

PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

Pametni algoritmi protiv raka dojke: 14 timova razvijat će AI rješenja za unapređenje dijagnostike raka dojke

ZAGREB, 5. veljače 2025. - Europski digitalni inovacijski centar za primjenu umjetne inteligencije u zdravstvu i medicini (AI4Health.Cro), kojeg koordinira Institut Ruđer Bošković, danas je predstavio **14 ambicioznih timova** koji će sudjelovati u inovacijskom natjecanju. Njihov zadatak je razviti prototip AI aplikacije koja će unaprijediti prepoznavanje potencijalno kancerogenih lezija na mamografskim snimkama dojke.

Poziv za prijave otvoren je u prosincu 2024., a na natjecanje su se ukupno prijavila **34 tima sa 106 natjecatelja** – IT stručnjaka, inovatora i zdravstvenih profesionalaca, spremnih suočiti se s izazovima dijagnostike raka dojke. Nakon temeljite evaluacije, odabrano je **14 najboljih timova** koji su se danas predstavili na kick-off događaju održanom u Zagrebačkom inovacijskom centru – ZICER. Oni nastavljaju natjecanje i ulaze u utrku za **nagradni fond vrijedan 9.000 eura**.

Natjecatelji dolaze iz različitih kraja Hrvatske iz Čakovca, Karlovca, Osijeka, Splita i Zagreba. Ovo su imena timova koji nastavljaju natjecanje: Breast Friends, BreastQuestAI, Code to Heal, D308, Deregularizatori, GANga, Guard(AI)ns of Precision, JMM Kronos, MDT, MediSense, OncoVision, ProtostarLabsTeam i SCIAM.

“Činjenica da smo za novo AI4Health.Cro inovacijsko natjecanje imali više od 100 prijavitelja u specifičnom nišnom području potvrđuje velik interes, želju za doprinosom i potrebu za inovacijama u healthtech sektoru. Čestitam svim timovima koji danas započinju natjecanje, a koji su odabrani među jakom konkurencijom. Misija ZICER-a je poticati inovacije koje donose stvarne promjene. Podržavajući ovakve projekte, razvijamo tehnološka rješenja i gradimo temelje za bolje i zdravije društvo. Ponosni smo što smo dio priče koja može unaprijediti zdravstvenu skrb u Hrvatskoj“, izjavio je **Frane Šesnić**, direktor ZICER-a.

Kako AI može pomoći u poboljšanju dijagnostike raka dojke?

Rak dojke je najčešći maligni tumor kod žena u svijetu i odgovoran je za više od 670.000 smrtnih slučajeva godišnje. Rana dijagnostika doslovno spašava živote i nacionalni programi ranog otkrivanja raka dojke već su dokazali svoju ključnu ulogu u spašavanju života omogućujući pravovremene mamografske preglede, ali sustav je pod velikim pritiskom. **Broj slika** koje treba obraditi **raste**, a tu je i **nedostatak stručnog kadra** te posljedično **otežan pristup ekspertima u ruralnim regijama**. Upravo tu na scenu stupa umjetna inteligencija.

“Rješenja temeljena na AI-u mogu značajno **ubrzati i olakšati analizu mamografskih slika**, omogućujući brže i preciznije dijagnostičke odluke. Tako pomažemo radiolozima i **rasterećujemo** zdravstveni sustav i **optimiziramo resurse**, te izravno doprinosimo boljoj skrbi za pacijentice“, objašnjava dr. sc. **Anja Barešić**, koordinatorica AI4Health.Cro i voditeljica Laboratorija za računalnu biologiju i translacijsku medicinu na Institutu Ruđer Bošković (IRB).

