



Na osnovu člana 10 stav 2 tačka 3 Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti (Službeni list br. 80/10 i 57/14)

MINISTARSTVO NAUKE
o b j a v l j u j e
KONKURS
ZA DODJELU NACIONALNE STIPENDIJE U OKVIRU
PROGRAMA IZGRADNJE KAPACITETA ZA SEEIIST PROJEKAT

sa ukupnim iznosom sredstava od 50.000 € po ovom Konkursu

I. Predmet Konkursa

Izgradnja kapaciteta za regionalni projekat Međunarodnog instituta za održive tehnologije na prostoru Jugoistočne Evrope (SEEIIST - <https://seeiist.eu>) jedan je od ključnih elemenata za uspješnu implementaciju projekta. Ona čini integralni dio projekta i podrazumijeva edukaciju i trening naučnika, istraživača, medicinskih doktora i inženjera, posebno mlađe generacije.

U cilju izgradnje kapaciteta crnogorskih naučnika i istraživača neophodnih za SEEIIST projekat, predmet ovog konkursa je podrška obukama i **istraživačkom iskustvu putem dodjele** stipendije za boravak u jednoj od **najvećih i najprestižnijih naučnoistraživačkih ustanova u svijetu** – Evropskoj organizaciji za nuklearna istraživanja (European Organization for Nuclear Research, CERN - <https://home.cern/>).

II. Ciljevi Konkursa

Ciljevi Konkursa su **izgradnja kapaciteta crnogorskih naučnika i istraživača** i sticanje izvrsnog **istraživačkog iskustva neophodnog** za SEEIIST projekat, putem dodjele stipendije za boravak u CERN-u.

Stipendija se odnosi na:

Obradu velike količine podataka u distribuiranim oblak računarskim sistemima (big-data cloud distributed computing) i modelovanje za inteligentno donošenje odluka.

U tom smislu, ovim konkursom dodjeljuje se stipendija **za istraživača/istraživačicu** u oblasti:

Izgradnje zajedničke platforme za dijeljenje medicinskih podataka uz korišćenje oblak i mrežnih računarskih tehnologija

Trenutno stanje tehnologije:

Trenutna rješenja informaciono-komunikacionih tehnologija u oblasti medicinskih istraživanja ne mogu se na jednostavan način koristiti na svjetskom nivou, zbog toga što su dizajnirana ili za korišćenje javno dostupnih podataka, ili za rad u manjim privatnim repozitorijumima.

Većina skalabilnih distribuiranih rješenja u širokoj je upotrebi u oblasti fizike visokih energija i mogu biti prilagođena za primjenu u zajednici za istraživanja i tretiranje kancera. Informacije o pacijentima, kako u Crnoj

Gori, tako i u zemljama regiona Jugoistočne Evrope, skladište se na različitim mjestima (npr. međusobno nepovezanim sistemima u bolnicama) i zahtijevaju ekstremno osjetljivu politiku zaštite ličnih podataka. Stoga postoji urgencija za razvojem provjere inovativnog koncepta (proof-of-concept) za kolaborativnu platformu koja bi se koristila od strane naučnoistraživačkih ustanova i medicinskih centara u skladu sa etičkim pravilima i pravilima zaštite ličnih podataka. Kako je performans modela za predviđanje otprilike srazmjeran sa obimom podataka, dinamičan pristup različitim podacima visokog kvaliteta je ključan za uspješan razvoj visokokvalitetnih modela.

Obuka:

Izabranom stipendisti biće omogućena obuka u oblastima: (1) obrade velike količine podataka u distribuiranim oblak računarskim sistemima i (2) modelovanja za inteligentno donošenje odluka.

Rezultati:

Rezultat 1: Stipendista će izgraditi savremenu platformu za prikupljanje i sažimanje medicinskih podataka (poput epidemioloških podataka koji ukazuju na učestalost pojave kancera, medicinskog dijagnostičkog snimanja, plana liječenja, itd.) iz lokalnih onkoloških centara, bolnica, zdravstvenih i cancer registara.

Rezultat 2: Korišćenje platforme koja će nastati kao Rezultat 1 za analizu prikupljenih podataka i obučavanje na koji se način donose pametne odluke po pitanju određivanja specifičnog tretmana pacijenata oboljelih od kancera.

