

# Institut za biološka istraživanja 'Siniša Stanković'

## Odeljenje za biohemiju

### Naučna oblast (Frascati Manual)

Biochemistry and molecular biology

### Kratak opis ekspertize

Biohemija I molekularna biologija steroidnih (glukokortikoidnih) hormona; molekularni mehanizmi uloge steroidnih (glukokortikoidnih) hormona u patogenezi patoloških stanja povezanih sa stresom, kao što su metabolički sindrom, dijabetes tipa2, kardiovaskularne bolesti I psihijatrijski poremećaji (posttraumatski stresni poremećaj, depresija).

### Ključne reči

Steroidni hormoni, Glukokortikoidni hormoni, Steroidni receptori, Glukokortikoidni receptor, Metabolički sindrom, Gojaznost, Lipoliza, Lipogeneza, Insulinska rezistencija, Psihički poremećaji

### Komercijalne usluge

/

### Realizovani i aktuelni projekti

#### A) NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Modulacija funkcije glukokortikoidnog receptora tokom ćelijskog odgovora na stres	1654	Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije	2002-2005
Ekspresija i funkcija glukokortikoidnog receptora i proteina toplotnog stresa u patofiziološkim stanjima i stresu	143003	Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije	2006-2010

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Biomedicinska ispitivanja i razvoj nekih novih psihotropnih supstanci	143023	Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije	2006-2010
Uloga steroidnih hormona u neuroendokrinoj adaptaciji na stres i patofiziologiji metaboličkog sindroma - molekularni mehanizmi i kliničke implikacije	III41009	Ministarstvo za prosvetu i nauku Republike Srbije	2011-2015

**B) MEĐUNARODNI PROJEKTI**

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Psychobiology of posttraumatic stress disorder (PBPTSD)	FP6-2002-INCO-WBC-1-509213	European Commission	2004-2008
Interactions between stress and dietary fructose in the development of the metabolic syndrome: role of glucocorticoids	IZ73Z0_152331/1	Swiss National Science Foundation	2014-2017

## Primenjivi rezultati istraživanja

### PROTOTIP

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
/	/	/

### PROIZVOD

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
/	/	/

### INOVATIVNI SERVIS

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
/	/	/

### TEHNIČKO REŠENJE

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
/	/	/

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
/	/	/

/ / /

## Intelektualna svojina

### PATENT

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### PATENTNA PRIJAVA

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### ŽIG

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### BAZA PODATAKA

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### SOFTWARE

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### DIZAJN

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### TOPOGRAFIJE POLUPROVODNIČKIH PROIZVODA

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

### OZNAKE GEOGRAFSKOG POREKLA

Naziv	Nosilac	Autor	Registarski broj
-------	---------	-------	------------------

/ / / /

## Projektantske licence

Ime	Prezime	Tip licence	Broj licence
-----	---------	-------------	--------------

/ / / /

## Grana primene (prema Uredbi o klasifikaciji delatnosti, Službeni glasnik RS, br. 54/10)

Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim i tehničko-tehnološkim naukama

Veterinarska delatnost

## Akreditovane laboratorije

Naziv	Kontakt osoba
-------	---------------

Doktorske teze urađene za potrebe privrede u okviru jedinice

Ime	Prezime	Naziv teze	Godina odbrane	Mentor
Ivana	Elaković	Polne razlike u odgovoru glukokortikoidnog sistema pacova na hronični tretman fluoksetinom i stres izazvan dugotrajnom izolacijom	2009	Gordana Matić
Sanja	Manitašević	Ekološko-evolucionni aspekti ekspresije proteina toplotnog stresa Hsp70 i Hsp90 u prirodnim populacijama Iris pumila L.	2010	Gordana Matić i Branka Ticuć
Danijela	Vojnović Milutinović	Analiza funkcije i ekspresije glukokortikoidnog receptora kod žena obolelih od sindroma policističnih jajnika	2010	Gordana Matić
Jelena	Nestorov	Analiza ekspresije i funkcije glukokortikoidnog receptora u posttraumatskom stresnom poremećaju	2011	Gordana Matić

Ime	Prezime	Naziv teze	Godina odbrane	Mentor
Đurđica	Ignjatović	Ispitivanje atipičnog antipsihotičkog potencijala novosintetisanih arilpiperazina testovima in vitro i na animalnim modelima psihoze	2010	Mirko Tomić i Mirjana Stojiljković
Gordana	Tovilović	Mehanizam zaštitnog dejstva arilpiperazinskih liganada za dopaminske D2 receptore u azot monoksidom i 6-hidroksidopaminom izazvanoj smrti SH-SY5Y ćelija humanog neuroblastoma	2012	Nevena Zogović i Pavle Anđus
Younis	Elzaedi	Uloga vanćelijskih proteina toplotnog stresa u inflamaciji povezanoj sa posttraumatskim stresnim poremećajem	2013	Nataša Veličković i Gordana Matić

Ime	Prezime	Naziv teze	Godina odbrane	Mentor
Biljana	Bursać	Metabolički sindrom izazvan ishranom bogatom fruktozom: uloga signalnih puteva regulisanih glukokortikoidnim hormonima u visceralnom masnom tkivu i hipotalamusu pacova	2014	Ana Đorđević i Gordana Matić
Ana	Teofilović	Uloga glukokortikoidnih hormona u regulaciji energetskog metabolizma i inflamacije u jetri pacova nakon ishrane obogaćene fruktozom	2014	Nataša Veličković i Gordana Matić

#### Spisak osoblja u okviru jedinice

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Gordana	Matić	Redovni profesor/naučni savetnik
Nataša	Veličković	Viši naučni saradnik
Danijela	Vojnović Milutinović	Naučni saradnik
Ivana	Elaković	Naučni saradnik
Jelena	Nestorov	Naučni saradnik
Ana	Đorđević	Viši naučni saradnik
Biljana	Bursać	Naučni saradnik
Ana	Teofilović	Istraživač saradnik
Marina	Nikolić	Istraživač saradnik
Sanja	Kovačević	Istraživač saradnik
Mirko	Tomić	Viši naučni saradnik
Đurđica	Ignjatović	Naučni saradnik

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
-----	---------	--------------------------

Gordana

Tovilović

Naučni saradnik