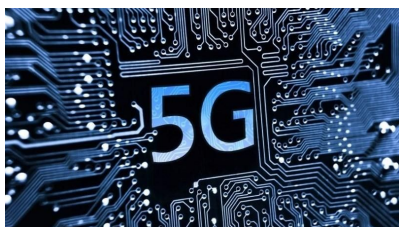


O pokrenutim projektima „Moja prva suradnja“



Projekt doc. dr. sc. Ognjena Dobrijevića (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu) i dr. sc. Marije Furdek (Kraljevski institut za tehnologiju, Stockholm (KTH)) **„Raspoređivanje upravljačkih uređaja i hipervizora za buduće komunikacijske mreže otporne na kvarove“**, ima za cilj razviti i demonstrirati pristupe za oblikovanje upravljačke ravnine u virtualiziranim SDN mrežama (engl. Software-Defined Networking, skr. SDN). Kako postojeći pristupi za otpornost upravljačke ravnine na kvarove nisu primjenjivi na scenarije virtualizirane SDN mreže, rezultati ostvareni tijekom ovog projekta pružiti će važan doprinos razvoju jedinstvenog okvira za rješenja 5G umrežavanja otpornog na kvarove. U ovaj projekt Fond ulaže 300.000,00 HRK, dok je 168.750,00 HRK predviđeno iz drugih izvora (Kraljevski institut za tehnologiju, Stockholm i Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu).



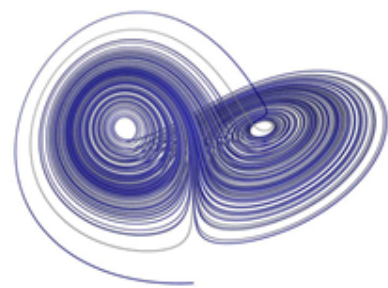
Projekt **„Kompeticija između autohtone vrste kamenice *Ostrea edulis* i invazivne vrste kamenice *Crassostrea gigas* u Jadranskom moru – utjecaj na ekosustav, ribarstvo i akvakulturu“**, kojeg Fond financira s 299.624,00 HRK, uz financiranje iz drugih izvora od 60.400,00 HRK (Institut za oceanografiju i ribarstvo, ISTRIDA d.o.o. i Nautilus) vode dr. sc. Daria Ezgeta Balić (Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split) i dr. sc. Elizabeta Briski (GEOMAR Helmholtz Institut za istraživanje oceana, Kiel). Glavni cilj ovog projekta je procjena utjecaja invazivne Pacifičke kamenice *Crassostrea gigas* na ekosustav, ribarstvo i akvakulturu, s naglaskom na autohtonu gospodarski važnu vrstu kamenice *Ostrea edulis*.



U projekt **„Učinci onečišćenja na invazivni uspjeh strane vrste slatkovodnog raka“** doc. dr. sc. Sandre Hudine (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu) i izv. prof. dr. sc. Dalme Martinović Weigelt (Sveučilište St. Thomas, Minnesota, SAD), Fond ulaže 295.550,00 HRK, dok je 111.791,00 HRK predviđeno iz drugih izvora (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatske vode i Sveučilište St. Thomas, Minnesota, SAD). Cilj ovog projekta je procijeniti kako zagađivala koja su tek u novije vrijeme prepoznata kao značajan problem (engl. contaminants of emerging concern; CEC) mogu utjecati na invazivni uspjeh najuspješnije invazivne strane vrste rakova u slatkovodnim ekosustavima Europe (signalni rak, *Pacifastacus leniusculus*).



Dr. sc. Marija Kušter Marić (Građevinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu) i prof. dr. sc. Joško Ožbolt (Sveučilište u Stuttgartu, Institut za građevinske materijale) će se, u okviru projekta **„Utjecaj oštećenja betona na koroziju armature – kompjutorske simulacije i ponašanje mostova u uporabi“**, baviti korozijom čelične armature u betonu izazvanu kloridima koja je glavni uzrok propadanja armiranobetonskih konstrukcija, posebno mostova izloženih moru i/ili solima za odleđivanje, te značajno smanjuje trajnost konstrukcija. Nove spoznaje dobivene iz eksperimenata, mjerenja i numeričkog modeliranja bit će korisne za znanstvenike, javni sektor i industriju koji se bave globalnim problemom kloridima izazvane korozije u betonu. Ukupna sredstva kojima Fond potpomaže realizaciju ovog projekta iznose 300.000,00 HRK, dok je iz ostalih izvora osigurano 65.000,00 HRK (Građevinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu i Sveučilište u Stuttgartu).



Doc. dr. sc. Maja Resman (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu) i prof. dr. sc. Pavao Mardešić (Sveučilište Bourgogne, Institut za matematiku Bourgogne, Dijon, Francuska) provest će projekt **„Klasifikacije Dulacovih preslikavanja i epsilon-okoline“** kojeg Fond financira s 260.000,00 HRK, a ove su institucije osigurale još 62.000,00 HRK. Projekt je znanstveni projekt iz polja matematike u kojem se koriste tehnike iz matematičke analize s ciljem utvrđivanja kvalitativnog ponašanja dinamičkih sustava. Dinamički sustavi su trenutno važna grana matematike koja se u svijetu intenzivno razvija, sa nezanemarivim primjenama u tehnologiji, a ovim se projektom u sklopu kojeg će se uspostaviti nove suradnje, nastoji ovo područje matematike ojačati u Hrvatskoj te će se u cilju postizanja njegove vidljivost među studentima i budućim znanstvenicima organizirati radionice i dovesti strani stručnjaci.



