

SAJTÓKÖZLEMÉNY

A projekt címe: *Alga biomasszából előállított biogáz energetikai felhasználása a tiszta környezetért: műszaki-környezeti-gazdasági hatások*

A projekt azonosító száma: 2019-2.1.13-TÉT_IN-2020-00061

Kedvezményezett: *Debreceni Egyetem, mint konzorcium vezető, Pannon Egyetem és a Power-to-Gas Hungary Kft, mint konzorciumi tagok*

A támogatási összeg: 62 999 316 Ft

A projekt időtartama: 2021.01.01 – 2024.06.30

A projekt középpontjában a természetes vizekben található algabiomasszából származó biogáztermelés, valamint ennek hasznosíthatósága áll, mely rendkívül innovatív téma. Az indiai fél által elvégzett erjesztési kísérletekben az alga biogáztermelését nemcsak önmagában, hanem egyéb alapanyagokkal (pl. szarvasmarha-trágya) együttesen is értékeltük. Ezek alapján javaslatokat fogalmaztunk meg a biogáz-termelés céljára optimálisnak tekinthető algafajok vonatkozásában. A biogázt hazánkban és az EU-ban túlnyomórészt villamos árammá alakítják át, azonban ennek tárolása problematikus. A projektben a biogáz-hasznosításra alkalmazott PtG (Power-to-Gas) technológia ennek megoldására nyújt egy perspektivikus, újszerű és hosszú távú lehetőséget. A műszaki tesztek elvégzésén kívül értékeltük a folyamat környezetvédelmi hatásait, az egyéb áramhasznosítási lehetőségeket (pl: elektromos járművek üzemanyag-ellátása), valamint komplex gazdasági értékelést is végeztünk mind a hazai, mind az indiai gazdasági-környezeti viszonyokat figyelembe véve. A témakör teljeskörű vizsgálata érdekében – a társadalmi szempont beépítésével – 2023. őszén a projekt témájában megvalósult egy indiai-magyar reprezentatív közvéleménykutatás is, mely magában foglalta a projekt témáját alkotó mindhárom rendszer társadalmi megítélésének, piacbefolyásoló tényezőinek vizsgálatát is.

Az indiai fél kiemelkedő szakértelemmel rendelkezik az algaalapú biometán-előállítás, valamint az algatermesztés területén, a hazai műszaki kísérleteket kiváló hazai referenciákkal és szabadalmakkal rendelkező cég, az eredmények kiértékelését pedig két felsőoktatási intézmény témában elismert kutatói végezték.

Úgy véljük, hogy a projekt műszaki-gazdasági-társadalmi-környezetvédelmi hatásainak ismerete igen nagy jelentőséggel bírhat a jövőben a hazai – kommunális, vagy állattenyésztési szennyvizet hasznosító - biogáztelepek működtetésének továbbfejlesztésénél, a szezonális áramtermelő kapacitások hazai energiarendszerbe történő integrálásánál, valamint a 2023 április 27-én, magyar előterjesztéssel az EU Parlament által egyhangúlag (147-0) elfogadott alga irányelv (NAT/882 EU algae initiative) hazai adaptációjánál is.



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM