

# SAJTÓKÖZLEMÉNY



A Szegedi Tudományegyetem közreműködésével fejleszt a Budai Egészségközpont Kft. és az IFUA HORVÁTH & PARTNERS Vezetési és Informatikai Tanácsadó Kft. A konzorcium az NKFIH Alapból a 2020-1.1.2-PIACI-KFI keretében 718 487 035 Ft támogatást elnyert 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2020-00072 szerződés számú, „AUTORAD” intelligens automatizált gerinc MR leletező és vizualizált leletértelmező rendszer kutatás-fejlesztése és integrációja a betegellátási folyamatba” c. projektjét 2021.02.01. napján megkezdte.

A projekt szakmai összefoglalója:

Az AUTORAD projekt célja egy piacképes, mesterséges intelligencia által támogatott orvosi technológia létrehozása, amely megreformálja a gerincgyógyászati diagnosztikai folyamatot, támogatja a gyógyító munkát, elősegíti az orvos-beteg kommunikációt, ezáltal javítva a betegellátás minőségét. A technológiát alkalmazó megoldások képesek lesznek hatalmas mennyiségű vizsgálati adat és szakmai tudás ötvözésére, amellyel pontosabbá és gyorsabbá lehet tenni a diagnosztikát, megteremtve a terápia eredményességének növelésére a lehetőséget. A radiológiai vizsgálatoknál különösen nagy szükség van hasonló megoldásokra, hiszen radiológus szakorvosokból jelentős hiány van az egészségügyben hazai és nemzetközi téren egyaránt és a szakemberek leterheltsége a vizsgálatok számának növekedésével fokozódik.

A pályázati időszak során több 10 000 gerinc MR vizsgálat tudományos feldolgozásával készítünk egy olyan annotált, képi és szemantikus információt is tartalmazó „big data” típusú, legalább 50 000 annotált leletet tartalmazó intelligens adatbázist, mely a mesterséges intelligencia algoritmusok fejlesztésének és a gépi tanuláshoz alapjául szolgál. A projektet megvalósító konzorciumban a hazai gerincgyógyászati ellátás csúcscélpontját jelentő Budai Egészségközpont Kft. (Országos Gerincgyógyászati Központ) mellett a Szegedi Tudományegyetem Szoftverfejlesztés Tanszék és a Mesterséges Intelligencia Kutatócsoport-ja és az IFUA Horváth & Partners Kft. vesz részt. A projekt végtermékei között a fenti adatbázison kívül szerepel egy automatizált radiológiai lelet-értelmező applikáció, mely 2D és 3D vizualizációval támogatott intelligens leletet, ún. i-Leletet szolgáltatva a radiológiai leletek új generációját fogja képviselni. Fő termékként az automata gerinc MR leletező mesterséges intelligencia algoritmus és applikáció készül el a projektben, mely a meglévő PACS szerverekhez kapcsolódva a gerincről készült MR vizsgálatok automatizált leletezésére lesz képes, kiszűrve a súlyos gerincbetegségeket és a potenciális fájdalomforrásként értékelhető patológiákat is. Az orvostudományi és informatika-tudományi kutatásokon alapuló AUTORAD rendszert beillesztjük a betegellátás több szintjébe és azokba a szoftveres alkalmazásokba, amik a gerincbetegek mindennapi diagnosztikai és gyógyító tevékenységét támogatják.

A projekt teljes futamideje három év, minden év végén egy mérföldkövel. A kutatás-fejlesztési feladatokban a konzorciumi partnerek együttműködnek, ugyanakkor minden főbb komponensnek megvan a saját felelőse. Az SZTE a fent bemutatott termékek, szöveg és képfeldolgozó mesterséges intelligencia moduljainak fejlesztéséért felelős.

A kutatási folyamatok 2021. 02. 01-jén kezdődnek és 2024.01.31-ig tartanak.



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ  
PROJEKT