

23. март 2021. | Број 3243
Цена 120 динара

ИЛУСТРОВАНА ПОЛИ

МИСТЕРИЈА
СТАРОГ
БЕОГРАДА
Убиство
најбогатије
Српкиње

**ИРЕНА
АРАНЂЕЛОВИЋ
ТАМАРА
ТОДОРОВИЋ
СОЊА
КАИШАРЕВИЋ**

НАУЧНИЦЕ КОЈЕ СВЕТ ЧИНЕ БОЉИМ

USA 4.50 USD, Nederland 3.10 EUR, Republika Srbija 2.90 KM,
Slovenija 2.60 EUR, Makedonija 90 DEN, BiH 2.90 KM,
Greece 3.75 EUR, Hungary 13.00 HUF, Croatia 1.50 EUR,
Italy 3.75 EUR, Bulgaria 3.10 BGN, Czech Republic 2.90 GBP

Deutschland 3.10 EUR, Österreich 3.10 EUR,
Schweiz/Suisse 4.50 CHF, Sverige 35 SEK, France 3.10 EUR,





НАСЛОВНА СТРАНА

ОНЕ МЕЊАЈУ СРБИЈУ И СВЕТ

ТРИ ГРАДИЦЕ НАШЕ НАУКЕ

Пише **Милица Стаматовић**
Фотографије **Милош Лужанин**

Фонд за науку Републике Србије основан је у марту 2019. За две године је отворио пет програма за финансирање научних пројеката који подижу капацитете младих истраживача, помажу решавање проблема које је изазвала пандемија, повезују научнике у Србији са српском научном дијаспором и подстичу креирање нових технолошких достигнућа уз помоћ вештачке интелигенције која ће олакшати свакодневни живот људи. До сада је одобрено финансирање 177 научних пројеката на којима је ангажовано више од осамсто истраживача од којих су 447 жене. У току је, између осталих, и реализација Програма за развој пројеката из области младих истраживача. На челу три таква пројекта налазе се три изузетне младе даме, које наш лист у овом броју представља, а сигурни смо да ће и многи други млади научници из овог Програма добити могућност да их наши читаоци упознају

ДР СОЊА КАИШАРЕВИЋ

Не помишљај да одем

ВIANCO је акроним пројекта којим сада руководи др Соња Каишаревић, ванредна професорка на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду. Њен научно-истраживачки рад није препознат само у домовини, већ и у иностранству, па јој је тако Министарство Аустрије за науку и истраживање и Институт за Дунавски регион и Централну Европу још 2014. доделило Дунавску награду за младог истраживача. Тим на чијем

је челу, истражује неуроактивне супстанце које на различите начине утичу на активност нервног система човека и других организама.

О којим неуроактивним супстанцама се ради, како оне утичу, пре свега, на људе, али и на остали живи свет? Какву ће еколошку добробит донети Ваша истраживања?

– Најзначајније супстанце ове групе су пестициди, лекови са неуроактивним дејством и психоактивне супстанце. Резултати истраживања спроведених током последњих неко-

лико година показали су да неуроактивне супстанце представљају једну од најзначајнијих група загађујућих материја у европским рекама, укључујући и део водотока Дунава који протиче кроз Србију. Код риба и водених бескичмењака ова једињења доводе до промена у покретљивости, понашању, способности да пронађу храну или побегну од предатора, утичу на репродукцију, а то угрожава преживљавање индивидуе, али и целих популација. Ненамерно излагање људи неуроактивним >>>

Мајица: Boss, Movem Fashion, ешарпа: Hugo Boss, Movem Fashion, јакна: Boss, Movem Fashion, панталоне: Hugo, Movem Fashion, ципеле: Solo, Фризура: Тина Милетић @tina_frizz



>>> супстанцама може довести до неуролошких поремећаја, али и до поремећаја у функционисању других органских система. Наша истраживања допринеће идентификацији молекуларних механизма dejstva, и дефинисању осетљивих биомаркера ефекта неуроактивних супстанци које се најчешће детектују у акватичној средини. Такође, указаћемо на приоритетне супстанце које се нарочито истичу по штетним ефектима на не-циљне врсте и захтевају даља испитивања ради дефинисања њихове токсичности. Еколошка добробит наших истраживања огледа се у обезбеђивању података значајних у законодавству из области заштите животне средине, али и у развијању савремених истраживачких приступа у регулаторној токсикологији и еколошкој процени ризика.

Нови Сад је Европска престоница културе. Шта мислите да је у Вашем граду горући еколошки проблем и шта још треба да се уради да би постао и Зелена престоница Европе?

