

NATJEČAJ Otvoren poziv inovatorima i stručnjacima

Rak dojke otkrivat će umjetna inteligencija

Cilj je natjecanja kreirati prototip aplikacije koja će unaprijediti prepoznavanje potencijalno kancerogenih lezija na mamografskim snimkama. Pobjedničkim timovima slijedi novčana nagrada

Ljerka **BRATONJA**
MARTINOVIĆ

ZAGREB ▶ Umjetna inteligencija zadnjih godina postaje dragocjen alat u preciznoj dijagnostici različitih oblika raka, među njima i raka dojke. Mamografija je nezamjenjiva pretraga u otkrivanju i najmanjih karcinoma, ali se njome ne može prikazati od 15 do 20 posto karcinoma dojki, posebno kad se radi o dojčkama s gustom žljezdanom strukturom.

Zato iz Europskog digitalnog inovacijskog centra za primjenu umjetne inteligencije u zdravstvu i medicini, AI4Health.Cro, pozivaju inovatore, IT i zdravstvene stručnjake da se uhvate ukoštac s jednim od ključnih izazova današnje medicinske dijagnostike: unapređenjem preciznosti dijagnosticiranja raka dojke uz pomoć umjetne inteligencije.

Vodeći uzrok

Cilj je natjecanja kreirati prototip aplikacije koja će unaprijediti prepoznavanje potencijalno kancerogenih lezija na mamografskim snimkama. Pobjedničkom timu slijedi novčana nagrada od pet tisuća eura, a drugo i treće mjesto nagradit će se iznosima od tri tisuće i tisuću eura.

Rak dojke je globalno najrasprostranjeniji maligni tumor među ženama i vodeći uzrok smrtnosti s više od 670 tisuća smrtnih slučajeva godišnje. Rana dijagnostika ključna je za uspjeh liječenja, no postojeće pretrage poput mamografije limitirane su suptilnošću simptoma i prevelikim količinama podataka koje treba temeljito analizirati.



Mamografija je nezamjenjiva, ali se njome ne može prikazati od 15 do 20 posto karcinoma dojki

- Inovatori će koristiti stvarne, ali anonimizirane mamografske podatke, čime će se osigurati da su razvijena rješenja direktno primjenjiva u kliničkom okruženju, poštujući stroge standarde zaštite osobnih podataka i ne kompromitirajući povjerljivost pacijenata. Naša suradnja s klinikama i bolnicama omogućuje sigurno testiranje tehnologija i osigurava rješenja

prilagođena potrebama korisnika, objašnjava dr. sc. Anja Barešić, koordinatorica Centra AI4Health.Cro i voditeljica Laboratorija računalne biologije i translacijske medicine na Institutu »Ruder Bošković«.

Originalna rješenja

Od natjecatelja se očekuje da stvore originalna rješenja koja se mogu praktično integrirati u postojeće dijagnostičke okvire. Rješenja moraju uključivati sveobuhvatnu dokumentaciju, tehničke detalje, a svaki tim mora prezentirati poslovne aspekte svog rješenja, poput inovativnosti, tržišnog potencijala i održivosti.

Cetiri su ključna zadatka za one koji se prime tog izazova: prov razviti model koji će iz mamografskih snimaka

identificirati lezije dojke, koristeći poseban sustav poznat kao BI-RADS, a zatim točno odrediti gdje se te lezije nalaze, što je ključno za preciznu dijagnozu. Treće, analizirati kako stvoreni model umjetne inteligencije donosi odluke, čime se osigurava da model radi ispravno te da je jasan onima koji ga koriste.

Na kraju, sudionici će kreirati prototip sučelja koje trebaju liječnicima omogućiti procjenu pouzdanosti, odnosno prihvatljivosti rezultata koji je generirao sustav UI-a. Taj korak je važan za učinkovitu upotrebu alata UI-a u svakodnevnom radu liječnika, a dijagnostiku čini jasnijom i korisnijom. Rok za prijavu na natječaj je 14. siječnja, a rok za dostavu rješenja 17. ožujka 2025.

Rok za prijavu

Rok za prijavu na natječaj je 14. siječnja, a rok za dostavu rješenja 17. ožujka 2025.