

Bemutatták a Széchenyi István Egyetem és a Petz-kórház közös egészségtechnológiai fejlesztéseit

Szemmozgást detektáló diagnosztikai eszközt, telerehabilitációs szoftvert, műtéti közvetítő platformot, 3D és VR technológiai megoldásokat mutattak be a Széchenyi István Egyetem szakemberei a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Petz Aladár Egyetemi Oktató Kórházban. A „Digitális megoldások az egészségügyben” című tudományos ülésen a kiterjesztett valóság és a mesterséges intelligencia orvostechnológiai felhasználása is előtérbe került.

Dr. Villányi Balázs a Petz-kórház orvos-igazgatója, az egyetem Egészségügyi Innovációs Kompetenciaközpontjának vezetője a „Digitális megoldások az egészségügyben” című rendezvényen elmondta, a két intézmény több projekten dolgozik és már jelentős fejlesztési eredményekkel rendelkezik. A cél, hogy a modern technológiák alkalmazásával hozzájáruljanak az egyedi szükségleteken és igényeken nyugvó orvoslás hatékonyságához.

Ennek eléréséhez a szakemberek több támogatási forrást is sikeresen csatornáztak be fejlesztéseik megvalósításához: Az egyetemi tudományos fejlesztések egyik kiemelt fókuszterülete az egészségtechnológia, ami a „GINOP-2.3.1-20-2020-0005 – Tudományos és Innovációs Park létrehozása a Széchenyi István Egyetemen” című projektnek köszönhetően nyert támogatást. Emellett az NKFIH Alap által támogatott Területi Kiválósági Program (TKP-EGA-21), valamint az egyetem fenntartójának kutatás-fejlesztési pályázati forrása tette lehetővé a bemutatott projektek eredményességét.

A program során az egyetem Digitális Fejlesztési Központjának munkatársai és a projekteken dolgozó hallgatói prezentálták a fejlesztéseket. Elsőként Szlovák Zoltán mutatta be azt az [eszközt, amely segít kimutatni a kóros szemmozgásokat](#), így hozzájárulhat a veszélyes (stroke) és a kevésbé veszélyes (belsőfül) eredetű heveny szédüléssel járó kórképek elkülönítésében. A teljes sötétséget biztosító műszer egy kamera segítségével képes meghatározni a pupilla közepét, és folyamatosan kiszámítja annak helyzetét, végül grafikonra is rajzolja azt.

Dr. Tollár József a telerehabilitációs szoftverplatform sajátosságait ismertette. Az eszköz révén a beteg a saját otthonában, egy képernyő előtt végezheti a rehabilitációjához szükséges gyakorlatokat. Mozgását egy kamera figyeli, a kezelőorvos pedig visszacsatolást kap arról, hogy a páciens milyen minőségben hajtotta végre a feladatokat. Kollár Krisztián a technikai részletekkel kapcsolatban kiemelte, hogy a szoftver működésének háttérében a mesterséges intelligencia áll, amely pózdetektálást és pózösszehasonlítást is magában foglal.

A műtéti stream-platform előnyeiről Daliás Tibor számolt be. Mint mondta, a MediStream lényege, hogy minimál invazív, endoszkópos, laparoszkópos műtéteket képesek valós időben közvetíteni az intézmény belső hálózatán, hozzájárulva az egészségügyi dolgozók tudásának bővítéséhez. Ennek során egyszerre látható az endoszkóp képe és a műtétet végző orvosok tevékenysége, így az egészségügyi dolgozók szélesebb körével is megoszthatók az operációk tapasztalatai. A szakemberek már több sikeres közvetítést végeztek, a [Da Vinci sebészrobot győri bemutatkozása](#) alkalmával például két műtőből párhuzamosan streameltek.

Kaszai Zoltán „DICOM megjelenítő AR környezetben” címmel tartott előadást. A szakember egy olyan alkalmazás fejlesztésének részleteibe avatta be a hallgatóságot, amely CT- és MRI-képeket képes megjeleníteni kiterjesztett valóság (AR) segítségével. Kifejtette, a fejlesztés során fontos szempont a

könnyű kezelhetőség és hogy minél több hasznos képalkotási funkcióval rendelkezzen a program, segítve ezzel az orvosok munkáját.

