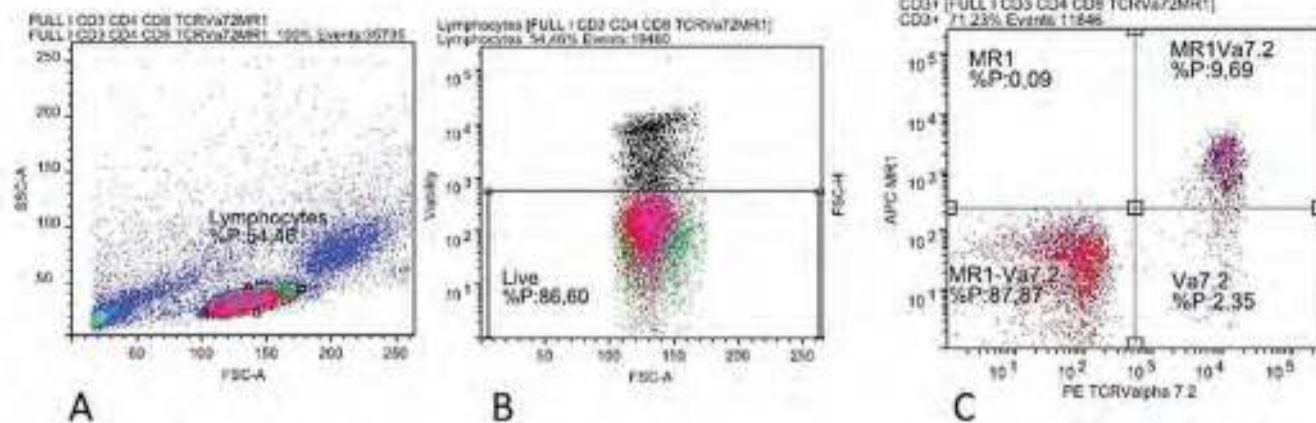


## PREDSTAVLJAMO IZABRANE INTERNE ZNASTVENOISTRAŽIVAČKE PROJEKTE UNIOS-ZUP 2018 SVEUČILIŠTA U OSIJEKU

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku raspisalo je 5. travnja 2018. godine Interni natječaj za prijavu znanstvenoistraživačkih i umjetničkih projekata UNIOS-ZUP 2018. Sveučilište je zaprimilo ukupno 119 projektnih prijedloga znanstveno-nastavnih sastavnica i umjetničko-nastavne/znanstvene sastavnice Sveučilišta u Osijeku. Senat je Sveučilišta 30. listopada 2018. donio Odluku o financiranju 38 znanstvenoistraživačkih i umjetničkih projekata znanstveno-nastavnih sastavnica i umjetničko-nastavne/znanstvene sastavnice Sveučilišta u Osijeku.

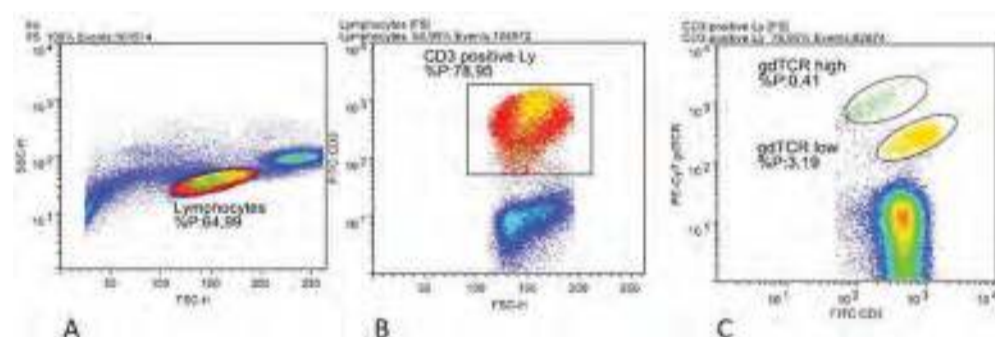
ku temeljem Internoga natječaja UNIOS-ZUP 2018 u okviru četiri skupine projekata: Interdisciplinarni istraživački projekti (12), Istraživački projekti (9), Projekti s gospodarstvom (8) i Projekti mladih istraživača (9), u okviru ukupnoga fonda od 1,5 milijuna kuna u cilju poticanja znanstvenoistraživačke djelatnosti na Sveučilištu. U nizu izdanja Sveučilišnoga glasnika, počevši od 43. broja (11. siječnja 2019.), predstavljamo po tri znanstvenoistraživačka i umjetnička projekta. U ovom broju predstavljamo tri projekta iz skupine istraživač-



