

SILVANA VRANIĆ I STIPAN JONJIĆ ZNANSTVENICI SVEUČILIŠTA

Kruna iznimnog

Među novoizabranim redovitim članovima HAZU-a vrsni su znanstvenici Sveučilišta u Rijeci, Silvana Vranić i Stipan Jonjić. Znanstveni rad profesora Jonjića ima opće biološko značenje, a rezultati njegova rada brojne su nove spoznaje o interakciji virusa i domaćina, posebice imunskih mehanizama. Profesorica Vranić izrazito je plodna i angažirana znanstvenica koja je ostvarila značajne rezultate u istraživanju hrvatskih dijalekata, osobito čakavskih govora. Za mnoge je govore otkrila njihovo točno mjesto u klasifikaciji hrvatskih dijalekata

Ingrid ŠESTAN KUČIĆ

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti izabrala je nove redovite članove, a među novoizabranim akademikima nalazi se i dvoje vrsnih znanstvenika Sveučilišta u Rijeci: prof. dr. sc. Silvana Vranić s Filozofskog fakulteta i prof. dr. sc. Stipan Jonjić s Medicinskog fakulteta. Silvana Vranić vodeća je hrvatska dijalektologinja i najveći autoritet za sjeverne čakavske govore hrvatskoga jezika te prva akademikinja s ovih područja, dok znanstveni rad Stipana Jonjića ima opće biološko značenje, a rezultati njegova rada brojne su nove spoznaje o interakciji virusa i domaćina, posebice imunskih mehanizama.

Akademik Jonjić voditelj je Centra za proteomiku u okviru kojeg djeluje nekoliko grupa istraživača okupljenih oko voditelja istraživačkih projekata, uključujući i Znanstveni centar izvrsnosti za virusnu imunologiju i cjepiva. Pojašnjavajući kako se bave istraživanjem imunosti na viruse, primjerice patogenezom i imunologijom prirodnih infekcija centralnog živčanog sustava, ali i infekcijom drugih organa i tkiva, akademik Jonjić kaže da su i dalje u fokusu njihovog interesa mehanizmi virusnog izbjegavanja imunološkog nadzora, tj. istraživanje virusnih imunosupresivnih gena po čemu smo mi dosta poznati.

Pored toga, mi već godinama istražujemo uporabu citomegalovirusa kao vakcinskih vektora za tumore, ali i druge antigene, odnosno patogene, uključujući i SARS-CoV-2. Tijekom pandemije COVID-19 razvili smo nekoliko vektorskih cjepiva koji eksplicitiraju antigene ovog virusa te iste istražujemo zajedno s drugim cjepivima na ovaj virus. Primjerice, nedavno smo objavili rezultate istraživanja u kojem smo uspoređivali primjenu vektorskih cjepiva preko nosne sluznice i intramuskularnom primjenom i pokazali neke značajne prednosti intranazalne primjene. Drago mi je da smo u tom poslu surađivali s nekoliko grupa imunologa i infektologa u Zagrebu koji djeluju u sklopu našeg Znanstvenog centra izvrsnosti, ali također i s Jadran Galenskim Laboratorijem, s kojima Centar ima već i formalnu suradnju na nekim drugim područjima virusne imunologije i istraživanja protuvirusnih pripravaka, objašnjava voditelj Centra.

Razvoj pametnih lijekova

Već godinama, dodaje, u Centru se radi i na proizvodnji i karakterizaciji monoklonskih protutijela na različite virusne i stanične proteine, odnosno molekule.

U sklopu jedne suradnje s kolegama s Hebrejskog sveučilišta u Jeruzalemu razvili smo cijeli niz protutijela na proteine iz obitelji nektina koji imaju važnu ulogu u regulaciji imunog odgovora. Temeljem tih istraživanja i otkrića zajedno razvijamo tzv. pametne lijekove, odnosno lijekove koji ciljaju inhibicijske ili kočeeće imune receptore na našim stanicama i na taj način podižu imuni odgovor, primjerice na tumore. Osnovali smo i



Vrijednost hrvatskoga jezika upravo je u raznolikosti govora svih njegovih triju narječja, ona je »genetski zapis našega svjetonazora i naše kulture«

zajednička tvrtku kojoj je sjedište u Izraelu i koja se bavi razvojem nekih od tih lijekova, a jedan je već u prvoj fazi kliničkih istraživanja. Naravno, unatoč ohrabrujućim pretkliničkim istraživanjima, bilo bi neozbiljno i nekritično govoriti o tome kad će i hoće li neki od tih lijekova doživjeti svoju kliničku primjenu. Donedavno sam radio i kao pročelnik Zavoda za histologiju i embriologiju, pa smo i novi pročelnik prof. dr. sc. Bojan Polić i ja odlučili nastaviti blisku suradnju kroz zajedničke sastanke na kojima znanstvenici izvještavaju o novim rezultatima svojih istraživanja ili diskutiraju probleme. Isto tako, zajednički su nam i sastanci na kojima se raspravljaju novosti iz znanstvene literature. Međutim, najvažnije je to što su znanstveni laboratoriji na Zavodu za histologiju i embriologiju i Centru za proteomiku i dalje na neki način na korištenju znanstvenicima oba odjela, tj. Zavoda za histologiju i embriologiju i Centra za proteomiku. Ovome treba pridodati još uzgojni i eksperimentalni vivarij Medicinskog fakulteta o kojem su desetljećima skrbili znanstvenici sa Zavoda za histologiju i embriologiju i Centra za proteomiku, iako, naravno, usluge ovog vivarija koriste i drugi, objašnjava akademik.

Sve skuplja znanost

Centar je osobit i jer se financira isključivo iz kompetitivnih nacionalnih i međunarodnih projekata te iz

komercijalnih aktivnosti, što ga čini jedinstvenim zavodom u hrvatskom akademskom okruženju. Od osnutka Centra do danas aplicirano je na ukupno 162 projekata te je dobiveno njih sedamdesetak.

Naravno, znanstveni i tehnološki projekti su sve kompetitivniji, a znanost sve skuplja i moram priznati da sve skupa što smo postigli nije bilo nimalo lagano. Danas je nešto lakše jer smo u međuvremenu, zahvaljujući našem fakultetu i Ministarstvu znanosti i obrazovanja uspjeli zaposliti nekoliko djelatnika, ne samo znanstvenika i projektnih menadžera, već i laboratorijskih inženjera koji su jako bitni za našu djelatnost. Dio naše aktivnosti je, naravno, i u nastavi te nas sve skupa veseli što će naši djelatnici preuzeti i nekoliko kolegija na novoosnovanom studiju Farmacije. Valja istaknuti da je dosta naših otkrića već patentirano ili su patenti prijavljeni pa se nadamo da ćemo u budućem razdoblju uspjeti komercijalizirati neke od naših otkrića, ističe akademik Jonjić.

Početkom pandemije Centar za



Nastavljamo s istraživanjima vezanim uz COVID-19, ali su naše mogućnosti dosta ograničene budući da nemamo uvjeta provođenja istraživanja na eksperimentalnim životinjama u uvjetima biološke razine 3. Takav laboratorij bio bi važan ne samo za nas, već i za druge znanstvenike u Rijeci i Hrvatskoj



Redoviti profesori Silvana Vranić i Stipan Jonjić novi su riječki akademici

