

## MAGAS ÁLLAMI KITÜNTETÉS SZENT ISTVÁN ÜNNEPÉN

Államalapításunk ünnepén a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetését vehette át Dr. Bárány Tamás ipari termék- és formatervező mérnök, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Kara Polimertechnika Tanszékének tanszékvezető egyetemi docense, a polimer kompozitok és az elasztomerek területén elért kiemelkedő kutatási eredményei, valamint iskolateremtő oktatási tevékenysége elismeréseként. A kitüntetést Csák János Kulturális és Innovációs miniszter adta át.

POLIMEREK

## ÚJ AUTOMATIZÁLÁSI, KÉPZÉSI ÉS INNOVÁCIÓS KÖZPONT NYÍLT

Az amerikai Jabil új Automatizálási, Oktatási és Innovációs Központja a vállalat 22 ezer négyzetméteres tiszaujvárosi gyártóüzemének szomszédságában található és 320 millió forintos tőkeberuházást jelent. A központ összefogja a telephely élvonalbeli technológiáit és automatizálási képességeit egy külön erre a célra kialakított területen.

A vállalat közleménye szerint az 560 négyzetméteres épület építése 2021 novemberében kezdődött, és a létesítményt az automatizálási fejlesztés, az elektromos és mechanikai összeszerelés, az Ipar 4.0 szoftverfejlesztés, a 3D nyomtatás és a magas szintű komplex összeszerelés és integráció kiválósági központjának szánják.

A Jabil Borsod-Abaúj-Zemplén megye egyik legnagyobb munkaadója, a tiszaujvárosi telephelyen mintegy 4 ezer embert foglalkoztat. Az új központ nemcsak a vállalat képességeit mutatja majd be, hanem a Jabil munkatársai számára képzési létesítményként is szolgál, valamint a Miskolci Egyetemmel és a Debreceni Egyetemmel való stratégiai partnerség révén felbecsülhetetlen értékű oktatási forrás lesz a régió mérnökhallgatói számára.

JABIL

## ŰRESZKÖZÖKHÖZ FEJLESZTENEK HÓPAJZSOT DEBRECENBEN

Nemzetközi űrtechnológiai projektben vesznek részt a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának kutatói egy EU HORIZON pályázat keretében. A szakemberek űreszközök hőszigeteléséhez fejlesztenek ki és gyártanak speciális polimer aerogéleket a novemberben induló 3 millió eurós összköltségvetésű programban. Az aerogélek kutatásával 17 éve foglalkoznak a TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékén.

Az aerogélek a világ legkisebb sűrűségű szilárd anyagai, több mint 90 százalékuk levegő. Ritka térhálós szerkezetük van, ugyanakkor nagy a teherbíráruk, ellenállnak a hőnek és nagy mennyiségű folyadékot tudnak megkötni. Az egyetem közleményéből kiderül, hogy a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszékén 2005-ben kezdték el az aerogélek kutatását.

Az aerogélek hasznosítása, felhasználási lehetősége rendkívül sokszínű, alkalmazzák például gyógyszerhordozóként és szigetelő réteggént is. A Debreceni Egyetem kiépített egy, a legmodernebb elvárásoknak is megfelelő kísérleti üzemet, ami alkalmas arra, hogy technológiai fejlesztéshez előállítsák az aerogéleket. A kutatócsoport 2019 óta együttműködik a Német Légügyi és Űrkutatási Központtal (DLR), melynek felkérésére most egy nemzetközi projektben vesznek részt.

- A mi feladatunk, hogy űreszközök hőszigeteléséhez speciális polimer aerogéleket fejlesszünk és gyártunk. A decemberben fellőtt James Webb űrtávcsövet a napsugárzástól hőpajzs védi, amelyet a NASA készített. A projektünkben az az egyik cél,

hogy ezt reprodukáljuk szuperszigetelő aerogélek kifejlesztésével. Ezek 90 százaléka levegő, a maradék pedig rendkívül kemény és ellenálló műanyag. Ebből kell nagyon vékony lapokat készíteni, bevonatolni, majd rétegezni, így lesz belőle hőpajzs. Az aerogélek emellett rendkívül alacsony hőmérsékletű anyagok tárolására használt tartályok hőszigetelésére is alkalmazhatók. A projekt EU által dedikált stratégiai célja, hogy Európa ezeket a szigetelési megoldásokat saját magának tudja gyártani, ne függjön az Egyesült Államoktól vagy Kínától – ismertette Kalmár József projektvezető, a DE TTK Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék egyetemi docense.

