



GINOP_PLUSZ-2.1.3-24 azonosítószámú „KKV-k innovációs képességének támogatása” elnevezésű pályázat keretében.

A biotechnológiai kutatás-fejlesztésre szakosodott TargetEx Kft. három, egymást erősítő területen hajt végre folyamatinnovációt. A termelési fejlesztés keretében integrált termelésirányítási rendszer és nagy pontosságú pipettázó robot kerül bevezetésre. A logisztikai innováció során egységes IT-rendszer biztosít valós idejű készletkezelést, automatikus rendelésgenerálást és áruazonosítást. A marketingterületen CRM-rendszer, SEO-optimalizált weboldal és célzott digitális kampányok segítik a piaci jelenlét bővítését.

A fejlesztés eredményeként létrejövő integrált termelésirányítás és automatizált folyamatok jelentősen csökkentik az adminisztrációs terheket. A három terület összehangolt fejlesztése jobb hatékonyságot, gyorsabb folyamatokat biztosítanak.

Gyógyszerek a világúrból

Július elején a Műegyetem hallhattunk beszélgetést Kapu Tiborral és Cserényi Gyulával, a HUNOR űrhajóprogramban kiképzett két űrhajóssal.

Az idén mindketten megkezdtek doktori tanulmányaikat a Műegyetemen, de Kapu Tiborra most új feladat vár: a HUNOR vezetőjeként a felállítandó magyar űrügynökség koncepciójának kidolgozásában vesz részt. Az űrügynökség az űrutatáshoz kapcsolódó tudományos és ipari tevékenységet képviseli a nemzetközi porondon, az iparágba igyekszik bevonni a kisvállalkozásokat – de orientálja is a kutatási-fejlesztési tevékenységet –, miközben kapcsolatot tart fent az Európai Űrügynökséggel (ESA), ahonnan támogatást is szerezhet. Az űrszektor mérete a félvezetőiparéval összemérhető, és bár nem sokszereplős, egy kis országnak niche-területeket érdemes keresnie. És vannak ilyenek: Magyarország például kiemelkedő a dozimétergyártásban – emlékeznek még a Pillére, amely Farkas Bertalannal járt az űrben? A doziméter mostani, gyufásdoboz-méretű félvezető-változata, a RadNano (a 27G cég terméke) úgy teljesített, hogy ma már megrendelések is érkeznek a gyártására, hiszen a sugárzásmérés, a sugárzás elleni védekezés kiemelt fontosságú az űrkutatásban.

A beszélgetésen szó esett az űrállomáson végzett néhány kísérletről is (a HUNOR tudományos portfóliójába 30 kísérlet tartozott, a projektekről magyarázó videókkal illusztrált összefoglaló jelent meg például a HVG webfelületén). Nagyon izgalmasan hangzik, hogy Kapu Tibor megfogalmazása szerint karnyújtásnyira vagyunk a világűrbeli gyógyszergyártástól: a mikrogravitációs környezetben például tökéletes(ebb) fehérjekristályok keletkeznek, mint földi körülmények között, és ezek stabilabbak is.

Az űrbeli kísérletekre pályázni kell: a pályázatoknak nagyon szigorú, többlépcsős szűrőkön kell átmenniük. A 2025-ös kísérletek „mögött” 100–150 fős kutatói gárda állt. A magyar űrügynökség most formálódó céljai között szerepel, hogy a HUNOR programban megszerzett tudásra az ügynökség keretei között is építsenek, és az űrbeli kísérletek földi kidolgozása ne csak ideiglenes, hanem akár egész életre szóló kutatói program legyen. sv

Közel 108 millió forint támogatás 38 oktatási intézmény számára

A forrásból többek között oktatási és demonstrációs eszközök, laboratóriumi felszerelések, tudományos műszerek és biztonság-

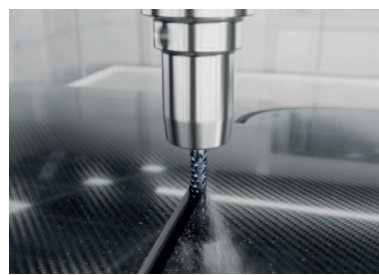
technikai berendezések szerezhető be, továbbá szaktantermek és laboratóriumok korszerűsítésére is lehetőség nyílik.

A pályázatot idén harmadik alkalommal hirdette meg a Richter Gedeon Nyrt. Centenárium Alapítvány. A pályázat 2026-ban Magyarország valamennyi megyéjét és Budapestet is lefedi. Az anyagi hozzájáruláson túl a Richter közvetlen és tartós együttműködés kialakítására törekszik a magyar köznevelési intézményekkel. Oktatástámogatási tevékenységének egyik meghatározó törekvése, hogy a diákok korszerű, gyakorlatorientált és inspiráló módon találkozhassanak a tudományos ismeretekkel. Ez hosszabb távon Magyarország szakember-utánpótlásának és innovációs képességének erősítését is szolgálja. A program eddigi három pályázati körében összesen 114 intézményi pályázat részesült mintegy 315 millió forint támogatásban.

