

Projekt azonosító száma: 2020-2.1.1-ED-2023-00282

Projekt címe: HoloSurge – Multimodális 3D holografikus eszköz és valós idejű irányító rendszer ellátóhelyi diagnosztikával a máj- és hasnyálmirigy-rák sebészeti tervezéséhez és beavatkozásához

Kezdés dátuma: 2024.01.01.

Befejezés várható időpontja: 2027.12.31

Támogatás összege: 170.824.688 Ft

Támogatás intenzitása: 100%

HoloSurge: valós idejű 3D holografikus irányítás hozza közelebb a precíziós daganatsebészet jövőjét– új projekt indult a Semmelweis Egyetemen

A daganatsebészet új korszakának határán áll az egészségügy: a HoloSurge egy úttörő, multimodális 3D holografikus eszköz- és valós idejű irányítórendszer, amely a máj- és hasnyálmirigy-rák sebészeti tervezésének és kivitelezésének támogatására jött létre. A fejlesztés célja, hogy a legkorszerűbb digitális technológiák integrálásával segítse a klinikai döntéshozatalt, és jelentősen növelje a komplex onkológiai beavatkozások pontosságát, biztonságát és hatékonyságát.

A HoloSurge rendszer a különböző képalkotó eljárásokból – például CT- és MR-vizsgálatokból – származó adatokat egyesítve hoz létre részletgazdag, háromdimenziós holografikus megjelenítést a páciens anatómiai struktúráiról. Ez lehetővé teszi a sebészek számára, hogy a műtét előtt és közben is térben, valós méretarányban vizsgálják a daganat elhelyezkedését, a környező erek és szövetek viszonyát, valamint az egyéni anatómiai eltéréseket. Az így nyert vizuális és strukturális információk jelentősen hozzájárulnak a személyre szabott műtéti stratégia kialakításához.

A rendszer egyik kiemelkedő innovációja a valós idejű irányítás és adatintegráció, amely a műtéti beavatkozás során folyamatosan frissülő információt biztosít a sebész számára. Az ellátóhelyi diagnosztikai megoldásokkal kiegészítve a HoloSurge képes a műtét közbeni állapotváltozások azonnali lekövetésére és értelmezésére, ezáltal támogatva a gyors és megalapozott döntéshozatalt. Ez különösen kritikus a máj- és hasnyálmirigy-sebészetben, ahol a milliméteres pontosság és az időzítés kulcsfontosságú a sikeres kimenetel szempontjából.



SAJTÓKÖZLEMÉNY



A fejlesztés nem csupán technológiai előrelépést jelent, hanem a precíziós orvoslás gyakorlati megvalósításának új szintjét is képviseli. A HoloSurge hozzájárulhat a műtéti kockázatok csökkentéséhez, a beavatkozási idők optimalizálásához, valamint a posztoperatív szövődmények mérsékléséhez. Mindezek révén javulhat a betegek életminősége és túlélési esélye, miközben az egészségügyi ellátórendszer erőforrás-felhasználása is hatékonyabbá válik.

A projekt 100%-os támogatási intenzitás mellett, négyéves futamidővel valósul meg, 2024. január 1-jei kezdéssel, és várhatóan 2027. december 31-én zárul. A fejlesztéshez elnyert támogatás összege 170 824 688 forint, amely lehetővé teszi a Semmelweis Egyetem által a nemzetközi konzorciumban vállalt kutatás-fejlesztési tevékenységek teljes körű megvalósítását, valamint a technológia klinikai alkalmazhatóságának megalapozását.

A HoloSurge projekt célja, hogy a klinikai gyakorlatba integrálható, skálázható és széles körben alkalmazható megoldást kínáljon a daganatsebészet egyik legnagyobb kihívást jelentő területén. Az innováció hosszú távon hozzájárulhat ahhoz, hogy a sebészek még nagyobb biztonsággal, pontosabban és személyre szabottabban végezhesék munkájukat – új távlatokat nyitva a máj- és hasnyálmirigyrák kezelésében.

A projekt aloldala a Semmelweis Egyetem honlapján:

<https://semmelweis.hu/kfipalyazat/palyazatok/hazai-palyazatok/nkfi/kormanyzati-onero-alap/2020-2-1-1-ed-2023-00282/>

További információ:

Egészségtámogatási Módszertani Tanszék

etk.egeszsegtam@semmelweis.hu

+36 1 486 5960