Inicijalni rezultati analize fenotipa i frekvencije perifernih MAIT stanica

ZA POTPORU PROJEKTU VODITELJICE DOC. DR. SC. STANE TOKIĆ ODOBRENO JE 39 000 KUNA

## „Fenotipizacija i funkcionalna uloga MAIT i $\gamma\delta$ T limfocita periferne krvi u razvoju i progresiji vulgarne psorijaze“



Inicijalni rezultati analize fenotipa i frekvencije perifernih  $\gamma\delta$ T-stanica

Stana TOKIĆ

Psorijaza je kronična, imunološki posredovana upalna bolest kože koja pogađa 1 - 2 % svjetske populacije. Ovisno o lokalizaciji i morfologiji simptoma, klasificirano je više srodnih oblika psorijaze, među kojima vulgarna psorijaza zahvaća 85 - 90 % oboljelih. Dosadašnji rezultati istraživanja psorijaze upućuju na važnu ulogu genetičke podloge, narušene kožne barijere i nekon-

trolirane imunološke funkcije, posebice T limfocitnih populacija, u pozadini razvoja bolesti. Pripadnici prirodnog imunološkog odgovora, posebice  $\gamma\delta$ T-limfociti i novootkrivene MAIT (od engl. mucosal-associated invariant T) stanice, čine približno 15 % ukupne populacije limfocita T u perifernoj krvi. U kontaktu s antigenima, MAIT i  $\gamma\delta$ T-limfociti posreduju brze i izravne imunološke učinke otpuštanjem citokina poput interleukina (IL)-17, interferona (INF)- $\gamma$  i TNF- $\alpha$ , ključnih medi-

jatora upalnih procesa u psorijazi. Dijelom nalik na klasične limfocite T, MAIT (Slika 1.) i  $\gamma\delta$ T-stanice (Slika 2.) izražavaju T stanične receptore različite građe i ograničene varijabilnosti te prepoznaju specifične, kožnom okolišu svojstvene, mikrobne antigene u kompleksu s MRI (od engl. Major Histocompatibility Complex I-Related), odnosno CD1c molekulama. Unatoč razumijevanju fenotipa i funkcije, potencijalno važna uloga MAIT i  $\gamma\delta$ T-stanica u pojavi, progresiji i ishodu psorijaze uglavnom je neistražena. Cilj je ovoga projekta, kojemu je nositelj Medicinski fakultet Osijek, stoga utvrditi pojedinačan doprinos perifernih MAIT i  $\gamma\delta$ T-stanica u razvoju psorijaze i porastu serumske razine citokina u oboljelih. U svrhu otkrivanja mogućih terapeutskih meta ispitat će se i regulativni mehanizmi u kontroli funkcije MAIT i  $\gamma\delta$ T-stanica mjerenjem genske ekspresije transkripcijskih čimbenika i malih, posttranskripcijskih regulatora, microRNA molekula.

### ETIOLOGIJA BOLESTI JOŠ UVIJEK NERAZJAŠNJENA

● Vodeće je obilježje psorijaze pojava eritematoznih, ljuskavih plakova na koži, poglavito u području laktova, koljena, vlasišta i lumbalnoga područja leđa. Unatoč značajnoj učestalosti i činjenici da je psorijaza područje stalnoga istraživanja u cilju razvoja ciljane terapije, etiologija je bolesti još uvijek nerazjašnjena.

ZA POTPORU PROJEKTU VODITELJA PROF. DR. SC. MARIJA BRDARA ODOBRENO JE 38.951,25 KUNA

## „Figurativni jezik u zdravstvenoj komunikaciji“

Mario BRDAR

Zdravstveni djelatnici i korisnici zdravstvenih usluga u međusobnoj se komunikaciji manje ili više često služe figurativnim jezikom, posebno metaforama i metonimijama.

