

## Multilogic Kft. – Digitális egészségtudatosság

*Az egészségtudatosság napjaink egyik legfontosabb trendje, mely dinamikus terjedést biztosít a szenzorok és IoT eszközök piacának*

Lehetséges az életminőség javítása otthon elérhető, MI alapú szolgáltatásokkal? A Multilogic Kft. célja az idős emberek segítése abban, hogy fenntartsák fizikai és szellemi aktivitásukat. Módszer: folyamatos otthoni monitorozás, aktivitások megfigyelése, szellemi aktivitást mérő, mesterséges intelligencia alapú dialógusok stb. A project egy kooperáció eredményeként jött létre: a nemzetközi Front-VL konzorcium külföldi partnereivel együttműködik a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, a project piacosítását itthon a Multilogic Kft. végzi.

A fejlesztés a legmodernebb szenzorokra, mechatronikai berendezésekre és a Dolgok Internetére (IoT) épít. Egyrészt olyan webes szolgáltatásokat tesz elérhetővé, amelyek biztosítják a saját magunk monitorozását, így a tudatos életvezetést és az önálló, minőségi életvitel fenntartását. Ezek az orvosi gyakorlatban már elterjedt konzultációs módszerek és pszichológiai tesztek számítógépes, mesterséges intelligencia alapú megoldásai. Tartalmaz számítógépes játékokat az időskori demencia csökkentésére, állandóan megfigyeli az otthoni aktivitásokat, valamint állandó otthoni monitorozást végez. Másrészt a szolgáltatás kapcsolatot biztosít minden szociális kapcsolatunkkal, családtagokkal, szeretteinkkel, valamint professzionális segítségnyújtókkal és orvosokkal. Ha a rendszer rendellenességet érzékel, azonnal értesíteni tudja családtagjainkat és az orvosokat. Ezen módszerek előnye, hogy (mivel orvosi eredményekre épül) rendkívül hatékonyak és költségtakarékosak is egyben.



## **A digitalizált szolgáltatás a gyakorlatban**

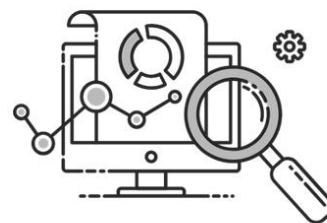
A gyakorlat egy részét a bármikor szabadon elérhető, pszichológiai kutatásokon alapuló gyakorlatok teszik ki, tulajdonképpen fejlesztő játékok. A gyakorlat másik részét az állandó monitorozás jelenti. Ez részben a fent említett játékokon keresztül mér (összeveti az eredményeket a korábbi eredményekkel, ezáltal csak a saját magunk mentális állapotáról és annak változásáról ad képet). Másrészt vizsgálja például a mozgási sebességet, az légzés gyorsaságát tevékenység közben és alváskor, azt, hogy milyen gyorsan ver valaki szíve stb. Túl hosszú ideig tartó mozdulatlanság esetén, ha az kiegészül például nem megfelelő légzéssel, értesítést tud küldeni egy hozzátartozónak. A számítógéppel dialógus is folytatható, a beszéd módjából a program pedig következtetéseket tud levonni. Amennyiben olyan állapotban vagyunk, hogy megtehetjük, el is mondhatjuk a programnak, hogy nem érezzük jól magunkat.

## **Erőforrások, ráfordítások, befektetett energia**

A pályázatokra vonatkozó első felhívásokat 2017-ben írták ki. A project létrehozásához 32.197.500 forint támogatására volt szükség. A project elszámolható összköltsége 46.048.500 forint volt. A lebonyolításhoz szükség volt a hasonló területen már eredményeket elérő Front-VL konzorciumra és a külföldi partnereire, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium támogatására, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdasági Egyetem munkájára. Utóbbi külön 33 400 000 forint támogatást kapott a munkájáért és pontosan ennyi volt végül a project elszámolható összköltsége. A project piacosítását hazai piacokon végül a Multilogic Kft. végezte. A project eredményeiről egyelőre még nincs elérhető információ, a fejlesztés valószínűleg még ma is zajlik.

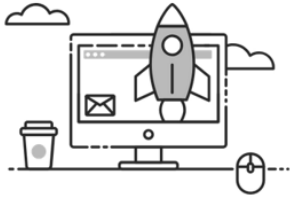
## **Képzés során példaként alkalmazható sikerek, hasznos tanulságok**

Az orvoslásban, amennyiben a páciens otthoni kezelésre szorul és állandó megfigyelést igényel, bármely helyzetben vagy betegség esetén, életkortól függetlenül. Rák, leukémia, Parkinson-kór, gyerekek esetében a súlyos ADHD esetén jól



Intelligens automatizáció

jöhet a monitorozás és a hozzátartozók, orvosok azonnali értesítése.



Hiteles döntéshozás

Az orvoslástól függetlenül alkalmazhatják a módszert a kutató-, fejlesztő tevékenységet folytató vállalatok. Komplet kreativitásra építő óvodapedagógia módszerek, játékok, csapatépítő tréningek lehetnének kifejleszthető hasonló módszerekkel.

Tudományos tevékenységek esetében szintén jól jöhet a teljes körű monitorozás és a kutató azonnali értesítése, amennyiben a kutatást vagy a várt változást hosszas várakozás előzi meg, és nem tudni, mikor történik meg pontosan. Így az orvoslás mellett a fejlesztési tevékenységek esetében is ajánlott. (Ilyenkor a dokumentálás is fontos tényező lehet, amit ez a rendszer el tud végezni.) Amennyiben a kutatás (pl. lingvisztikai, kommunikációs, társas viselkedés esetében stb.) emberek között zajlik, úgy persze szükség van előzetes, alapos tájékoztatásra és beleegyezésre is.