U sklopu projekta dr. sc. Ivane Rešetnik (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu) i izv. prof. dr. sc. Bože Frajmana (Institut za botaniku, Sveučilište u Innsbrucku) pod nazivom **„Sistematika roda *Aurinia* (*Brassicaceae*) i sekvenciranje nove generacije: evolucija i filogeografija jedne intrigantne biljne skupine“** kojeg je glavni cilj istražiti evoluciju i diversifikaciju svih vrsta unutar endemskog jugoistočnog roda *Aurinia* (*Brassicaceae*) provest će se komparativno filogeografsko istraživanje koje kombinira tradicionalne i suvremene pristupe, kao što je sekvenciranje nove generacije kako bi se otkrili mehanizmi koji su pridonijeli velikoj biološkoj raznolikosti južne Europe. Dobiveni rezultati predstavljat će izravan doprinos očuvanju i gospodarenju okoliša budući da je većina vrsta roda *Aurinia* endemska i strogo zaštićena zakonom. Fond u ovaj projekt ulaže 280.200,00 HRK, a dvije institucije osigurale su dodatnih 66.323,00 HRK (Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu i Sveučilište u Innsbrucku).

O pokrenutim projektima „Moja prva suradnja“



Prilikom razvoja karcinoma dolazi do vrlo suptilnih promjena u čvrstoći tkiva što može biti izmjereno sofisticiranom tehnologijom koja se zove mikroskop atomske sile. Do sada je mikroskop atomske sile pokazao obećavajuće rezultate u dijagnosticiranju raka dojke, no nije bio testiran na drugim tkivima. Svrha projekta **„Dijagnostički potencijal nanomehaničkog potpisa u neoplastičnim i ne-neoplastičnim tkivima“** dr. sc. Zlatka Marušića s Kliničkog bolničkog centra u Zagrebu i dr. sc. Marije Plodinec iz Sveučilišne bolnice u Baselu je da se mikroskopom atomske sile testira dosad neistražene tipove karcinoma (pluća, prostate, mjehur) te utvrdi da li mikroskop atomske sile ima dijagnostički i prognostički potencijal da značajno unaprijedi dijagnostiku karcinoma, liječenje i vrijeme potrebno do postavljanja dijagnoze. Projekt je sufinanciran sa 62.500,00 HRK (Sveučilišna bolnica u Baselu i Klinički bolnički centar Zagreb), a Fond ga financira sa 299.217,00 HRK.



Doc. dr. sc. Ana Previšić s Prirodoslovno matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu će zajedno s prof. dr. sc. Mirom Petrović iz Katalanskog instituta za istraživanje voda voditi projekt **„Onečišćivači u kopnenim vodama: prijenos u kopneni ekosustav i metabolički odgovor makroskopskih beskralješnjaka“**. Isti predstavlja jedinstvenu kombinaciju znanja i ekspertiza (ekologija, kemija okoliša i spektrometrija masa) neophodnih za razumijevanje utjecaja onečišćivača (farmaceutski aktivnih spojeva i endokrinih disruptora) na vodene beskralješnjake. Ukupna sredstva kojima Fond potpomaže realizaciju ovog projekta iznose 300.000,00 HRK, dok je iz ostalih izvora osigurano 60.000,00 HRK (Institut Ruđer Bošković, Katalonski institut za istraživanje voda i Prirodoslovno matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu).



Suradnjom Medicinskog fakulteta Sveučilišta Yale i Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, doc. dr. sc. Goran Sedmak i prof. dr. sc. Nenad Šestan provest će projekt **„Razvojno porijeklo i fenotipski profil intersticijskih neurona bijele tvari u mozgu čovjeka“** kojim se istražuju intersticijski neuroni bijele tvari. Oni su povezani s mnogim važnim funkcijama kao što su regulacija protoka krvi i ciklusa spavanja, a također utječu na uzrok i način na koje se javljaju bolesti poput bipolarnog poremećaja, depresije, Alzheimerove bolesti i multiple skleroze. Cilj ovog projekta je detaljno istražiti broj i regionalne razlike u distribuciji intersticijskih neurona bijele tvari, otkriti njihovo razvojno porijeklo, te karakterizirati morfološki i molekularni profil. Fond ulaže 300.000,00 HRK, dok je 60.000,00 HRK osigurano od Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

O pokrenutim projektima „Moja prva suradnja“



Maslina je jedna od najvažnijih voćnih vrsta jadranskog dijela Hrvatske. U uvjetima pojačanog unošenja novih sorti u nova uzgojna područja, maslinari trebaju nove informacije o reproduktivnoj kompatibilnosti među sortama u novim okolišnim uvjetima. Cilj projekta **„Novi pristupi u razumijevanju reproduktivne kompatibilnosti i interakcije pelud-tučak kod masline (*Olea europaea* L.)“** koji vode dr. sc. Gabriela Vuletin-Selak s Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša i dr. sc. Petar Pujic sa Sveučilišta u Lyonu (Claude Bernard Lyon1) je odrediti kompatibilne kombinacije kod najznačajnije hrvatske sorte Oblica te rasvijetliti kompleks pelud-tučak istraživanjem uloge lipid transfer proteina. Rezultati projekta će pridonijeti stvaranju novih smjernica za proizvođače vezanih uz planiranje podizanja nasada. Uz sufinanciranje od 60.000,00 HRK (Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Sveučilišta u Lyonu i Splitsko-dalmatinske županije) Fond ulaže 300.000,00 HRK u projekt.