

SAJTÓKÖZLEMÉNY

KMR-12-1-2012-0199 számú Alacsony entalpiájú (hőtartalmú) geotermikus energia hasznosítása villamos áram termelésére hőszivattyú-visszacsatolással; hőerőgép fejlesztése, prototípus gyártása, valamint a beépült szellemi termékek iparjogvédelmének megvalósítása című projekt zárása kapcsán

2016.01.21

Az SKC-Consulting Kft. és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem konzorciuma elnyerte a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap 322.324.036,- Ft értékű, vissza nem térítendő támogatását.

A 459.151.048 forintos összköltségvetésű beruházásból egy energiahatékony hőerőgép kifejlesztésére került sor.

A konzorcium 2015. decemberében fejezte be projektjét, melynek célja 1 energiahatékony hőerőgép fejlesztése, mely a technika jelenlegi állását meghaladó effektív hatásfok mellett alacsony entalpiájú termálvízből villamos energiát állít elő.

A jelenlegi alacsony entalpiájú energiaforrást hasznosító hőerőgépek (ORC-rendszerek) effektív hatásfoka csak speciális körülmények között éri el a 12%-ot. Ehhez képest kívántuk a hőerőgépünk effektív hatásfokát jelentősen megnövelni.

A fejlesztést Dr. Magai István mérnöki találmányára alapoztuk, amely megoldás lehetővé tette volna a 80°C vagy annál alacsonyabb hőfokú termálvízből villamos áram előállítását.

A kutatás során a vizsgálatok és a hőtani modellszámítások eredményei alapján megállapítottuk, hogy az eredeti koncepció szerinti kapcsolás nem tesz eleget a kitűzött műszaki elvárásoknak, ezért a rendszer módosítására több alternatívát dolgoztunk ki a kísérletek révén.

Modellezés alapján a kiválasztott kapcsolat (Tárolás Szétválasztott Működési Energia Konverter) működését sikeresen demonstráltuk. Kidolgoztuk a tervezési segédletet, bemutattuk a konstrukciót, valamint egy koncentrált paraméterű matematikai modell felállításával vizsgáltuk a megvalósított rendszer dinamikai tulajdonságait.

Az SKC-Consulting Kft. bízik benne, hogy a projekt során kifejlesztett energiahatékony hőerőgép alkalmas lesz a hazai és nemzetközi piacon a meglévő igények kielégítésére, és a kifejlesztett termék hasznosítható lesz mind az integrátor energetikai létesítmény kivitelező, mind a technológiafejlesztő cégek részéről.

A licencia jogok magyarországi hasznosítása szintén jelentős ipari gyártó-fejlesztő kapacitásnövekedést tesz lehetővé a cég számára.

SKC-Consulting Kft.

Cím:1036 Budapest, Árpád fejedelem útja 79.

E-mail: info@skc.hu

Honlap: www.skc.hu

www.ujszechenyiterv.gov.hu

