

# A stroke diagnosztizálását segíti a Széchenyi István Egyetem formatervezési díjas fejlesztése

A Széchenyi István Egyetem Digitális Fejlesztési Központja olyan szemvizsgáló eszközt fejleszt, amely jelentősen hozzájárulhat a stroke hatékony diagnosztizálásához. Bár a műszer még nem készült teljesen, egy rangos elismerést máris bezsebelt. A fejlesztés fizikai megjelenése az egyetem Design Tanszékének hallgatója, Rovó Balázs munkáját dicséri, aki elnyerte a Magyar Formatervezési Tanács különdíját.

A Széchenyi István Egyetem fókuszában olyan technológiai fejlesztések állnak, amelyek hozzájárulnak egy-egy terület fenntarthatóbb, eredményesebb működéséhez. E tevékenységébe a hallgatókat is bevonja, akik így már tanulmányaik alatt részt vehetnek az intézmény jelentős kutatási projektjeiben. Ezek közül több az orvostudomány területét érinti, a hatékonyabb gyógyítást szolgálja.

Az egyetem Digitális Fejlesztési Központja a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Petz Aladár Egyetemi Oktató Kórházzal együttműködve végzi egy speciális szemvizsgáló eszköz fejlesztését, amely az agyi katasztrófák pontosabb diagnosztikájához járul hozzá. Ennek háttere, hogy a sürgősségi osztályon heveny szédüléssel jelentkező betegeknél az elvégzett CT-vizsgálatok egy része álnegatív eredményt ad. Az egyetem szakemberei ezért olyan eszközt fejlesztettek, amely segít kimutatni a kóros szemmozgásokat. Szemmozgási zavarok gyakran kísérik az akut szédüléssel jelentkező stroke betegséget, de jelezhetik a belsőfül károsodását is. Így az eszköz segítséget nyújthat a veszélyes (stroke) és a kevésbé veszélyes (belsőfül) eredetű heveny szédüléssel járó kórképek elkülönítésében.

„Ezek a szemmozgások csak akkor fedezhetők fel, ha az eszközünk teljes sötétséget biztosít viselője számára, hiszen akkor nem érvényesül a látószerv természetes korrekciója. Az általunk fejlesztett alkalmazás egy kamera segítségével képes meghatározni a pupilla közepét, és folyamatosan kiszámítja annak helyzetét, végül grafikonra is rajzolja azt. Így válik láthatóvá az orvos számára a stroke-ra jellemző szemmozgás” – részletezte a fejlesztés lényegét Szlovák Zoltán, aki a Széchenyi-egyetem harmadéves mérnökinformatikus, duális képzésben tanuló hallgatójaként vesz részt a Digitális Fejlesztési Központ munkájában. A Komárom-Esztergom vármegyei Lábatlanból érkezett fiatalember szoftverfejlesztőként dolgozik a projektben.

A találmány hardvere esetében a fejlesztők kihasználták a Széchenyi István Egyetem multidiszciplináris jellegének előnyeit, hiszen az eszköz fizikai megjelenése az intézmény Design Tanszékének együttműködésével véglegesedett. Rovó Balázs harmadéves formatervező hallgató olyan külsőt alkotott, amely nemcsak ellenálló felépítést biztosít, de letisztult megjelenésével a páciensben is bizalmat kelt. A tervezésnél elengedhetetlen volt, hogy flexibilis kialakítású legyen az eszköz, amely minden arcra, fejre kényelmesen igazítható. A megvalósítás olyan jól sikerült, hogy Rovó Balázs elnyerte a Magyar Formatervezési Tanács megosztott különdíját, amit a Kulturális és Innovációs Minisztérium Felsőoktatásért Felelős Államtitkársága ajánlott fel.

A díjat az októberi Budapest Design Weeken adták át, amelyen maga a találmány is bemutatkozott.

„Fejlesztésünket önálló előadás keretében ismertettük, természetesen az esemény

szempontjából relevánsabb formatervezés kiemelésével. A kerekasztal-beszélgetés során példánkkal is erősítettük az egyetem szerepét a jövő szakembereinek gyakorlati felkészítésében, valamint a különböző tudományágak és szakterületek együttműködésében” – emelte ki Szlovák Zoltán. Végezetül elmondta, a munkát tovább folytatják, hogy az alkalmazás újabb funkciókkal gyarapodjon, az eszköz pedig hasznos optimalizálásokon menjen keresztül.

„A Design Tanszék formatervezés szakvezetője, Lepsényi Imre keresett meg a fejlesztésben való részvétel lehetőségével. Rögtön igent mondtam, hiszen ez volt az első nagyobb szabású projekt, amiben részt vehettem” – mesélt a kezdetekről Rovó Balázs, aki a győri egyetem formatervező szakára a Szeged melletti Sándorfalváról érkezett. Elmondta, az eszköz megismerése után a tokozás formatervezéséhez olyan alapvető szempontokat határozott meg, mint az ergonómia, a higiénia és a páciensorientált lélektani hatás. „Folyamatosan konzultáltam a Digitális Fejlesztési Központtal, hiszen a tervezés során újabb és újabb kihívások merültek fel mind technikai, mind pedig designszempontból. Az irányvonalak közös meghatározása után jött a részlettervezés, a konstrukció kialakítása” – emelte ki.

Mint mondta, hatalmas motivációval vetette bele magát az alkotás folyamatába, amit szakmai fejlődése szempontjából is jelentős lehetőségnek érzett.

„Ezért is nagy megtiszteltetés, hogy munkámat szakmai elismeréssel illették. A Széchenyi-egyetem rendkívül sokat adott a számomra, hiszen ez alatt a lassan két és fél év alatt óriási mértékben megváltozott a világnézetem, teljesen más szemmel nézek a minden nap használatos tárgyakra. Remek mentoroktól és szakemberektől tanulhatok, akik hatalmas odaadással igyekeznek átadni szakmai tudásukat. Rengeteg új kortárs technológiával foglalkozhatunk, ami mindig is nagy álmom volt, és amelyek ismerete elengedhetetlen a tervezői pályán” – emelte ki a harmadéves hallgató. Hozzátette, az alapképzés után szeretne mesterképzésre is jelentkezni, hogy minél jobb, alaposabb és sokoldalúbb designerré válhasson.

Sajtókapcsolat:

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



© Fotó: Dénes Nóra  
A Széchenyi István Egyetemen fejlesztett eszköz elnyerte a Magyar Formatervezési Tanács különdíját.



© Fotó: Adorján András  
Az eszköz teljes sötétséget teremt viselőjének, a kamera és a szoftver segítségével pedig láthatóvá válik az orvos számára a stroke-ra jellemző szemmozgás.



© Fotó: Adorján András  
Rovó Balázs harmadéves formatervező hallgató a díjnyertes külsőn, míg Szlovák Zoltán harmadéves mérnökinformatikus hallgató az orvosi eszköz lelkét jelentő szoftveren dolgozott.

Eredeti tartalom: Széchenyi István Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/7932/a-stroke-diagnosztizalasi-segiti-a-szechenyi-istvan-egyetem-formatervezes-i-dijas-fejlesztese/>