



Alkalmazott ipari kutatás az iszapszerű hulladékok termolitikus hasznosítására a Körkörös Gazdaság és biogeokémiai -körforgás érdekében 2019-2.1.13-TÉT_IN-2020-0071

A Solver Unio Kft. (www.solvergroup.hu), a Felső-Bácska Tározós Szélpark Kft. és a Pannon Egyetem közös konzorciuma 2021. július 1-én elindította az „Alkalmazott ipari kutatás az iszapszerű hulladékok termolitikus hasznosítására a Körkörös Gazdaság és biogeokémiai -körforgás érdekében” című kutatási projektjét, ami 2024 évben sikeresen lezárult. A projekt az **NKFI alapból** összesen **64 914 908 Ft** vissza nem térítendő támogatásban részesült. A kutatás fő célkitűzése, hogy az iszapszerű hulladékok termolitikus hasznosítási technológiáját fejlessze.

Napjaink alapvető környezetvédelmi problémáját jelentik a települési szennyvíz tisztításából származó anyagok. Csak Magyarországon a keletkező szennyvíziszap mennyisége 700.000 t/év, a tisztítás során keletkező anyagok elhelyezése pedig további gondot okoz. Komoly veszélyt rejt az antibiotikum-, hormon- és a gyógyszermaradványok jelenléte, melyek mind a szerves hulladékfrakciókban, mind a szennyvíziszapokban jelen vannak, gátolva azok felhasználását. A projekt célja az iszapszerű hulladékok ártalmatlanítása, a termékek értéknövelése és az azokból történő értékesíthető végtermék-előállítás technológiájának optimalizálása és „finom” beállítása. Az alkalmazott eljárás során a patogének, hormon- és a gyógyszermaradványok elbomlanak, az akkumulálódó nehézfémek pedig a megfelelő adalékok/katalizátorok segítségével stabilizálhatók. Ezzel olyan patogénmentes szerves tápanyagok maradnak vissza, ami jól értékesíthető, a biogeokémiai-körforgásba visszavezethető terméket eredményez. Az eljárás alapanyaga lehet mezőgazdasági vagy élelmiszeripari hulladék, továbbá a szennyvíziszap vagy a települési hulladék-kezelés szerves maradéka is.

A Projekt kiemelkedő szerepet kaphat az élelmiszeripari melléktermékek és mezőgazdasági eredetű szerves maradékanyagok hatékony, gazdaságos visszaforgatásában. A technológia előnye, hogy többféle hasznosítható melléktermék keletkezik, például a helyben hasznosítható olaj- és gázfrakció, ami energiatermelésre alkalmas.

A kutatás további részleteit megtalálja web oldalunkon solvergroup.hu