORT-a (European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology),
- Član Americke ortopedске akademije (AAOS),
- 
- Predsednik Kongresa ortopeda Kuvajta (kao član Kuvajtske Medicinske asocijacije),
- Organizator preko 30 kurseva u zemlji i inostranstvu i preko 60 simpozijuma i stručnih sastanaka u zemlji i inostranstvu.

---

**Nagrade:** Nagradjivan je 20-tak puta. Medju nagradama su:

- Prva nagrada (zlatna medalja) "EUREKA" u Brislu za pronalazak 1990. g.,
- Prva nagrada (zlatna medalja) "Nikola Tesla" 1996. g.,

- Prva nagrada (zlatna medalja) "Mihajlo Pupin" 1994. g.,
- Prva nagrada (zlatna plaketa) za najbolji pronalazak u SFRJ za 1989. godinu,
- Velika zlatna medalja Instituta za Traumatologiju u Rigi 1988.g.,
- Prva nagrada (zlatna plaketa) klinickog centra Nis za licna dostignuca i reprezentovanje klinickog centra u svetu 1998. g.,
- Najveca nagrada grada Nisa "11. januar" za doprinos u nauci i afirmaciji grada Nisa, 2012.g.,
- Najveca nagrada opštine Lebane (rodnog mesta) "8. novembar", 2008. g.

---

**Patenti: Autor je 44 patenta** ( Amerika, Evropa i Azija). Najpoznatiji pronalazak je "Sistem za spoljnu fiksaciju kostiju po Mitkoviću" koji je do sada (kraj 2012) primenjen na preko 25.000 pacijenata u zemlji i inostranstvu. Drugi pronalazak - Samodinamizirajući unutrašnji fiksator – SIF, poznat i kao "Inteligentni imlantat" do sada je primenjen je na preko tri hiljade pacijenta. Sledeći pronalazak je veštački kuk, zatim uređaj za precizno određivanje položaja koštanih fregmamenata bez upotrebe rentgena i td.

---

**Publikacije i  
naucna  
istrazivanja:**

Autor je ili koautor u 391 publikovanom radu. Napisao je dve monografije na engleskom jeziku, prvi udžbenik spoljne fiksacije na Srpskom jeziku i autor je poglavlja u drugim udžbenicima. Bio je mentor u 9 magistarskih teza i 10 doktorskih disertacija. Njegov indeks naucne kompetentnosti iznosi 702,9 poena (do 2012.g.). Rezultati njegovih radova imaju vidan uticaja na naučnu i stručnu misao u zemlji i inostranstvu. Održao je 58 predavanja po pozivu (28 u inostranstvu i 30 u zemlji).

Do danas je rukovodio ili rukovodi sa 12 naučnih projekata. U vodećem svetskom institutu – AO institutu u Švajcarskoj razvijaju se dve metode i uređaji prema njegovim pronalascima.

---

**Govori 3 strana jezika:** Engleski, Francuski i Ruski.

**Omiljena fizička aktivnost:** Planinarenje.

**Kompjuterska pismenost obuhvata služenje sledećim**

**programima:** Microsoft Office software (Word for Windows, Power Point, Excel, CorelDraw, CorelPhotoPaint, Solid Works), Internet. SPSS etc.