



EGYETEM

Speciális műanyagot fejlesztenek SZTE-s kutatók

Ez a tartalom archív! A cikkben szereplő információk a megjelenés óta megváltozhattak.



Megjelent: 2017.06.12. 09:44

Szerző: SZEGEDma 



 Megosztás 0



Kizárólag sós vízben oldódó, 3D nyomtatásra alkalmas polimer előállításán dolgoznak a Szegedi Tudományegyetem kutatói. A világon egyedülálló anyagot egy drón prototípus fejlesztésében alkalmazzák majd. A K+F projekt megvalósítására 494,4 millió forint támogatást nyert a konzorciumvezető BHE Bonn Hungary Elektronikai Kft, és a konzorciális partnerek – Szegedi Tudományegyetem, G.A.N. Energetikai és Technológiai Kft, MTA SZTAKI, MTA Szegedi Biológiai Központ.

A Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar kémiai tanszékcsoportjának kutatói egy olyan speciális polimer kifejlesztésén dolgoznak, amely önmagában biztonságos csomagolásra használható, míg 3D nyomtatással olyan eszközök is előállíthatók belőle, amelyek csak magas iontartalmú folyadékban oldódnak fel.

– A projekt célja egy olyan polimer előállítása, ami csak sós vízben oldódik, édesben nem. Ebből a speciális polimerből partnereink egy olyan eszközt kívánnak 3D nyomtatással előállítani, ami egy drónhoz kapcsolódik majd. A drón szárnya, vagy a szárny bizonyos részei készülhetnek majd ebből az anyagból. Azért pont a szárny, mert a speciális anyag célja, hogy a repülő drón tengervízbe vezetve elveszítse a szárnyait és tengeralattjáróként víz alatti felvételek készítésére is alkalmas legyen – részletezte a kutatási projektet *Kukovecz Ákos*, az SZTE TTIK Kémiai Tanszékcsoport Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék egyetemi docense.

Hozzátette: a repülő és a víz alatti drónoknak bizonyos szempontból hasonló a hajtásuk. Ahhoz, hogy a repülőből víz alatti eszköz legyen, a szárnynak valamilyen módon le kell válnia. Erre lehet alkalmas ez a speciális polimer, ami sós vízben veszít annyit a mechanikai integritásából, hogy nem tud tartó elemként funkcionálni, vagyis csak a drón teste és hajtása marad meg. Így a prototípus egy felderítés alkalmával képes lesz légi és víz alatti feltérképezésre is. Például tengeri olajfúró tornyok víz feletti és víz alatti részét lehet egy küldetésben vizsgálni.

– Az általunk fejlesztett polimer azért lesz különleges, mert kizárólag magas iontartalmú vízben oldódik fel. Ha például eső éri, vagy sima vízzel érintkezik, akkor nem szűnik meg a mechanikai integritása. Azt is elvárjuk ettől a speciális anyagtól, hogy az oldódás órákon belül

FRIS



megtörténjen, így biztosítva, hogy egyazon repülési körben megtörténhessen a légi és a víz alatti felvételezés is – magyarázta a projekt szakmai vezetője.

A világon egyedülálló polimer speciális alkalmazási területe a drón prototípus fejlesztés, de elképzelhető, hogy a későbbiekben akár egyszerű használati tárgyakat is előállíthatnak belőle, így lassítva például a tengerekben felgyülemelő hatalmas hulladékszigetek méretnövekedését.

Kommentek

0 hozzászólás

Rendezés: Legújabb ↕



Hozzászólás írása...

Facebook Hozzászólások modul

HASONLÓ TÉMÁK: #SZTE #SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM #KÉMIA #KUTATÁS #TANSZÉK

OLVASTA MÁR?



Szabadtéri tűzesetek Szegeden, kidőlt fák Makón

KÖVETKEZŐ

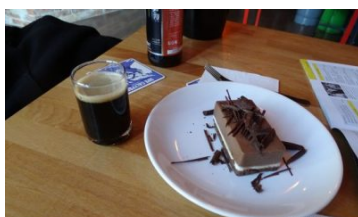
Megválna a Rigó utcai iskolától a szegedi önkormányzat



EZ IS ÉRDEKELHETI



27 helyet zuhant a Szegedi Tudományegyetem a világ ranglistán



“Ha heti 5 ezerből élsz elkezdesz izzadni, ha a csaj desszertet kér”



Amerikai diplomata tart előadást Szegeden



Három az a kettő? – Decemberben fény derülhet a szegedi rektor személyére

EGYETEM

Több mint száz tehetséges hallgatót díjaztak a szegedi egyetemen

Ez a tartalom archív! A cikkben szereplő információk a megjelenés óta megváltozhattak.