

Nemzetközi lehetőség magyar fejlesztők előtt

Ötvös Edina

ESA Technológia Transzfer Iroda,
MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont, Budapest

Magyarország belépésével új taggal bővült az Európai Űrügynökség (European Space Agency, ESA) technológia transzfer hálózata, amely egész Európában azon dolgozik, hogy az űrtechnológia fejlesztéseit más, nem űripari területeken, így a mindennapi életben is hasznosíthassuk. A csatlakozással hazánk is részesévé vált az űrtevékenységgel foglalkozó legnagyobb európai szervezet munkájának.

AZ ESA Technológia Transzfer Programja (ESA TTPO) azon dolgozik, hogy az ESA kutatás-fejlesztési eredményeit megossza az európai ipar szereplőivel, az űrszektor technológiáinak elérhetősége által. Célja továbbá erősíteni az európai ipart azáltal, hogy az űrtechnológiákból beazonosítja az elérhető üzleti lehetőségeket, erősíti a know-how-t és a versenyképességét az űripari beszállítóknak, miközben szélesíti az üzleti horizontjukat.

Az ESA TTPO általánosan felelős a technológia transzfer folyamatáért. A technológia transzfer folyamat számos módon történhet meg:

- Technológia Transzfer Hálózaton keresztül, a technológia transzfer menedzserek bevonásával
- A Nemzeti Technológia Transzfer Kezdeményezőkön keresztül (NTTI) az ESA tagállamaiban; ide tartozik a magyar iroda is.
- Az ESA által meghirdetett pályázatra benyújtott jelentkezéssel.
- Az ESA inkubátorokon keresztül.
- Az ESA iparjogvédelmi irodáján keresztül, stb.

A hazai szerepvállalást a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumban működő Magyar Űrkutatási Iroda a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Wigner Fizikai Kutatóközpontjának bevonásával valósította meg. A programhoz való csatlakozás jótékonyan hat a gazdasági szereplőkre és a mindennapokra, hiszen az együttműködések olyan dinamikusan fejlődő területeket is érintenek, mint a műholdas navigáció, a távközlés, a meteorológia, a gyógyászat vagy a környezetvédelem.



Az ESA magyarországi Technológia Transzfer Irodájának megalakulása alkalmából rendezett sajtótájékoztató 2017. január 12-én, az MTA székházában

Az ESA magyar Technológia Transzfer Irodájának feladata az űrtechnológiák megismertetése és azok hasznosításának elősegítése a gazdaság, az ipar, vagy a hétköznapi élet bármely területén. Az űripar „hétköznapi” hasznosítása kereskedelmi szempontból is értékes termékeket, szolgáltatásokat és nagy potenciállal rendelkező vállalkozásokat eredményezhet. A Technológia Transzfer Iroda olyan szakértőkből áll, akik tudásukkal, kapcsolatrendszerükkel és szakértelmükkel segítik a hazai és a nemzetközi tapasztalatcserét, emellett új fejlesztéseket is felkutatnak. Az iroda vezetője Tandi Zsuzsanna, aki egyben a Wigner innovációs titkára is.



Az ESA Technológia Transzfer Programiroda a technológia transzfert bizonyos tagországokban a Nemzeti Technológia Transzfer Kezdeményező irodáin (NTTI) keresztül támogatja. Magyarország is ilyen, kiemelt irodát alapított. A Nemzeti Kezdeményezők a saját országukon belül szerveznek, támogatnak új projekteket, amely során a űriparon kívülről érkező technológiai igényekhez keresnek űripari megoldásokat a saját országukból vagy akár más ESA tagországból. Az NTTI irodák saját pályázati forrással is rendelkeznek, amelyet felhasználnak demonstrációs projektek támogatására.



*Az Európai Űrügynökség technológia transzfer hálózata Európa térképén.
(Forrás: ESA)*

Az alábbi országokban működnek Technológia Transzfer Irodák: Ausztria, Németország, Luxemburg, Olaszország, Portugália, Görögország, Norvégia, Egyesült Királyság, Spanyolország, Franciaország, Írország, Svédország

Az alábbi országokban működnek Nemzeti Technológia Transzfer Kezdeményező irodák: Magyarország, Belgium, Norvé-

gia, Csehország. Magyarország a négy kiemelt Technológia Transzfer irodához tartozik, saját forrással rendelkezik demonstrációs projektek támogatására. A technológia transzfer projektek finanszírozásához Magyarországon a *Demonstration call* elnevezésű pályázaton lehet támogatáshoz jutni. A programba olyan projektek jelentkezését várják, amelyek úripari megoldást vesznek át és alakítanak a hétköznapiakban is alkalmazható szolgáltatássá vagy terméké. Pályázatot bármely magyarországi állampolgár vagy hazánkban bejegyzett vállalkozás benyújthat. Az első pályázati felhívás határideje 2017. június 6-án járt le. A Pályázati Értékelő Testület döntése alapján két nyertes pályaművet választottak ki.



Vadász Pál (Montana Tudásmenedzsment Kft.) és Csurgai-Horváth László (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem), a két nyertes képviselői

Az egyik nyertes projekt a SUPERB rövidítésű *Satellite image process UPon rEquest from Reports on Border security* lett, melyet a Montana Tudásmenedzsment Kft. fejleszt ki a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Határrendészeti Tanszékének és a Rendőrség Tudományos Tanácsának támogatásával. A koncepció szerint a rendszer multimédiás adatokat, szöveges, hangi és képi információkat gyűjt össze múltbeli eseményekről, melyeket mesterséges intelligencia segítségével vet egybe a belső (rendőrségi) forrásokkal, valamint a médiában megjelent hírekkel és nyilvános tartalmakkal. Az eredmények alapján megkísérli meghatározni az események földrajzi helyét. Az eredmények alapján űrfelvételekkel veti egybe az események helyszínét, és ezeket együtt analizálja a megfigyelési adatokkal, felhasználva a „SIMILAR IMAGING” módszert.

A másik nyertes projekt egy mobil 5G hullámterjedési mérőberendezés, amelyet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karán fejlesztettek ki jelenlegi és korábbi kutatásokra alapozva. A jövőbeli 5G mobil kommunikációs technológia kiváló minőségű szolgáltatást nyújt majd, amely nagyobb átviteli sebességet biztosít elsősorban a sávszélesség és a használt frekvencia növelése által, ami korszerű és innovatív technológiákat igényel. A demonstrátor program végső eredménye egy hordozható beltéri 5G tesztberendezés, amely kulcsműszere lehet a hullámterjedési méréseket végző mérnököknek. Mivel az 5G technikát a közeljövőben várhatóan bevezetik, egy ilyen berendezésnek széleskörű alkalmazása lehet, így az űrcélokra kifejlesztett eszközt sikeresen lehet alkalmazni a földi környezetben is.

A második pályázati kiírásra 2017. november 15-én került sor, hasonló tartalommal, mint az első alkalommal. A pályázati feltételek, útmutatók és egyéb segédanyagok a Wigner Fizikai Kutatóközpont folyamatosan bővülő honlapjáról elérhetőek: <http://wigner.mta.hu/esa/>.

További kérdéseket ugyancsak a honlapon található e-mail címre lehet küldeni: esa-info@wigner.mta.hu. Az Iroda címe: MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont, 1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29–33. Kapcsolattartó: *Tandi Zsuzsanna*, az ESA Technológia Transzfer Iroda vezetője (telefon: +36 30 955 5869, e-mail: tandi.zsuzsanna@wigner.mta.hu)