Krajnji ishod

Isporučivanje multifunkcionalne platforme koja će sadržati kompleksnu infrastrukturu podataka (npr. klinički podaci, dijagnostički podaci i sl.) koja se zasniva na algoritmima koji podržavaju zaštitu ličnih podataka i metodologiju distribuiranog mašinskog učenja (korišćenje naprednih tehnika mašinskog učenja), a koja će svojim dizajnom omogućiti postizanje standarda i poštovanje regulative u oblasti zaštite ličnih podataka. Ovaj rad će rezultirati standardizovanom i skalabilnom distribuiranom tehnologijom mašinskog učenja koja omogućava naučno otkriće.

III. Budžet stipendije

Stipendija Ministarstva nauke obuhvata sljedeće prihvatljive troškove:

- Troškove života u mjesečnom iznosu od 3.800 eura, odnosno protivvrijednost u švajcarskim francima, koji uključuju putno i zdravstveno osiguranje tokom trajanja stipendije;
- Putne troškove, koji uključuju jednu povratnu avionsku kartu i troškove lokalnog prevoza (od aerodroma do CERN-a i obratno).

Institucija domaćin (CERN) omogućuje:

- Nadzor/mentorstvo istraživača tokom trajanja stipendije;
- Prostor za rad i pristup neophodnoj naučnoistraživačkoj opremi tokom realizacije stipendije; i
- Administrativnu podršku tokom boravka stipendiste.

IV. Predviđeni rok za realizaciju stipendije

Stipendija se odobrava na period od 12 mjeseci, počev od 20. aprila 2020. godine sa mogućnošću produženja u trajanju od 12 mjeseci. Nastavak realizacije stipendije i produženje trajanja stipendije zavisice od pozitivne ocjene mentora u Polugodišnjem, odnosno Godišnjem izvještaju o napretku.

V. Uslovi Konkursa

Na Konkurs se mogu prijaviti kandidati koji imaju:

- Prebivalište u Crnoj Gori;
- Najmanje VII-1 nivo kvalifikacije obrazovanja iz oblasti inženjerstva, računarstva i fizike.

VI. Sadržaj Prijave za dodjelu stipendije

Prijava treba da sadrži sljedeće:

- Potpisan Prijavni obrazac (eng - preuzeti);
- Dokaz o prebivalištu u Crnoj Gori;
- Biografiju (eng – Europass forma preuzeti) sa bibliografijom;
- Ovjerenu kopiju posljednje obrazovne isprave (diploma/uvjerenja o stečenom visokom obrazovanju i dodaci diplome);
- Motivaciono pismo; i
- Pismo/a preporuke (ne starija od godinu dana do isteka roka za prijavljivanje).

VII. Evaluacija prijava za dodjelu stipendije

Administrativnu provjeru pristiglih prijava na Konkurs vršiće Ministarstvo. Nakon administrativne provjere, sve projektne prijave koje su ispunile tražene uslove, biće upućene na evaluaciju.

Evaluaciju prijava vršiće Međunardoni panel eksperata.

VIII. Kriterijum za izbor kandidata:

- Kvalifikacije i kvalitet istraživačkog iskustva kandidata.

Ministarstvo će donijeti odluku o dodjeli jedne stipendije u skladu sa preporukom Međunarodnog panela eksperata.

Odluka o izboru stipendiste biće objavljena na web stranici Ministarstva nauke.

IX. Rok za prijavljivanje

Prijave na Konkurs potrebno je dostaviti najkasnije **do 20.marta 2020. godine do 14.00 časova.**

X. Način prijavljivanja:

Popunjen i potpisan Prijavni obrazac uz prapatnu dokumentaciju, potrebno je dostaviti u jednom originalnom štampanom primjerku na adresu Ministarstva nauke, Rimski trg br. 46, 81 000 Podgorica. Takođe, prijavu je potrebno podnijeti i u elektronskoj formi (PDF format) na sljedeću e-mail adresu: marija.raznatovic@mna.gov.me

Kontakt osoba za Konkurs u Ministarstvu nauke:

Marija Ražnatović

Direkcija za inovacije i infrastrukturu

E-mail: marija.raznatovic@mna.gov.me

Tel. 020/234-577