A projekt megvalósításán egy 9 tagú konzorcium dolgozik a Német Légügyi és Űrkutatási Központ (DLR), az Európai Unió legnagyobb űrkutatással foglalkozó intézményének a vezetésével, több nagy nyugat-európai kutatóintézet és ipari partner együttműködésével. A konzorcium legjelentősebb ipari résztvevői az ArianeGroup és a Thales Alenia Space. Ez a két vállalat Európa legnagyobb űreszköz (rakéta, műhold, modul) gyártója.

A projektben összesen mintegy 60 szakember dolgozik majd, a Debreceni Egyetemről négy kutató vesz részt a munkában, elsősorban doktori fokozattal rendelkező vegyészek és vegyész-mérnökök. A három évig tartó program idén novemberben kezdődik, amennyiben a projekt eredményes lesz, a közös munka tovább folytatódhat a kutatás és a gyártás területén is.

DEBRECENI EGYETEM

A Bay Zoltán Kutatóközpont Magyarország egyik jelentős kutatóhelye, ahol 155 magyar kutató és mérnök igyekszik kimagasló újdonságértékekkel bíró természettudományi eredményeket elérni. A Bay immáron 13. alkalommal vállal aktív szerepet a rendezvénysorozaton, melynek célja a kutatói életpálya népszerűsítése a gyermekek, a fiatal pályakezdekők és minden érdeklődő körében.

A Kutatóközpont mellett, hogy kitarja kapuit Budapesten, Miskolcon és Szegeden, tematikus eseményeket szervez, mint például kémiai szabadulósobát középiskolásoknak, ökosátrat a fenntarthatóság szemléletének népszerűsítésére és megismertetésére, míg a Lego sátorban a kiterjesztett valóság végtelen lehetőségeit ismerhetik meg a játékos kedvű látogatók.

A Bay Zoltán Kutatóközpont részletes programját folyamatosan töltjük fel a <https://kutatokejszakaja.hu/> oldalra.

További információ:

Kamarás Ágnes - szervező [agnes.kamaras@bayzoltan.hu](mailto:agnes.kamaras@bayzoltan.hu)

A BAY programokra Budapesten, a Kondorfa utca 1. alatt 2022. szeptember 30-án kerül sor 15:00-21:00 óra között. A lézershow ugyanitt 20:00-20:15 között lesz látható. Miskolcon (Iglói utca 2.) is lesznek tematikus programok, szintén szeptember 30-án, ahol 19:30-kor veszi kezdetét a fényfestés.

Szegeden (Derkovits fasor 2.) a fenntarthatóság és a biotechnológia kapcsolatát bemutató izgalmas feladatokkal várják a résztvevőket.

## INTERAKTÍV PROGRAMOK, LÉZERSHOW ÉS FÉNYFESTÉS A KUTATÓK ÉJSZAKÁJÁN

09.  
30.  
10.  
01.

KUTATÓK  
ÉJSZAKÁJA

Dr. Grasselli Norbert, a Bay Zoltán Kutatóközpont ügyvezetője hangsúlyozta: „A sok játékos, látványos és interaktív programelem mellett gondoltunk hűséges szakmai közönségünkre is, ezért tematikus **kerekasztal-beszélgetést is szervezünk, idén a fenntarthatósággal és a biológiai alapokon nyugvó új típusú polimerekkel kapcsolatban.** Fontosnak tartjuk, hogy folyamatos diskurzus legyen a különböző tudományterületek között egy-egy téma kapcsán, hiszen a 21. század kutatói életpályája épp attól izgalmas, hogy interdiszciplináris és a felfedezések a gyakorlatban is gyorsan hasznosulhatnak.”



AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ PROJEKT

A kerekasztal-beszélgetés moderátora Kadarkai Endre lesz.

Vendégeink:

- EISBERG HUNGARY KFT.
- NESTLÉ HUNGÁRIA KFT.
- CSAOSZ (CSOMAGOLÁSI ÉS ANYAGMOZGATÁSI ORSZÁGOS SZÖVETSÉG)
- SIÓ-ECKES KFT.
- ZING BURGER
- LEGO MANUFACTURING KFT.
- OMNIPACK KLASZTER
- BAY ZOLTÁN KUTATÓKÖZPONT

**bay**  
Bay Zoltán  
Alkalmazott Kutatási  
Közhasznú Nonprofit Kft.