



## PRIOPĆENJE ZA MEDIJE

KONTAKT: Petra Buljević Zdjelarević, PR & komunikacije  
Institut Ruđer Bošković, [pr@irb.hr](mailto:pr@irb.hr)

# Centar AI4Health.Cro pokreće inovativno natjecanje za borbu protiv raka dojke pomoću umjetne inteligencije

*Želimo iskoristiti AI tehnologiju kako bi poboljšali mamografsku dijagnostiku i time doprinijeli napretku u liječenju pacijentica oboljelih od raka dojke! Prijave na natjecanje otvorene su do 14. siječnja 2025.!*

**ZAGREB, 19. 12. 2024.** - Europski digitalni inovacijski centar za primjenu umjetne inteligencije u zdravstvu i medicini (AI4Health.Cro) poziva inovatore, IT i zdravstvene stručnjake da se uhvate u koštac s jednim od ključnih izazova današnje medicinske dijagnostike: unapređenjem preciznosti dijagnosticiranja raka dojke uz pomoć umjetne inteligencije (AI). Rak dojke je globalno najrasprostranjeniji maligni tumor među ženama i vodeći uzrok smrtnosti s više od 670.000 smrtnih slučajeva godišnje. Rana dijagnostika ključna je u uspješnim ishodima liječenja. Unatoč tome, postojeći pristupi poput mamografije suočavaju se s brojnim izazovima u detekciji bolesti u ranoj fazi, uzrokovanih suptilnošću simptoma i prevelikim količinama podataka koje treba temeljito analizirati. Zato je ovogodišnji izazov AI4Health.Cro natjecanja kreirati prototip aplikacije koja će unaprijediti prepoznavanje potencijalno kancerogenih lezija na mamografskim snimkama.

Prijave za AI4Health.Cro inovacijski izazov otvorene su do 14. siječnja 2025. Sudjelovati mogu punoljetne osobe u timovima od dva do pet članova. Prijave se podnose putem službenog obrasca koji je dostupan na [web stranici projekta](#), a natjecanje je iznimna prilika sudionicima da izravno doprinesu u razvoju inovativnih AI rješenja u dijagnostici raka dojke te poboljšanju zdravstvenog sustava.

## Zastrašujuća statistika raka dojke traži brza i precizna rješenja

Rak dojke je najčešći maligni tumor kod žena u svijetu, čineći zastrašujućih 11,7% svih dijagnosticiranih karcinoma. Svake godine, ova bolest uzme živote više od 670,000 žena, čime se karcinom dojke potvrđuje kao vodeći smrtonosni neprijatelj među karcinomima koji pogađaju žene.

Ovi podaci ne samo da alarmiraju, već snažno ističu neopisivu važnost rane dijagnostike. Činjenica da rak dojke u svojim početnim fazama često prolazi nezapaženo, bez ikakvih simptoma, dodatno naglašava potrebu za preciznim i pouzdanim dijagnostičkim metodama poput mamografije, koje su ključne za pravovremeno otkrivanje i borbu protiv ove opake bolesti.

Nacionalni programi ranog otkrivanja raka dojke omogućuju organizirane mamografske preglede i značajno doprinose ranijoj dijagnozi. Međutim, broj mamografskih slika koje treba obraditi stalno raste, a manjak stručnog kadra dodatno opterećuje sustav. Rješenja temeljena na umjetnoj inteligenciji mogu ubrzati i olakšati analizu slika, omogućujući točnije i brže donošenje dijagnostičkih odluka. Na taj način, AI doprinosi rasterećenju zdravstvenog sustava, boljoj organizaciji resursa i unapređenju ishoda za pacijente.

"Inovatori će koristiti stvarne, ali anonimizirane mamografske podatke, čime se osigurava da su razvijena rješenja direktno primjenjiva u kliničkim okruženjima, poštujući stroge standarde zaštite osobnih podataka i ne kompromitirajući povjerljivosti pacijenata. Naša suradnja s klinikama i



bolnicama omogućuje sigurno testiranje tehnologija, osiguravajući da su rješenja prilagođena potrebama korisnika", objašnjava dr. sc. **Anja Barešić**, koordinatorka Centra AI4Health.Cro te voditeljica Laboratorija za računalnu biologiju i translacijsku medicinu na Institutu Ruđer Bošković.

