

Sajtóközlemény

A 77 Elektronika Kft. vezetésével, háromtagú konzorcium kezdte meg kutatásfejlesztési projektjét egy forradalmian új orvosi diagnosztikai rendszer kifejlesztésére

2018. június 29.

A nagyvállalkozások, kutatóhelyek és felsőoktatási intézmények együttműködések ösztönzésére indult az új kutatás fejlesztési projekt 2017. októberében a 77 Elektronika Kft., a Semmelweis Egyetem Orvosi Mikrobiológiai Intézete és Gyógyszerkutatói és Gyógyszerbiztonsági Centruma és az MTA Energiatudományi Kutatóközpont Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézetének részvételével. A Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program „Kutatóintézeti kiválóság és nemzetközi együttműködések” keretében a konzorcium 568,71 millió Ft Európai Uniós vissza nem térítendő támogatásban részesül a projekt 36 hónapja alatt a kutatás elvégzésére, valamint a prototípusok kifejlesztésére.

A projekt megvalósítása intenzív ipari, felsőoktatási és kutatóintézeti szerepvállalás mellett történik, és hozzájárul a hazai K+F tevékenység aktivitásának, intenzitásának fejlődéséhez. A konzorcium tagjai a 77 Elektronika Kft., a Semmelweis Egyetem Orvosi Mikrobiológiai Intézete és Gyógyszerkutatói és Gyógyszerbiztonsági Centruma, valamint a MTA Energiatudományi Kutatóközpont Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet, amely szervezetek tevékenysége nemzetközileg is elismert. A projekt célja jelentős szellemi hozzáadott értéket tartalmazó új, piacképes orvosi diagnosztikai eszköz kifejlesztése, amelynek segítségével nagy pontossággal, gyorsan, akár kezelés helyszínén lehet bakteriális fertőzéseket kvantitatívan meghatározni.

A pályázat keretén belül egy innovatív szenzortechnológiára épülő, ún. lab-on-a-chip (LoC) (laboratórium egy chipen) alapú húgyúti baktérium-analizátor prototípusa kerül kifejlesztésre, amellyel a jelenlegi egy napos tenyésztéssel szemben egy óra alatt kvalitatívan meghatározható az előzetesen kiválasztott 4-5 baktérium (*E. coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Staphylococcus saprophyticus* és *Enterococcus* spp.) jelenléte. A baktériumok gyors kimutatása diagnosztikai és terápiás szempontból is rendkívül fontos, hiszen egy ilyen diagnosztikai rendszer elterjedése megfelelő terápia alkalmazása mellett egyértelműen elősegítheti a multi-rezisztens baktérium törzsek okozta fertőzések visszaszorítását hazai és nemzetközi szinten, ezáltal csökkentve az elkerülhető halálesetek számát. A kifejlesztendő prototípus a szakorvosok és háziorvosok kezében egy hatékony eszköz lehet, hiszen használatával lehetőség nyílik a gyors és pontos diagnosztika felállítására bakteriális fertőzés esetén. Ennek generális társadalmi előnye, hogy csökkenhet a paciensenkénti diagnosztikára fordított idő, meggyorsítva a terápiás döntéseket. A lerövidült diagnosztikával, csökkenhet a várakozási idők a rendelőkben vagy a hospitalizációs idő a kórházakban. A készülék a 77 Elektronika Kft. vizeletdiagnosztikai üzletágában egy radikális új szegmenst jelenthetne, és mind a laborautomata rendszert (kémiai paraméterek és vizeletüledék vizsgálata), mind pedig az asztali, azaz point-of-care készülékek termékcsaládját tekintve egyedülálló mérés technológiával bővítheti, megteremtve a bakteriológiai vizsgálatok új dimenzióját.

A „**Gyors húgyúti baktérium elemző mérőkészülék fejlesztése**” (azonosító: **Rapid Urine Bacteria Analyzer**) **VEKOP-2.2.1-16-2017-00001**) projekt a Magyar Kormány támogatásával, a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósul meg.