

# U okviru programa **Pokreni se za nauku** dodeljana četiri granta u iznosu od 2,9 milioan dinara

**POLITIKA-SRBIJA-VESTI** [Foto][Video]

U okviru programa **Pokreni se za nauku** dodeljana četiri granta u iznosu od 2,9 milioan dinara

**BEograd**, 25. marta 2019. (Beta) - Centar za razvoj liderstva i kompanija **Filip Moris**, a u okviru programa "Pokreni se za nauku- Pokreni. Opremi" samo tokom protekle godine dodelili su četiri granta u ukupnom iznosu od 2,9 miliona dinara za nabavku specijalizovane opreme koja će značajno unaprediti rad na naučnim istraživanjima.

Medju dobitnicima grantova prošle godine, dva granta su dodeljena su Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, a po jedan Medicinskom fakultetu u Nišu i Medicinskom fakultetu u Beogradu.

Rukovodilac Laboratorije za biomedicinsko inženjerstvo i tehnologije sa Elektrotehničkog fakulteta, dr Milica Janković, docentkinja na Katedri za Signale i sisteme i rukovodilac Laboratorije za biomedicinsko inženjerstvo i tehnologije, rekla je da je donacija značajno doprinela istraživačkom radu u domenu dizajniranja medicinske instrumentacije, kao i njene primene u praćenju psihofizičkog stanja ljudskog organizma.

"Dobili smo opremu koja omogućava simultano snimanje oko 15 biometrijskih parametara, kao što su električna aktivnost srca, mišića, ritam disanja, puls, zasićenost krvi kiseonikom i brojni drugi parametri", rekla je Milica.

Dodata je da je značaj tog projekta višestruk, jer će dati mogućnost studentima da se edukuju i istražuju na savremenoj platformi koja obuhvata znanja u oblasti biomedicine, koncepte interneta stvari (Internet of Things - **IoT**), inteligentnih uređaja i "odevne" (wearable) tehnologije.

"Oprema koju smo dobili omogućice i da se dizajniraju inteligentni sistemi koji mogu da automatski detektuju i prepoznaaju stanja ljudskog organizma", rekla je Milica.

Ona je istakla da sistem "MySignals" koji su dobili ima C-mark sertifikat **EU** u domenu tehničke ispravnosti, kvaliteta i bezbednosti, što znači da može da se koristi i u kliničkim uslovima, kao i u multidisciplinarnim istraživanjima koja su planirana u domenu praćenja vitalnih signala u normalnim uslovima, u uslovima pospanosti, stresa, pri različitim fizičkim aktivnostima, u toku rehabilitacije, pri bavljenju sportom i slično.

Taj aspekt je, prema rečima docentkinje Milice Janković, značajan s obzirom na to da Laboratorija ima izuzetnu saradnju i sa kliničkim institucijama, kao i sa Laboratorijom za neurokogniciju i primenjenu kogniciju.

"Ovaj projekat omogućava validaciju komercijalnih rešenja i sa te tačke gledišta nas povezuje i sa privredom", istakla je Milica.

Pored ovog projekta, i Laboratorija za eZdravlje i biomedicinsko inženjerstvo u okviru Inovacionog centra **ETF (ICEF)**, prema rečima doktorantkinje i saradnice na projektu Vladislave Bobić, novcem od donacije kupila je **"XSENS MTw Awinda"** sistem za prikupljanje, **3D** snimanje i analizu kretanja ljudi u spoljnjem okruženju ili kod kuće.

"Sistem omogućava **3D** snimanje u realnom vremenu i analizu kinematike kretanja, kao i primenu višestrukih senzora za praćenje pokreta", rekla je Vladislava. "Ta oprema omogućava otkrivanje bolesti kod onih pacijenata koji imaju problema sa motorikom, što uključuje pacijente sa neurodegenerativnim bolestima, kao što je Parkinsonova bolest ili pacijente koji su imali moždani udar", dodala je ona.

Istakla je i da taj sistem obezbeđuje snimanje pokreta gornjih i donjih ekstremiteta kod ljudi sa visokom preciznošću i tačnošću u bilo kom okruženju, a može se koristiti i u nekim drugim istraživačkim laboratorijama i medicinskim ustanovama.

Sistem, prema njenim rečima, omogućava prikupljanje podataka na standardizovan način i povezivanje i sa drugim istraživačkim laboratorijama i grupama, kao i integraciju sa njihovim istraživanjima i postojećim bazama podataka. Ona je naglasila da je sistem komercijalan i sertifikovan zbog čega ga je moguće koristiti u kliničkim studijama.

Stipendista Inovacionog centra i studentkinja završne godine ETF-a, Milica Badža rekla je da su u toku istraživanja koja se bave razvojem novih **"XSENS MTw Awinda"** sistema za analizu pokreta gornjih i donjih ekstremiteta kod čoveka, sistema za diferencijalnu dijagnostiku, evaluaciju i praćenje stanja pacijenata obolelih od neurodegenerativnih bolesti.

"Bavimo se i razvojem kompjuterskih igara i aplikacija za unapredjenje motornih i kognitivnih stanja dece i odraslih, kao i razvojem sistema za inteligentnu obradu podataka za pojedinačne medicinske ustanove i laboratorije", rekla je ona.

Rezultati tih istraživanja trebalo bi, prema njenim rečima "da doprinesu poboljšanju efikasnosti odlučivanja u svakodnevnoj kliničkoj praksi, kvantifikaciji i praćenju stanja bolesti pacijenata, kao i utvrđivanju odgovora na terapiju bolesti".

---

Milica Badža je napomenula da "**XSENS MTw Awinda**" sistem može da spoji bazu podataka sa drugim bazama i naučno-istraživačkim grupama i klinikama širom sveta, što omogućava da se lakše implementiraju razvojni sistemi u svakodnevnim kliničkim uslovima.

Specijalista anesteziologije sa reanimatologijom na Medicinskom fakultetu u Beogradu, doc. dr Predrag Stevanović istakao je da je "oduševljen idejom da kompanije donacijom pomažu nauku zato što nauka u Srbiji nema dovoljno mogućnosti da se sama o sebi stara".

"Medicinskom fakultetu je doniran simulator defibrilatora – simulator uredjaja za registraciju poremećaja rada srca za Simulacioni centar u kojem možemo da naučimo studente kako da reaguju u nekim situacijama, opasnim po život", rekao je Stevanović.

Studenti bi bez tih uredjaja, kako je rekao, samo teorijski učili kako da prepozna poremećaje srčanog rada i kako da ih leče.

"Važno je da studenti pružanje pomoći i lečenje poremećaja rada srca uče i pre nego što dodju u kontakt sa pacijentima", napomenu je doc.dr ; Stevanović.

Naglasio je, da iako nije prvi put da se odredjena stanja simuliraju na lutkama-fantomima, sada će uz pomoć sofisticirang uređaja, simulatora defibrilatora imitacija poremećaja biti bolja.

"Ove godine je naša uprava prvi put definitivno krenula u organizovanu akciju da se formalno osmisli Centar za simulacije gde će se obučavati, ne samo studenti, već i lekari kako bi unapredili svoj rad sa pacijentima", istakao je doc. dr Stevanović.

Dodao je ; je da je donacija programa "**Pokreni se za nauku**" pokazala da su ovakvi programi podrške veoma značajni i izrazio nadu da će ; ih biti još više. ; ;

(Kraj) vuk/san