



# Maja Kesić

## • VIŠI STRUČNI SURADNIK •

Matični broj znanstvenika: 320165

### OSOBNI PODACI



(+385) 95 901 8205



mkesic@irb.hr



[https://www.linkedin.com/in/maja-kesi%C4%87-71238a113/?original\\_referrer](https://www.linkedin.com/in/maja-kesi%C4%87-71238a113/?original_referrer)

<https://www.irb.hr/Ljudi/Maja-Kesic>

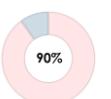
<https://bib.irb.hr/lista-radova?autor=320165&lang=HR>

### VJEŠTINE

Hrvatski



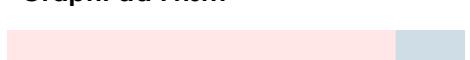
Engleski



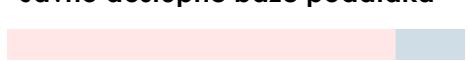
Microsoft Office™ tools



GraphPad Prism



Javno dostupne baze podataka



### O MENI

Kao viši stručni suradnik s 13-godišnjim iskustvom u polju neuroznanosti, te tijekom svoga obrazovanja, razvila sam različite istraživačke vještine, počevši od dizajniranja pa sve do provođenja eksperimenata. Sposobna sam samostalno raditi jednako učinkovito kao i u timu. Područja mog interesa su istraživanja povezana s poremećajem serotoninske homeostaze, s naglaskom na translacijskim istraživanjima, genskoj regulaciji, genotipizaciji, te animalnim modelima u neurobiologiji. Kontinuirano sudjelujem u stručnom obrazovanju mlađih suradnika, te stečeno znanje i iskustvo prenosim na mlađe suradnike.

Izrazito sam motivirana učiti nove tehnike i stjecati nove vještine te primjeniti već usvojeno znanje u bilo koju radnu okolinu. Sposobna sam organizirati svoj rad, ali i pokazati vodstvo kada je potrebno.

### RADNO ISKUSTVO

#### 2023 - danas: Viši stručni suradnik

Institut Ruđer Bošković, Laboratorij za neurokemiju i molekularnu neurobiologiju, Zagreb

- Istraživanja patofiziologije centralnog i perifernog serotoninskog sustava, provođenje eksperimenata

#### 2014 - 2023: Stručni suradnik

Institut Ruđer Bošković, Laboratorij za neurokemiju i molekularnu neurobiologiju, Zagreb

- Istraživanja patofiziologije centralnog i perifernog serotoninskog sustava, provođenje eksperimenata

#### 2010 - 2014: Znanstveni novak/asistent

Institut Ruđer Bošković, Laboratorij za neurokemiju i molekularnu neurobiologiju, Zagreb

- Istraživanja patofiziologije centralnog i perifernog serotoninskog sustava, provođenje eksperimenata

## OBRAZOVANJE

### **2010 - 2016 Doktorica znanosti, iz znanstvenog područja prirodne znanosti, znanstveno polje biologija**

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

- Doktorska disertacija: Neurokemijski, molekularni i behavioralni odgovor na farmakološku aktivaciju serotoninskoga sustava u štakora s promijenjenom homeostazom serotoninina

### **2006 - 2009 Dipl.inž.biologije: Molekularna biologija**

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

### **2002 - 2009 Profesor biologije i kemije**

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

- Diplomski rad: Cjelovitost DNA u stanicama lista i korijena boba kao pokazatelj genotoksičnosti talijeva(l) acetata

## TEČAJEVI

### **2017 Intenzivni tečaj iz protočne citometrije "Od osnovnih principa do polikromatske citometrije"**

Dječja bolnica Srebrnjak, Odjel za translacijsku medicinu, Zagreb

### **2012 Tečaj za osposobljavanje osoba koje rade s pokušnim životinjama Kategorija 3 (FELASA cat. C equivalent)**

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

### **2012 Dopunska izobrazba o primjeni mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

### **2010 Metodološki tečajevi u biologiji i medicini (DNA i RNA)**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

## ZNANSTVENO USAVRŠAVANJE U INOZEMNIM LABORATORIJIMA

### **2013:** Institut za patofiziologiju i imunologiju, Medicinsko sveučilište u Grazu, Graz, Austrija (3 mjeseca)

### **2012:** Institut za patofiziologiju i imunologiju, Medicinsko sveučilište u Grazu, Graz, Austrija (3 tjedna)

## PUBLIKACIJE

- koautorica 9 originalnih znanstvenih radova, od kojih je na 6 prvi ili dijeljeni prvi autor
- koautorica 27 kongresnih priopćenja

## POSLOVNE VJEŠTINE

### Biokemijsko/molekularne tehnike:

- izolacija i određivanje kvalitete i kvantitete izolirane DNA i RNA; RT-qPCR
- agarozna i SDS-PAGE gel elektroforeza
- izolacija proteina; imunoenzimska ELISA metoda (eng. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay); Western analiza
- kinetika vezivanja receptora i membranskih prijenosnika

