

## MŰANYAGOK ÉS A KÖRNYEZET

### Nagy értékű hőre lágyuló kompozitok újrahasznosítása

**Hivatkozás:** FACC researches second life use of aerospace thermoplastics

CompositesWorld; 2024.09.18.

<https://www.compositesworld.com/news/facc-researches-second-life-use-of-aerospace-thermoplastics?utm>

**Tárgyszavak:** 1. Környezet/reciklálás 2. 3.  
4. Hőre lágyuló kompozitok 5. Körforgásos gazdaság 6. Repülőgépipar

Az **FACC AG** (Ried im Innkreis, Ausztria) repülőgépgyártó vállalat jelentős előrelépésekről számolt be az elmúlt éveket illetően a hőre lágyuló kompozit anyagok kutatásában. Az **FACC** nemrégiben csatlakozott a COMPASS projekthez, amelynek keretében 13 európai partnerrel együtt dolgoznak majd azon, hogy megoldást találjanak ezen anyagok hatékony újrahasznosítására egyéb alkalmazásokban való felhasználás céljából. A COMPASS projektben résztvevő – a tudományos szektorból, kutatóintézetekből és az iparból érkező osztrák, holland, spanyol, olasz és német – szakemberek digitális technológiák segítségével közösen kutatják majd a hőre lágyuló kompozitokból készült alkatrészek újrafeldolgozásának és átalakításának lehetőségeit azok élet-tartamának végén. A projektet az Európai Unió Horizont Európa programja finanszírozza, vezetője a **Profactor GmbH** (Steyr-Gleink, Ausztria). A COMPASS tagjaként az **FACC** célja az ezen anyagokból származó hulladékok újrahasznosításának megoldása, és ezáltal a körforgásos gazdaság modelljének megvalósítása mellett a nyersanyag-kitermelés szükségességének csökkentése, valamint a környezeti hatások minimalizálása is.

2040-re a nemzetközi partnerekkel közösen szén-dioxid-semleges gyártást kívánnak elérni, olyan eszközök és módszerek kifejlesztésével, amelyek lehetővé teszik a körforgásos gazdaság megvalósulását a légi közlekedésben. Az eredetileg a légi közlekedésben történő felhasználásra kifejlesztett csúcstechnológias anyagok ráadásul számos más iparágban is nagy érdeklődésre tarthatnak számot, ezért az eredmények jelentősen hozzájárulnak a fenntarthatóság elősegítéséhez.

A kutatási projekt adatvezérelt megközelítéssel tekint az újrafeldolgozásra, amelynek része többek között az átfogó digitális alkatrészútlevél, valamint a biztonságos információcserére szolgáló digitális platform. Az útlevél az alkatrész egyfajta „digitális iker”-ként valós idejű információkat rögzít az alkatrész minőségéről, teljesítményéről és előtörténetéről, a platform pedig biztonságos hozzáférést tesz lehetővé az adatokhoz az előzetesen jóváhagyott újrafeldolgozók számára, továbbá intelligens eszközökkel segíti az újrafeldolgozás műszaki és gazdasági szempontú digitális értékelését.

A hőre lágyuló kompozitok kutatása természetesen különösen nagy érdeklődésre tart számot a légiközlekedési iparban, ahol a nagy gyártási sebesség miatt olyan új módszerekre van szükség, amelyek szén-dioxid-semleges gyártást is lehetővé tesznek. A robusztus és gyors gyártási folyamatok kialakítására irányuló stratégiájának részeként az **FACC** 2021-ben csatlakozott a **ThermoPlastic Composites Research Center (TPRC)** nemzetközi konzorciumhoz is, egyesítve erőit a repülőgépiparban tevékenykedő neves nemzetközi vállalatokkal.

**Cikk nyelve:** angol

**Készítette:** Pojják Katalin