Planiranom je pilot-istraživanju, u kojem sudjeluju istraživači s Filozofskoga fakulteta Osijek (uključujući i voditelja projekta prof. dr. sc. Marija Brdara) i Medicinskoga fakulteta u Zagrebu, Sveučilišnoga odjela zdravstvenih studija u Splitu te Sveučilišta u Lancasteru (Velika Britanija), cilj rasvijetliti učinke uporabe figurativnoga jezika u zdravstvenoj komunikaciji, odnosno provjeriti koliko figurativni izrazi mogu doprinijeti poboljšanju komunikacije ili joj smetati. Ciljevi se projekt temelji na postavkama kognitivne lingvistike koja figurativnom jeziku

prispisuje važnu ulogu u imenovanju, kategorizaciji i razumijevanju izvanjezičnih pojava. U istraživanju se polazi od toga da ti procesi mogu imati i dodatnu ulogu (vrijednost) u zdravstvenoj komunikaciji u smislu stvaranja bliskih veza između zdravstvenih djelatnika i pacijenata. Zdravstveni djelatnici mogu (svjesno) prilagodavati način svoje uporabe figurativnih izraza kako bi se prilagodili pacijentima, ali i pacijenti mogu tijekom vremena usvojiti neke stručne metafore i metonimije što skraćuje distancu između dviju grupa u institucijskoj hijerarhiji, odnosno njihovoj interakciji. Figurativni jezik u zdravstvenoj komunikaciji na hrvatskom jeziku bit će uspoređen s drugim jezicima što će pružiti uvid u posebnosti toga tipa diskursa u Hrvatskoj te uputiti na mogućnost oblikovanja strategija koje bi pomogle pri podizanju razine osviještenosti o toj pojavi.



ZA POTPORU PROJEKTU VODITELJA PROF. DR. SC. ENRIHA MERDIĆA ODOBRENO JE 39 000 KUNA

## „Barkodiranje faune komaraca Hrvatske s posebnim naglaskom na politipsku vrstu Culex pipiens kompleks“

Enrih MERDIĆ, Nataša GRAOVAC

Komarci su mali dvokrlni kukci većini ljudi poznati kao napasnici (molestanti) koji sišu krv, ometaju bezbrižne šetnje i boravak u prirodi. Činjenica da u svijetu od bolesti koje prenose komarci godišnje umire oko milijun ljudi, čini ih jednom od najistraživanijih skupina kukaca. Određivanje vrsta komaraca ključan je korak, a ona mora biti učinkovita, precizna i brza. Odrađivanje vrsta na osnovi razlike u morfološkoj građi često može dovesti do pogrešaka. Stoga je 2003. godine meto-



Odrasla jedinka vrste Culex pipiens kompleks

da DNA barkodiranja predložena je kao univerzalni način za određivanje vrste. U Hrvatskoj su do sada zabilježene 53 vrste komaraca, od kojih su dvije invazivne vrste Aedes japonicus (japanski komarac) i Aedes albopictus (azijski tigraški komarac). Zbog svojega zemljopisnoga smještaja, Hrvatska predstavlja „žarišnu točku za biološku raznolikost“. Stoga će tijekom ovoga projekta, kojemu je nositelj Odjel za biologiju Sveučilišta u Osijeku, biti uzorkovani komarci iz svih triju biozemljopisnih regija Hrvatske (kontinentalna, alpinska, mediteranska). Očekuje se da će u okviru projekta biti barkodirane 2/3 faune komaraca Hrvatske. Rezultati projekta dat će novu sustavnu sliku te skupine kukaca te uvid u genetsku raznolikost i zemljopisnu raspodjelu vrsta. Poseban naglasak bit će stavljen na politipsku vrstu Culex pipiens kompleks koja je dokazani vektor West Nile virusa (virus zapadnoga Nila) u Hrvatskoj. Utvrđivanje genetskih varijacija unutar toga kompleksa objasnit će njihovu ulogu u prijenosu uzročnika zaraznih bolesti, otkriti prisutnost različitih hibrida te opisati njihova obilježja.



Biogeografske regije Hrvatske

### DNA BARKODIRANJE - PRECIZNO ODREĐIVANJE VRSTE

● Jednako kao što proizvodi u trgovini imaju jedinstven barkod, tako i DNA barkod predstavlja slijed nukleotidnih baza odabranog fragmenta DNA koji su specifični za određenu vrstu. Ono što nam ta metoda omogućuje jest precizno određivanje vrste nepoznatoga uzorka bez obzira na spol, razvojni stadij ili oštećenost uzorka.