### In vivo tehnike i funkcionalna mjerena na laboratorijskim životinjama (miševi i štakori):

- bihevioralni testovi mjerena: motoričke aktivnosti (test na žici, grip test), lokomocije, anksioznosti/istraživanja (test otvorenog prostora, ploča sa rupama, test uzdignutog križnog i kružnog labirinta), depresivnog ponašanja (test prisilnog plivanja, test pasivnog izbjegavanja, test preferencije saharoze), boli (Hargreaves plantarni test), procjena kognitivnih funkcija (Morrisov voden labirint, test prepoznavanja novog objekta)
- testove metaboličkih funkcija (test tolerancije glukoze, GTT, test tolerancije inzulina, ITT); praćenje unosa hrane/vode; testiranje sklonosti životinja pijenju alkohola
- vađenje uzoraka krvi iz jugularne i repne vene
- izolacija ciljanih regija mozga (hipokampus, hipotalamus, striatum, različiti dijelovi moždane kore, druge regije prema potrebi)
- uzorkovanje cerebrospinalne tekućine
- uzorkovanje različitih drugih tkiva (bijelo i smeđe masno tkivo, sluznica crijeva, jetra, gušterića, posteljica, ostalo prema potrebi)
- priprema bioaktivnih supstanci za aplikaciju laboratorijskim životinjama te različite tehnike aplikacije (intraperitonealno i subkutano)
- uzorkovanje tkiva humane placente
- vađenje uzoraka krvi iz umbilikalne vene

## PRIJENOS ZNANJA

**2016-danas:** stručno obrazovanje mlađih suradnika, sudjelovanja u izravnom vođenju diplomskih radova i stručnih praksi studenata

**2014-danas:** obučavanje mlađih suradnika za provođenje pokusa koji uključuju radioizotope

**2012-2020:** vježbe u okviru kolegij Biološka psihologija I (Odjel za psihologiju, Hrvatsko katoličko sveučilište)

**2011-2013:** vježbe u okviru kolegija Animalni modeli u biološkoj psihijatriji (Doktorski studij Neuroznanost, Medicinski fakultet)

## ZNANSTVENI PROJEKTI

**2018 - danas:** Suradnik na projektu "Utjecaj majčinog metaboličkog stanja na serotoninski sustav posteljice i neonatusa: od metilacije DNA do funkcije proteina" (HrZZ, RH, voditelj: J. Štefulj)

**2015 - 2020:** Suradnik na projektu "Serotonergična modulacija pretilosti: međuovisnost regulatornih molekula i puteva" (HrZZ, RH, voditelj: L. Čičin-Šain)

**2017 - 2018:** Suradnik na projektu "Povezanost majčinog emocionalnog stanja u trudnoći i placentarne metilacije DNA gena uključenih u regulaciju serotoninske signalizacije" (Hrvatsko katoličko sveučilište; voditelj: J. Štefulj)

**2016:** Suradnik na projektu "Regulacija gena za serotoninski prijenosnik u humanoj posteljici i uspostava biobanke za daljnja istraživanja" (Hrvatsko katoličko sveučilište; voditelj: J. Štefulj)

**2013 - 2014:** Suradnik na projektu "Epigenetika serotoninske signalizacije: istraživanja metilacije gena za serotoninski prijenosnik, monoamin oksidazu B i serotoninski receptor 2A" (potpora za mobilnost, MZOŠ, RH i DAAD, Njemačka; voditelji: J. Štefulj, P. Zill)

**2012 - 2013:** Suradnik na projektu "Prijenos serotoninina preko placente: istraživanja na primarnim endotelnim stanicama humane placentalne barijere" (potpora za mobilnost, MZOŠ, RH i OeAD, Austrija; voditelji: J. Štefulj, U. Panzenboeck)

**2012 - 2013:** Suradnik na projektu "Identifikacija genskih puteva uključenih u serotonergičnu modulaciju tjelesne težine TANITA" (TANITA Healthy Weight Community Trust, istraživačka stipendija, voditelj: L. Čičin-Šain)

**2010 - 2013:** Suradnik na projektu "Serotoninска neurotransmisija: geni, proteini i ponašanje" (MZOŠ, RH; voditelj: 2006-2010: B. Jernej, 2010-2013: J. Štefulj)

## NAGRADE I PRIZNANJA

**2012:** Austrian Pharmacological Society (APHAR) za sudjelovanje na kongresu: 18th Scientific Symp.of the APHAR, Graz, Austrija

**2011:** Hrvatskog društva za neuroznanost za sudjelovanje na kongresu: SiNAPSA Neuroscience Conference '11, Central European FENS Featured Regional Meeting, Ljubljana, Slovenija

## PREPORUKE

Dr. sc. Lipa Čičin-Šain, Zavod za molekularnu biologiju, Institut Ruđer Bošković, Zagreb ([Lipa.Cicin.Sain@irb.hr](mailto:Lipa.Cicin.Sain@irb.hr), +385 1 456 1045).

Dr. sc. Jasmina Štefulj, Zavod za molekularnu biologiju, Institut Ruđer Bošković, Zagreb ([stefulj@irb.hr](mailto:stefulj@irb.hr), +385 1 457 1350).