



Zagreb, 22. siječnja 2020.

Na Fizičkom odsjeku PMF-a okupit će se najveći znanstvenici iz područja bioelektronike

Desetak vrhunskih znanstvenika iz područja bioelektronike tijekom dva će dana predavanja i radionica predstaviti najnovije trendove u bioelektronici u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost *Mikro i nano strukture za 3D opto-bioelektroniku* od 30. siječnja do 2. veljače 2020. na Fizičkom odsjeku PMF-a (Bijenička 32).

Predstavljanjem samog projekta *Mikro i nano strukture za 3D opto-bioelektroniku*, radionicu će otvoriti voditelj projekta doc. dr. sc. Vedran Đerek u četvrtak 30. siječnja u 9.30 u predavaonici F-201.

Naime, u sklopu HRZZ projekta osnovana je istraživačka grupa fokusirana na istraživanje iz primijenjene biofizike, koja istražuje mogućnost poboljšanja svojstava organskih fotokondenzatora trodimenzionalnim geometrijskim oblikovanjem supstrata. Neke od kliničkih primjena koje istražuju su **umjetne mrežnice s ciljem vraćanja vida slijepim pacijentima oboljelima od specifičnih bolesti, terapije stimulacijom živca vagusa s mogućom primjenom kod širokog spektra stanja (npr. epilepsija, depresija, autoimune bolesti, pretilost, alkoholizam) i dubinska stimulacija mozga koja se primjenjuje kao terapija kod Parkinsonove bolesti, a trenutno se istražuju primjene kod širokog spektra neuropsihijatrijskih stanja.** Istraživački tim na čelu s doc. Đerekom vjeruje da će trodimenzionalno oblikovanje pridonijeti mogućnosti rada fotokondenzatora pri slabijim intenzitetima svjetlosti, kao i minijaturizaciji fotokondenzatora i boljem prianjanju uz tkivo kod implantiranih uređaja.

U projektu će sudjelovati znanstvene grupe iz hrvatskih znanstvenih organizacija, kao i vrhunske znanstvene grupe iz inozemstva. Zbog važnosti primjene fotokondenzatora kod fundamentalnih *in vitro* te *in vivo* istraživanja u neuroznanosti, istraživačka grupa je uspostavila suradnju i s Hrvatskim institutom za istraživanje mozga, gdje će ispitivati fotokondenzatore izrađene u laboratoriju za moguće medicinske primjene.

Nakon predstavljanja projekta predavanje će održati prof. Eric Glowacki sa Sveučilišta u Linköpingu, jedan od vodećih svjetskih autoriteta u području bioelektronike. U 10 sati prof. Glowacki će održati predavanje *Organic nanocrystalline semiconductors for bioelectronics and catalysis*.

Za više informacija o radionici i samom projektu, ljubazno vas molim da kontaktirate voditelja projekta doc. dr. sc. Vedrana Đereka (vdjerek@phy.hr, 098 842 522).

U prilogu se nalazi program radionice.

Unaprijed vam zahvaljujem na dolasku.

Ivana Bliznac