

### 1. Naziv centra / laboratorije / kancelarije / tima

#### **LABORATORIJA ZA BIOMEDICINSKA ISTRAŽIVANJA**

Departman za biomedicinske nauke

### 2. Ključne reči (za pretraživanje *on-line* kataloga)

*Molimo Vas da navedete što više ključnih reči koje najbolje opisuju aktivnosti, istraživačke oblasti, ekspertizu, obuke i projekte u okviru navedenog centra / laboratorije / kancelarije / tima.*

Biomedicina, oksidacioni stres, azot monoksid, ćelijske linije.

### 3. Opišite ukratko glavne ciljeve i aktivnosti Vašeg centra / laboratorije / kancelarije / tima

Laboratorija za biomedicinska istraživanja bavi se naučno-istraživačkim radom u oblasti ispitivanja uloge oksidaciono/antioksidacionog metabolizma u patofiziološkoj osnovi bolesti, proliferaciji i migraciji ćelija.

Cilj Laboratorije za biomedicinska istraživanja je da kroz naučno-istraživački rad i edukaciju, uz permanentno usavršavanje istraživača, metoda i tehnika istraživanja doprinese unapređenju postojećih i razvoju novih saznanja u oblasti biomedicinskih nauka, da uspostavi međunarodnu naučnu saradnju i doprinese integraciji Državnog univerziteta u Novom Pazaru u evropski naučno-istraživački prostor.

### 4. Opišite najvažnije rezultate koji su postignuti u centru / laboratoriji / kancelariji / timu

- Edukacija studenata Master i Doktorskih akademskih studija Biologija u primeni naučno-istraživačkih metoda.
- Realizovano preko 20 eksperimentalnih istraživanja u okviru Master akademskih studija Biologija
- Realizacija 4 eksperimentalna istraživanja u okviru Doktorskih akademskih studija Biologija
- Realizovano 5 uslužnih istraživanja ispitivanja citotoksičnosti

### 5. Opišite ključno osoblje zaposleno u Vašem timu

*Ime, kratak CV, najviše pet najbitnijih reference*

#### **Prof. dr Nataša Đorđević**

Doktorirala je 2010. iz oblasti Animalna i humana fiziologija i molekularna biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerziteta u Kragujevcu, gde je i radila od 2006. do 2012. godine. Na Državnom univerzitetu u Novom Pazaru radi od 2012. godine, gde je 2017. izabrana u zvanje vanredni profesor za užu naučnu oblast Biologija. U rad i razvoj Laboratorije za biomedicinska istraživanja uključena je od 2012. godine. Naučno-istraživačkim radom bavi se u oblasti Oksidacionog stresa i redoks homeostaze.

- Novakovic T, Dolicanin Z, Djordjevic N. Oxidative stress biomarkers in amniotic fluid of pregnant women with hypothyroidism. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. doi: 10.1080/14767058.2017.1400005.

- Djordjevic NZ, Paunović MG, Peulić AS. Anxiety-like behavioural effects of extremely low-frequency electromagnetic field in rats. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2017;24(27):21693-21699.
- Babic GM, Markovic SD, Varjadic M, Djordjevic NZ, Nikolic T, Stojic I, Jakovljevic V. Estradiol decreases blood pressure in association with redox regulation in preeclampsia. *Clin Exp Hypertens.* 2017, doi: 10.1080/10641963.2017.1368538.
- Djordjević NZ, Babić GM, Marković SD, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS. The antioxidative effect of estradiol therapy on erythrocytes in women with preeclampsia. *Reproductive Toxicology.* 2010;29(2):231-236.
- Djordjević NZ, Babić GM, Marković SD, Ognjanović BI, Štajn AŠ, Žikić RV, Saičić ZS. Oxidative stress and changes in antioxidative defense system in erythrocytes of preeclampsia in women. *Reproductive Toxicology.* 2008;25(2):213-218.

### **Prof. dr Zana Dolićanin**

Magistrirala je 2005. godine iz oblasti Patofiziologija na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Prištini. Specijalističke studije iz Oftalmologije završila je na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Nišu 2010. godine, gde je doktorirala 2009. iz oblasti Patofiziologija. Od 2001. do 2010. radila je na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Prištini sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici. Od 2010. radi na Državnom univerzitetu u Novom Pazaru, gde je u zvanje vanrednog profesora izabrana 2014. godine, a od 2016. je šef Departama za biomedicinske nauke. U rad i razvoj Laboratorije za biomedicinska istraživanja uključena je od 2011. godine. Naučno-istraživačkim radom bavi se u oblasti Patofiziologije.