„Innováció a rehabilitációban: műszaki megoldások a Pető-féle konduktív fejlesztésben” címmel dr. Prukner Péter mutatta be, hogy milyen technológiai fejlesztésekkel tudják támogatni a Pető-módszer hatékonyságát. A Semmelweis Egyetemmel együttműködésben megvalósuló egyik innováció célja, hogy a kezelések szolgálatába állítsák a képfelismerést és a szenzortechnikát. A jelenleg orvosi megfigyelésen alapuló járásanalízist elemzésre alkalmas kamerás rögzítéssel támogatnák. A másik jelentős projekt egy nyomásérzékelő padló kifejlesztése, amelynek prototípusa már el is készült, tesztelése jövő év elején várható. Ugyancsak technológiai támogatással segítenének a finommotoros rehabilitációban, illetve a szem- és kézkoordináció együttes vizsgálatában. Az egyetem Design Campusa formatervezési fejlesztésekkel, az eszközök ergonomikusabbá tételével vesz részt a projektben.

Dr. Wersényi György a külső fül rekonstrukciójának költséghatékony, 3D technikai megoldásait ismertette. Kiemelte, a kutatás célja az volt, hogy a jelenleg elérhető háromdimenziós képfeldolgozási technológiákat egybe olvassák, ami tartalmazza a szkennelést, az utófeldolgozást, végül a 3D nyomtatást is. Lényege, hogy kéziszkennerekkel dolgozva, a háromdimenziós pontfelhőt előállítva, digitálisan létrehozzák a fül hiányzó részét, amit végül ki is nyomtatnak, és viselhetővé teszik a páciens számára.

A szakmai tanácskozás második felében a VReduMED elnevezésű európai uniós Interreg-projektről tartottak kerekasztal-beszélgetést a szakemberek. Budai Tamás, az egyetem Digitális Fejlesztési Központjának technológiai vezetője kifejtette, a program célja, hogy javítsa az együttműködést az egészségügyi oktatás és az orvostechinikai beszállítók – különösen a kis- és középvállalkozások, startupok – között, a VR-technológiát kulcsfontosságú eszközként használva az ápolási munka vonzóbbá tételéhez és a jövőbeni magas színvonalú ápolási szolgáltatások biztosításához.

A rendezvény zárásaként dr. Dőry Tibor, az egyetem Menedzsment Campusának igazgatója arra hívta fel a figyelmet, hogy az innovációk létrejöttének folyamatában az innovátor orvosoknak kiemelten fontos szerepük van már az előkészítés szakaszában is. Hozzátette: azokat a műszaki újító megoldásokat fogadják el a legkönnyebben az egészségügyben dolgozók, amelyek fejlesztésében közvetlenül részt vettek egészségügyi szakemberek is.

Sajtókapcsolat:

- Kommunikációs és Alumni Igazgatóság
- +36 96 503 400 / 3158
- kommunikacio@sze.hu



© Fotó: Adorján András
A jelenlévők több innovációt személyesen is kipróbálhattak.



© Fotó: Adorján András
Dr. Prukner Péter, a Széchenyi István Egyetem Digitális Fejlesztési Központja RF divíziójának vezetője a Pető-féle konduktív fejlesztést támogató technológiai újdonságokat prezentálta.



© Fotó: Adorján András
A kórház és az egyetem munkatársainak jelentős érdeklődése mellett mutatták be az egészségtechnológiai fejlesztéseket.



© Fotó: Adorján András
A "Digitális megoldások az egészségügyben" című tudományos ülésen dr. Villányi Balázs, a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Petz Aladár Egyetemi Oktató Kórház orvos-igazgatója, a Széchenyi István Egyetem Egészségügyi Innovációs Kompetenciaközpontjának vezetője köszöntötte a résztvevőket.

Eredeti tartalom: Széchenyi István Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/8967/bemutattak-a-szechenyi-istvan-egyetem-es-a-petz-korhaz-kozos-egeszsegtehnologiai-fejleszteseit/>