(<https://www.gedeonrichter.com>)

Új mérce a kompozitmarásban

A Sandvik Coromant új CoroMill® Plura composite 2P350 marószerszáma és az O2AD gyémántbevonatú szerszámminőség hosszabb élettartamot, kisebb kockázatot és stabilabb folyamatot kínál



a kompozit anyagok megmunkálásához.

A szénszállal erősített polimerek (CFRP) kis tömegűek, nagy merevségűek és kiváló kifáradási ellenállásuk miatt egyre fontosabbak a repülőgép-, autó-, védelmi, űr- és hajóipar-

ban. Megmunkálásuk ugyanakkor komoly technológiai kihívás: az abrazív szálak és a hőérzékeny gyantamátrix delaminációt, szálkiszakadást, gyors szerszámkopást és ingadozó felületi minőséget okozhatnak.

A problémák kezelésére fejlesztette ki a Sandvik Coromant a CoroMill® Plura composite 2P350 tömör keménységű marószerszámot. Sajátos kettős forgácsolási mechanizmusa ollószerű nyírással, szabályozottan választja el a szálakat. Az egyik vágóél megvezeti, a másik elmozdítja őket, így stabilabb marad a laminátum, és csökken a delamináció veszélye.

A kiegyenlített forgácsolási terhelés mérsékli a rezgéseket, és kiszámíthatóbb folyamatot biztosít. A szerszám stabil működése különösen értékes automatizált és felügyelet nélküli gyártásban. A kisebb rezgésszint és a kiszámítható kopás csökkenti a váratlan szerszámhibák veszélyét, és kevésbé teszi függővé a folyamatot a gépkezelő tapasztalatától.

(<https://www.muszaki-magazin.hu/>)

DD

MKE-HÍREK

Varázslatos Kémia nyári tábor az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen

Első ízben szerveztük meg közösen az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen a Varázslatos Kémia nyári tábor Egerben a 7–8. osztályt végzett tanulóknak. A tábor vezetői, Tóth Helga Ugyonka és Dr. Csire Gizella, valamint a közreműködő előadók és segítők remek hangulatot teremtettek.



Varázslatos Kémia nyári tábor a Miskolci Egyetemen

Július 13–17. között 31 érdeklődő diákkal rendeztük meg a tábort a Miskolci Egyetemen. A táborozók meghallgathatták többek között Chen Chang professzor (Pekingi Egyetem) és házigazdánk, Viskolcz Béla professzor előadásait, láthatták a hagyományörzők bemutatkozását, a kísérleti bemutatókat követően pedig labor-munkán is részt vehettek. Ezúttal a BorsodChem Zrt. Kazincbarcikai Klórüzembe látogattak el. Köszönjük minden szervező, segítő munkáját!



Együttműködés a Riz Levente Sport- és Rendezvényközponttal

A Rendezvényközpont által szervezett nyári táborban hetente több száz rákosmenti gyermek volt részese július elejétől augusztus elejéig az együttműködésünk keretében szervezett kiscsoportos MKE kémiai kísérleti bemutatóknak. Ilyenkor a kémiatanár az önként és érdeklődéssel érkező 20–30 kisgyerek számára óránként tart bemutatót reggeltől estig. A képeken Bárány Zsolt Béla és dr. Murányi Zoltán tart bemutatót július 1-én és 7-én.



HUNGARIAN CHEMICAL JOURNAL

LXXXI. No. 9. September

CONTENTS

A chemical route: from a rural attic to the presidency of the HAS Section of Chemical Sciences. An interview with Attila Felinger 250

GÁBOR LENTE

Meet OQEMA Ltd.

253

FERENC KÁLMÁN

Fallen off signs are no signs

254

TAMÁS AGÁRDI

acaSTEMy and Hungarian science teacher education

256

LUCA SZALAY AND EDINA KISS

Scientific tales – a new monthly series

260

CSABA SZÁNTAY

Ethylene and Argon

261

DORKA-BORÓKA SIMON

IChO 2026

262

GÁBOR MAGYARFALVI

On University of Tennessee. Part I

264

GYÖRGY INZELT

Book review. A discrete mathematician: interviews with László Lovász by Gyula Staar

268

Chembits

272

GÁBOR LENTE

Well digestible 2025 Ig Nobel Prizes

274

GÁBOR LENTE

Publication of the month

275

Obituaries

276

News of the month

278