

INOVATIVNA RJEŠENJA DONOSE REVOLUCIONARNE POMAKE U MEDICINI, SPORTU I FITNESSU

Personalizirana detekcija, analiza i korekcija pokreta

Posebna vrijednost projekta vidi se u tome što se umjetna inteligencija (UI) ne promatra kao svrha, već kao alat kojim se znanstvena saznanja pretvaraju u konkretna i korisna rješenja za svakodnevni život



Istraživačko-razvojnog projekta IRI S3 (Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja)

Piše i snimila: **BRIGITA PROLE**

Konzorcij predvođen tvrtkom CITUS i partneri Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, dana 1. srpnja 2026. službeno su započeli s provedbom istraživačko-razvojnog projekta IRI S3 (Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja) pod nazivom “Personalizirana detekcija, analiza i korekcija pokreta primjenom metoda umjetne inteligencije”.

U ovom ambicioznom projektu radi se o praćenju poza ljudskog tijela, što je temelj za složenije oblike kao što su pokreti. Projekt je utemeljen na shvaćanju da se pokret može prikazati i analizirati kao niz uzastopnih poza. Dodavanje elemenata povezanih sa pokretom (npr. vrijeme/brzina, promjene smjera, rasponi odstupanja u mjerenju itd.) otvara mogućnost strogog analitičkog praćenja i izvršavanja svakog pokreta. To je inovativni pristup koji obećava znatno naprednije mogućnosti praćenja pokreta i primjene u raznim područjima

kao što su medicina, sport, fitness i tome slično. Osnovni utjecaj rezultata ovog projekta je doprinos zdravlju njegovih korisnika, koji će kroz korištenje novonastale platforme moći kvalitetno unaprijediti svoje navike koje doprinose fizičkim aktivnostima ili oporavku od ozljeda jer će rješenje biti personalizirano za svaku osobu i prilagođeno baš toj osobi.

Kroz intenzivnu suradnju stručnjaka iz realnog sektora i znanstvenika, u narednih 36 mjeseci razvit će se rješenje koje će podići razinu tehnološke spremnosti (TRL) od industrijskog istraživanja do razine spremnosti za komercijalizaciju. Sukladno tome projekt će biti proveden kroz dvije aktivnosti i to: industrijsko istraživanje (TRL 2-4) i eksperimentalni razvoj (TRL 5-8). Cilj industrijskog istraživanja je postići laboratorijski ispitani prototip softvera koji odgovara planiranom tehničkim karakteristikama i postavljenim ciljevima komercijalizacije. U njemu će se laboratorijski testirati funkcionalnost cijelog softvera, ugraditi elemente AI, MR i kibernetičke zaštite. Cilj eksperimentalnog raz

zvoja je testiranje prototipa u stvarnom okruženju, koji će omogućiti dorade softvera/ platforme do faze spremnosti za komercijalizaciju.

Posebnu vrijednost projekta vidi se u tome što umjetnu inteligenciju (UI) ne promatramo kao svrhu, već kao alat kojim znanstvena saznanja pretvaramo u konkretna i korisna rješenja za svakodnevní život.

Projekt je sufinanciran u sklopu programa potpora istraživačko-razvojni pro-

jekt IRI S3. Ukupna vrijednost projekta je 1.064.819,07 EUR. U ukupnoj vrijednosti vlastiti udio svih partnera iznosi 403.763,73 € ili 37,9%.

“Ovaj projekt predstavlja važan iskorak za Kineziološki fakultet u Zagrebu u području istraživačko-razvojne suradnje i razvoja rješenja koja povezuju znanstvenu ekspertizu i suvremene tehnologije. Povezivanjem znanja Kineziološkog fakulteta, Sveučilišta u Rijeci, Pomorskog fakulteta i tvrtke CITUS stvaramo kvalitetnu osnovu za razvoj inovativne platforme usmjerene na analizu, praćenje i unapređenje pokreta. Za Kineziološki fakultet ovaj projekt predstavlja vrijednu priliku za daljnje jačanje istraživačkih kapaciteta i stjecanje novih iskustava u području IRI projekata. Vjerujemo da će zajednički rad partnera rezultirati rješenjima koja će imati znanstvenu, stručnu i praktičnu vrijednost te dodatno potvrditi važnost suradnje akademske zajednice i gospodarstva.”, rekao je dekan Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izv. prof. dr. sc. Tomislav Rupčić rekao je:

Dekanica Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci,

prof. dr. sc. Ana Perić Hadžić rekla je: “Sudjelovanje u ovom projektu potvrđuje ulogu Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci kao institucije koja svoja znanja iz područja umjetne inteligencije, proširene i pomiješane stvarnosti te kibernetičke sigurnosti uspješno primjenjuje i izvan tradicionalnog pomorskog konteksta. Suradnja s Kineziološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i tvrtkom CITUS omogućuje nam da naše istraživačke kapacitete usmjerimo u razvoj inovativne platforme za personaliziranu analizu i korekciju pokreta — rješenja s jasnim znanstvenim i komercijalnim potencijalom. Uvjerena sam da će ovaj projekt dodatno ojačati istraživački profil Fakulteta, otvoriti prostor za nova zapošljavanja mladih istraživača te pokazati kako sinergija akademske zajednice i gospodarstva stvara konkretnu vrijednost za društvo.

Brigita Prole voditeljica projekta u tvrtki CITUS dodala je: "Ovaj projekt predstavlja važan korak u razvoju rješenja koja će omogućiti precizniju, dostupniju i personaliziraniju analizu ljud-

skog pokreta. Naš je cilj razviti platformu koja će, primjenom umjetne inteligencije i suvremenih metoda računalnog vida, pružiti korisnicima kvalitetnu podršku u praćenju, analizi i korekciji pokreta, uz mogućnost primjene u medicini, sportu, rekreaciji i očuvanju zdravlja. Projekt okuplja interdisciplinarni tim stručnjaka iz gospodarstva i akademske zajednice koji će tijekom naredne tri godine zajednički razvijati rješenje od faze industrijskog istraživanja do razine spremnosti za tržište. Vjerujem da će sinergija znanja i iskustava svih partnera rezultirati inovativnim proizvodom s međunarodnim potencijalom, ali i doprinijeti jačanju hrvatskog istraživačko-razvojnog ekosustava te potvrditi kako suradnja znanosti i industrije može stvarati tehnologije koje imaju stvaran pozitivan utjecaj na kvalitetu života ljudi.”

Izneseći stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih."