

Dr. Dragan Mihailović prejemnik že četrtega projekta Evropskega raziskovalnega sveta

30.6.2026 - | gov.si

Raziskovalec dr. Dragan Mihailović je tudi z drugim raziskovalnim projektom Evropskega raziskovalnega sveta (angleško European Research Council - ERC) za uveljavljene raziskovalce pridobil še projekt ERC za potrditev inovacijskega potenciala rezultatov raziskav (angleško ERC Proof of Concept Grant). Skupno je to za dr. Mihailovića že četrti projekt ERC.

Iz odlične pionirske znanosti pogosto izhajajo nove in prelomne ideje, ki nepričakovano vodijo v tržne ali družbene inovacije. Zato ERC za nosilke in nosilce raziskovalnih projektov redno objavlja razpise za financiranje manjših projektov za potrditev koncepta. Cilj tovrstnih projektov je krepitev učinka odličnih raziskav z nadaljnjo podporo zgodnjim inovacijskim aktivnostim.

Na prvo odpiranje razpisa za potrditev inovacijskega potenciala rezultatov raziskav 2026 se je prijavilo 561 nosilk in nosilcev raziskovalnih projektov ERC. Po poglobljeni presoji inovacijskega potenciala jih je bilo za financiranje izbranih 182. S svojo prijavo za potrditev koncepta, vezano na tematiko drugega raziskovalnega projekta ERC za uveljavljene raziskovalce, je recenzente prepričal tudi dr. Mihailović. Tako je pridobil še projekt FEMTOGAPENGINE – Aktivna kontrola superprevodnih vezij v kvantnih procesorjih s femtosekundnim laserjem (angleško Femtosecond Laser Superconducting Circuit Gap Engineering), ki ga bo izvajal na Institutu "Jožef Stefan" in v Centru odličnosti nanoznanosti in nanotehnologije – Nanocentru ter v sodelovanju s slovenskim podjetjem miDALIX d.o.o.

Dr. Mihailović je s svojima raziskovalnima skupinama na Institutu "Jožef Stefan" in v Nanocentru že pridobil projekt ERC za uveljavljene raziskovalce Trajectory, ki ga je kasneje nadgradil s projektom ERC za potrditev koncepta in inovacijskega potenciala Umem4QC. Pred letom in pol je pridobil še drugi projekt ERC za uveljavljene raziskovalce HIMMS. Oba raziskovalna projekta ERC sta s področja fizike kondenzirane snovi, natančneje s področja kvantne fizike. Zdaj pa je tudi drugi raziskovani projekt ERC nadgradil s projektom za potrditev potenciala FEMTOGAPENGINE. Za dr. Mihailovića je to tako že četrti projekt ERC in je posamezni raziskovalec z največ projekti ERC v Sloveniji.

Projekt FEMTOGAPENGINE uvaja inovativni način upravljanja superprevodnih vezij z uporabo izredno hitrih femtosekundnih laserskih sunkov. Patentirana inovacija omogoča natančno oblikovanje in sprotno prilagajanje superprevodnih lastnosti, kar zmanjšuje motnje in bistveno izboljšuje delovanje kvantnih procesorjev. Cilj projekta FEMTOGAPENGINE je skupaj s slovenskim podjetjem miDALIX d.o.o. razviti prototip naprave za ureditev in preizkušanje superprevodnih vezij v realnem času. Projekt bo raziskoval parametre laserskega obdelovanja in njihovo dolgoročno stabilnost ter demonstriral popraviljanje superprevodnih testnih vezij. S tem bo ustanovil prvo platformo za lokalno obdelavo superprevodnih vezij z uporabo laserja. Uspešen izid projekta bi lahko močno preoblikoval industrijo kvantnega računalništva, ponujajoč razširljivo rešitev za upravljanje kvazidelcev v kvantnih procesorjih, detektorjih, resonatorjih in hibridnih napravah. Ta tehnologija ima potencial, da aktivno zmanjša šum, ki ga predstavljajo zunanje motnje, kar bi bil pomemben mejnik za kvantno računalništvo.

Prenos raziskovalnih rezultatov v gospodarstvo ali družbo je pomembna prioriteta Ministrstva za izobraževanje, znanost in mladino. Zato Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost financira slovenske prijave na razpise ERC za potrditev koncepta, ki so ocenjene kot odlične in pridobijo pečat odličnosti, a zaradi pomanjkanja sredstev ne pridobijo financiranja ERC.

Ob tej priložnosti čestitamo dr. Draganu Mihailoviću, ki je prepričal recenzente ERC, in mu želimo uspešen razvoj prototipa.

Seznam pridobljenih projektov ERC v Sloveniji.

<https://www.gov.si/novice/2026-06-30-dr-dragan-mihailovic-prejemnik-ze-cetrtega-projekta-evropske-ga-raziskovalnega-sveta>