Cilj su AI rješenja primjenjiva u kliničkoj praksi

“Natjecatelji će se okušati u četiri zanimljiva zadatka koji ispituju kako umjetna inteligencija može pomoći u analizi mamografskih snimki. Prvo, trebaju razviti **AI model koji prepoznaje i razvrstava lezije dojke** prema BI-RADS sustavu, koji je važan za procjenu rizika od raka dojke. Zatim, u drugom zadatku, morat će označiti **sumnjiva područja na snimkama**, baš kao što to radi iskusni radiolog. Treći zadatak traži da objasne kako njihov model dolazi do zaključaka, što pomaže u otkrivanju važnih uzoraka i mogućih pristranosti. I na kraju, četvrti zadatak je osmisлити **jednostavno i korisno sučelje** koje liječnicima olakšava tumačenje rezultata, uz jasna objašnjenja dijagnoza i njihove pouzdanosti”, objašnjava dr. sc. **Tomislav Šmuc**, predstojnik Zavoda za elektroniku na Institutu Ruđer Bošković (IRB) te koordinator za znanost i tehnologiju projekta AI4Health.Cro.

Kako bi mogli riješiti ove zadatke, natjecatelji će koristiti stvarne, ali **anonimizirane mamografske podatke, uz strogu zaštitu privatnosti**. Ova vrsta podataka omogućuje testiranje rješenja u sigurnom okruženju zahvaljujući suradnji Centra AI4Health.Cro s bolnicama i klinikama, čime se osigurava da razvijene tehnologije budu doista primjenjive u svakodnevnoj kliničkoj praksi. **Veliku količinu računalnih resursa potrebnih za izvođenje zadataka osigurali su Institut Ruđer Bošković i Sveučilišni računski centar - SRCE**.

Veliko finale u travnju!

Najbolja tri tima predstaviti će svoja rješenja u travnju na godišnjoj konferenciji Centra AI4Health.Cro, koja okuplja vodeće stručnjake iz zdravstva i AI tehnologije. Hoće li među njima biti rješenje koje će promijeniti budućnost dijagnostike raka dojke? Vrijeme će pokazati, ali jedno je sigurno – utrka je počela!

Natjecanje je dio aktivnosti projekta AI4Health.Cro kojeg financira EU u okviru programa DIGITAL Europa i NextGeneration-EU, a provodi se uz podršku Sveučilišnog računskog centra (Srce).

KONTAKTI ZA MEDIJE:

Zagrebački inovacijski centar – ZICER

Ivana Rajković Pavlič

Voditeljica odnosa s javnošću

E. ivana.rajkovic.pavlic@zicer.hr

M. +385 91 254 87 34

Institut Ruđer Bošković

Petra Buljević Zdjelarević

Voditeljica odnosa s javnošću

E. buljevic@irb.hr

M. +385 99 267 95 14

O PROJEKTU: AI4Health.Cro (www.ai4healthcro.eu) je neprofitni, javno-privatni konzorcij koji AI vidi kao ključnu za napredak zdravstva. Konzorcij okuplja 15 partnera uz Institut Ruđer Bošković kao koordinatora, a financira se s **2,9 milijuna eura u sklopu programa Digitalna Europa te NPOO-a u jednakim omjerima, u trajanju od tri godine**. Projekt je započeo u travnju 2023. godine, a osnovni cilj projekta je **ojačati inovacijski ekosustav povezan sa zdravljem kroz usvajanje AI tehnologija, a sve za dobrobit hrvatskog zdravlja**. Centar AI4Health.Cro djeluje kao 'one-stop-shop' koji pruža četiri vrste usluga: testiranje prije ulaganja, potporu u pristupu investicijama, inovacijski ekosustav i umrežavanje, te razvoj znanja i vještina. **Uz IRB, konzorcij AI4Health.Cro čine:** Hrvatska udruga za umjetnu inteligenciju, Magdalena - Klinika za kardiovaskularne bolesti, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske, Dom zdravlja Zagreb - Centar, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zagrebački inovacijski centar, Udruga poslodavaca u zdravstvu Hrvatske, Mreža znanja, FeelsGood Capital Partners, te uspješne tvrtke IN2, Ericsson Nikola Tesla i NEWTON Technologies Adria.