

TÁJÉKOZTATÓ EURÓPAI UNIÓS TÁMOGATÁSBÓL MEGVALÓSULÓ FEJLESZTÉSRE VONATKOZÓAN

a kedvezményezettek nevei:

BHE Bonn Hungary Elektronikai Kft.
GANZ Energetikai és Technológiai Kft.
Szegedi Biológiai Kutatóközpont
Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet
Szegedi Tudományegyetem

a projekt címe:

Kizárólag magas iontartalmú folyadékban oldódni képes, 3D nyomtatásra alkalmas, DNS kódrendszerrel ellátott polimer és az erre alapozott üzletileg hasznosítható UAV-UUV drón hibrid prototípus fejlesztése

a szerződött támogatás összege:

494 425 007 forint

a támogatás mértéke (%-ban):

100 % (494 425 007 forint)

SZBK támogatás összege:

31 511 499 forint

SZBK támogatás mértéke (%-ban):

100 % (31 511 499 forint)

a projekt tartalmának bemutatása:

A projekt célja, hogy a konzorciumi tagok együttműködése révén olyan innovatív kutatási eredmények valósuljanak meg, melyek a repülőgépek tervezésében használt modellezési és vezérlési algoritmusok ötvözését kombinálja a 3D nyomtatásra alkalmas forradalmi anyagtechnológiai fejlesztésekkel.

A kutatási terv több tevékenység egymásra épülésével valósul meg. Az alapkutatás fő iránya a kizárólag magas sótartalmú folyadékban oldódó (tengervízben degradálódó, de esővízben stabil struktúrájú) DNS jelölt polimer kifejlesztése, amely világújdonsági potenciállal bír. Erre épül a polimerbe ágyazott szintetikus DNS könyvtár vonalkódszerű, egyedi kódok létrehozására és leolvasására alkalmas technológia kidolgozása, ami nyomon követést és azonosíthatóságot tesz lehetővé. Valamint cél egy, a fentebb említett anyagszerkezettel bíró, 3D nyomtatott, a levegőből a vízbe sikeres átmenetet megvalósítani képes UAV-UUV prototípus hibrid előállítás - jelen ismeretek alapján ilyen típusú robotpilóta még nincs a piacon - egyúttal az ehhez kapcsolódó multimodális légi és vízi irányítást is megvalósító irányítási és navigációs rendszer megalkotása, illetve a víz alatti kommunikáció lehetőségeinek tanulmányozása.

Végül, de nem utolsósorban törekvés, hogy a létrejövő eredmény termékek piacra kerüljenek. Elsődleges célterület az űr- és repülőgép ipar, a másik nagy szektor az orvostudomány; mindemellett számos más területen szintén felhasználhatóak.

Az együttműködés hazai jelentőségén belül külön kiemelendő, hogy a konzorcium ipari és egyetemi partnereivel további hazai és nemzetközi projektek megalapozását teszi lehetővé, továbbá egy nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő tudásbázist teremt meg. Az így megszerzett kapcsolati és intellektuális tőke egy olyan szakmai bázis kialakulását garantálja, ami a repülőgépipar és az anyagtechnológia több területén új kutatási irányok megalapozására lesz képes.

A jelen pályázat keretében a BHE Bonn Hungary Elektronikai Kft. és a GANZ Energetikai és Technológiai Kft. biztosítja a kutatás helyszínét egy szegedi fiókteleppel, az MTA SZBK Funkcionális Genomikai Laboratóriuma nyújtja a műszaki és technikai háttérrel, az MTA SZTAKI új kutatóközpontot alapított Győrben a Széchenyi István Egyetemen, kimagasló színvonalú munkával támogatva a régió műszaki kutatásait, az SZTE Kémiai Intézetéből pedig magasan jegyzett kutatócsoportok biztosítják a szakmai tudást és tudományos háttérrel, ezenfelül világszínvonalú műszaki parkkal rendelkeznek.

a projekt tervezett befejezési dátuma:
2019.12.31.

projekt azonosító száma:
GINOP-2.2.1-15-2016-00028

További információ kérhető:
Dr. Heffner Péter, pályázati irodavezető
telefonszám: +36-62-599-727
heffner.peter@brc.hu