### **Inovacije koje spašavaju živote**

Od sudionika se očekuje da stvore originalna rješenja koja se mogu praktično integrirati u trenutne dijagnostičke okvire. Ta rješenja moraju uključivati sveobuhvatnu dokumentaciju, AI kod te ostale tehničke detalje kako bi se osigurala njihova reproducibilnost od strane procjenitelja. Osim toga, svaki tim treba pripremiti kratko izlaganje koje ističe poslovne aspekte njihovog rješenja, poput inovativnosti, tržišnog potencijala i održivosti.

"U AI4Health.Cro inovacijskom izazovu, sudionici će se suočiti s četiri ključna zadatka. Prvi zadatak je razviti model koji će iz mamografskih snimaka identificirati lezije dojke, koristeći poseban sustav poznat kao BI-RADS. Drugi zadatak je točno odrediti gdje se te lezije nalaze, što je ključno za preciznu dijagnozu. Treći zadatak zahtijeva da sudionici analiziraju kako njihov AI model donosi odluke, čime se osigurava da model ne samo da radi ispravno, već da je jasan i onima koji ga koriste. Bitno je objasniti zašto AI dolazi do određenih zaključaka, što povećava pouzdanost alata u stvarnoj uporabi.

Na kraju, sudionici će kreirati prototip sučelja koje treba liječnicima omogućiti procjenu pouzdanosti, odnosno prihvatljivosti rezultata koji je generirao AI sustav. Ovaj korak je važan za učinkovitu upotrebu AI alata u svakodnevnom radu liječnika, čineći dijagnostiku jasnijom i korisnijom. Po završetku natjecanja, natjecateljska rješenja će biti procijenjena u odnosu na standarde pouzdanosti i vjerodostojnosti koji se očekuju od takvih rješenja u medicinskoj primjeni", dr. sc. **Tomislav Šmuc**, predstojnik Zavoda za elektroniku na Institutu Ruđer Bošković te koordinator za znanost i tehnologiju projekta AI4Health.Cro.

### **Prijavite se do 8. siječnja, budite dio promjene i osvojite novčane nagrade**

"Za pobjednički tim osigurali smo nagradu od 5.000 eura, s značajnim nagradama i za drugo i treće plasirane. Međutim, naglasio bih da prava vrijednost sudjelovanja seže dalje od novčanih poticaja. Kroz ovo natjecanje sudionici imaju jedinstvenu priliku pozitivno utjecati na javno zdravstvo. Također, krajnji cilj je stvoriti ekonomski održive projekte u čijoj će im realizaciji ZICER kroz svoje kapacitete biti od koristi. Sudjelovanjem u ovakvim natjecanjima kroz iskustvo intenzivnog rada, širenje kontakata i povezivanje s proaktivnim članovima gospodarske i akademske zajednice, natjecatelji uistinu imaju prilike doprinijeti spašavanju života. A to je neprocjenjivo!", izjavio je **Frane Šesnić**, direktor ZICER-a.

Kalendar natjecanja je precizno postavljen, s krajnjim rokom za prijavu **14. siječnja 2025.** godine, dok će vrhunac projekta biti Demo dan početkom travnja, na kojem će finalisti imati priliku predstaviti svoja inovativna rješenja medijima, potencijalnim ulagačima te domaćim i međunarodnim stručnjacima u zdravstvu i IT tehnologiji, pred preko 150 uzvanika, koji se već tradicionalno u travnju okupljaju na Godišnjoj AI4Health.Cro konferenciji u Zagrebu.

Sve detalje o pravilima sudjelovanja i izvođenju natjecanja možete pronaći u [Javnom pozivu](#) i [Pravilniku](#).

Zainteresirane osobe prijavljuju se na Natjecanje popunjavanjem Prijavnog obrasca za sudjelovanje dostupnog na linku: <https://forms.office.com/e/3fWjq9w2k5>

Sva dodatna pitanja možete uputiti e-mailom na adresu [challenge-ai4health@zicer.hr](mailto:challenge-ai4health@zicer.hr)



**AI4HEALTH:CRO** ([www.ai4healthcro.eu](http://www.ai4healthcro.eu)) Europski digitalni inovacijski centar za primjenu umjetne inteligencije u zdravstvu i medicini (AI4Health.Cro) je neprofitni, javno-privatni konzorcij koji umjetnu inteligenciju (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 iskoristiti prednosti AI tehnologija za dobrobit hrvatskog zdravstva, poput problema rane rehospitalizacije ili pak klasifikaciju lezija dojke na mamografskim slika. 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.