- Novakovic T, Dolicanin Z, Djordjevic N. Oxidative stress biomarkers in amniotic fluid of pregnant women with hypothyroidism. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* doi: 10.1080/14767058.2017.1400005.
- Nurković J, Zaletel I, Nurković S, Hajrović Š, Mustafić F, Isma J, Jurišić Škevin A, Grbović V, Kovačević Filipović M, Dolićanin Z. Combined effects of electromagnetic field and low-level laser increase proliferation and alter the morphology of human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells. *Lasers in Medical Science.* 2017;32:151-160.
- Nurkovic J, Dolicanin Z, Mustafic F, Mujanovic R, Memic M, Grbovic V, Jurisic Skevin A, Nurkovic S. Mesenchymal stem cells in regenerative rehabilitation. *Journal of Physical Therapy Science* 2016;28(6):1943-1948.
- Dolicanin Z, Bogdanovic D, Lazarevic K. Changes in stroke mortality trends and premature mortality due to stroke in Serbia 1992-2013. *Int journal of public health*, 2016;61:131-137.
- Stefanovic V, Cukuranovic R, Dolicanin Z, Cukuranovic J, Stojnev S, Bogdanovic D, Kocic G. Placental growth factor and placental protein 13 in patient with Balcan endemic nephropathy, a worldwide disease. *Ren Fail.* 2015;37:1145-1148.

### **6. Nabrojte najvažnije projekte u okviru Vašeg centra / laboratorije / kancelarije / tima**

*Međunarodni projekti (FP7, CIP, TEMPUS, ERASMUS, LLL, COST, EUREKA, itd.) i nacionalni projekti*

U Laboratoriji za biomedicinska istraživanja naučno-istraživački rad se sprovodi u okviru nacionalnih projekata Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije:

- Molekularno fiziološki biomonitoring aerobnih organizama zasnovan na određivanju biohemijskih biomarkera oksidacionog stresa“ br. 173041.

### **7. Nabrojte najvažnije prototipove / proizvode / usluge uključujući i koncepte, strategije i metodologije**

Laboratorija za biomedicinska istraživanja pruža usluge drugim istraživačima u oblasti ispitivanja citotoksičnosti potencijalno biološki aktivnih novosintetisanih hemijskih jedinjenja i biljnih ekstrakata.

### **8. Nabrojte najvažnije patente ili druga sredstva za valorizaciju istraživanja**

**(najviše 10)**

/

**9. Opišite najvažnije istraživačke resurse, opremu, softvere i opremu/metode za testiranje i sertifikaciju koji mogu biti dostupni malim i srednjim preduzećima ili drugim istraživačkim timovima (preporučljivo je navesti u opisu i brožane vrednosti, ilustracije, linkove na internet stranice sa video materijalima, fotografijama, animacijama i kontakt detaljima)**

- UV/VIS Spektrofotometar, Shimadzu UV-1800
- Microplate reader, RT-6100, Rayto
- Vertikalna laminarna komora FASTER BIO48-M/flowfast V sa pratećom opremom
- CO<sub>2</sub> inkubator CB53, 53l sa pratećom opremom, Binder
- Invertni mikroskop XDS-3 sa kamerom, Optica
- Optički mikroskop BA 200, Motic
- Centrifuga Universal 320R, Hettich
- Stoni autoklav 2540MKA, Tuttnauer
- Lab dancer, Ika Werke

**10. Da li postoje neke komercijalne usluge (npr. konsultantske usluge, obuke, merenja, atesti, razvoj proizvoda) koje nudi Vaš centar / laboratorija / kancelarija / tim? Ako postoje, opišite koje su to usluge i koje su ciljne grupe korisnika tih usluga.**

NE

**11. Kontakt osoba centra / laboratorije / kancelarije / tima (ime, adresa, telefon, faks, e-mail, URL)**

Prof. dr Nataša Đorđević  
[natasa.djordjevic@gmail.com](mailto:natasa.djordjevic@gmail.com)  
[natasadj@np.ac.rs](mailto:natasadj@np.ac.rs)  
064 150 45 05