– То је дефинитивно проблем изливања комуналних отпадних вода директно у Дунав, јер у Новом Саду не постоји постројење за пречишћавање ових вода. Стручна јавност је, у сарадњи са локалним властима, била укључена у покушаје решавања овог проблема. Предложена је локација за постројење, урађен је велики број елабората и идејних решења, велике компаније су заинтересоване за овај посао, али се на реализацију још увек чека. Уједно, ово је и проблем који нас је подстакао на испитивање ефеката неуроактивних супстанци, јер су наша истраживања показала високе концентрације ових једињења у ткивима риба које су биле изложене отпадним водама. Бојим се да Нови Сад још неко време неће понети титулу Зелене престонице Европе.

Што се тиче титуле Европске престонице културе, она ме изузетно радује, у граду су већ видљиви резултати улагања, а са нестрпљењем очекујем нове садржаје чим прилике дозволе да уживамо у њима.

У каквом амбијенту сте одрасли и шта сте највредније понели из породице?

– Учили су ме да је предуслов за остварење животних циљева, и професионалних и личних, посвећеност, истрајност и напоран рад у којем је потребно дати најбоље од себе. Свест о томе, уз неговање љубави, толеранције и основних људских вредности, у највећој мери је ути-

цала на мој животни пут. Нисам сигурна да је и у времену које је пред нама кључ за успех исти као и у доба мог одрастања, али сам сигурна да за унутрашњу срећу, мир и целокупно задовољство животом – јесте. Зато већ сада покушавам и својој деци да усадим исте вредности које су мени усадили родитељи, школа, књиге, и чију исправност сам касније и сама спазавала кроз живот.

Шта је најлепше што сте, током путовања, имали прилике да видите у Србији и по свету?

– Волим да путујем. Где год да се нађем, осећам као да то место на неки начин припада и мени, па се на путовањима готово никада не осећам као гост. Кад путујем Европом, увек ме одушеви очувана архитектура градова који вековима задржавају аутентичан изглед. Професионално, фасцинира ме опремљеност лабораторија и финансијска неоптерећеност са којом се упуштају у истраживања. Свој однос према Србији могла бих да упоредим са односом према блиским члановима породице или пријатељима из детињства – безусловна љубав због топлине, сигурности и спокоја који осећам у њиховом присуству, а упркос свим манама. Мислим да су највеће богатство Србије њени људи, богати духом, емпатијом и солидарношћу који их не напуштају ни када је најтеже. Када томе придружим лепоту наше природе и културног наслеђа, добијам суштину која је одавно постала део мог бића и због које никада нисам помишљала да живим негде друго.

Када би Вам сада држава дала милион евра да уложите у посао по свом избору, шта би то било?

– Сигурно бих остала на свом терену. Средства бих уложила у развијање биосеја високог перформанси за детекцију неуроактивних супстанци у различитим компонентама животне средине – води, седименту, земљишту, а на основу мерења специфичних биомаркера ефекта у одређеном биолошком систему. Слични тестови су развијени и у широкој су употреби за одређене групе загађујућих материја као што су једињења слична диоксину и ксенобиотици са хормонском активношћу, али не и за неуроактивне супстанце. Осим у научним истраживањима, биосеји налазе примену у биомониторингу, а њихова комерцијална доступност заинтересованим лабораторијама учинила би овакву инвестицију економски исплативом. ■

ДР ИРЕНА АРАНЂЕЛОВИЋ

Пре три године специјализирала је медицинску микробиологију, а тренутно је доценткиња на Институту за микробиологију и имунологију Медицинског факултета Универзитета у Београду. IN-DEPTH је пројекат којим др Ирена Аранђеловић сада руководи, а који је у доба пандемије све актуелнији.

Од доласка на Институт за микробиологију и имунологију Медицинског факултета у Београду, фокус истраживања др Аранђеловић су микобактерије, пре свега *Mycobacterium tuberculosis*, као један од десет водећих узрочника смрти на глобалном нивоу. Као добитник стипендије ФЕМС (Федерације европских микробиолошких друштава) имала је прилику да током 2014. и 2015. борави у Лабораторији за молекуларну и експерименталну микобактериологију Истраживачког центра Борстел у Немачкој. У Борстелу је урадила и највећи део своје докторске дисертације, који се односио на испитивање филогенетских карактеристика мултирезистентних сојева *Mycobacterium tuberculosis* изолованих у Србији у периоду 2008–2014.

Уследиле су сарадње са Оксфордом и Варшавским универзитетом. Шта су Вам оне донеле?

– Сарадња са лабораторијом у Немачкој је једно од најдрагоценијих искустава у мојој каријери. Управо захваљујући тој сарадњи, добила сам прилику да учествујем у једном од највећих пројеката данашњице, под акронимом CRyPTIC, који су иницирали истраживачи са Оксфорда, а чији је основни циљ анализа примене савремених молекуларно-биоинформатичких метода у предвиђању осетљивости и резистенције *M. tuberculosis* на антитуберкулозне лекове, како би дијагностика туберкулозе била бржа, а истовремено и довољно прецизна, да се на основу ње може применити индивидуални терапијски режим. Једноставно речено, да сваки пацијент добије управо онакву терапију какву захтева генетички профил