

Napelemes rendszerek szakmai rendezvény

A MEE Energetikai Informatikai Szakosztály (EISZ), a Szent István Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Környezetipari Rendszerek Intézet és a Solart-System Kft. 2012. május 15-én közös szakmai rendezvényt tartott Gödöllőn, a Szent István Egyetemen. A rendezvény jelentős – a szakosztály tagságát és „szokásos” érdeklődői körét meghaladó – szakmai érdeklődés mellett zajlott.



A rendezvény apropóját egyrészt az adta, hogy az EISZ széles szakmai spektrumába egyebek mellett a napelemes rendszerek is beletartoznak, másrészt a német és japán atomerőmű bezárások nyomán felértékelődik a megújuló energiaforrások (így a napenergia) szerepe, harmadrészt a Szent István Egyetem e téren kifejtett, hosszú múltra visszatekintő és elismert szakmai tevékenysége.

A rendezvényt **Görgy Péter**, az EISZ elnöke nyitotta meg, megköszönve a rendezvény társszervezőinek, hangsúlyosan Prof. Dr. Farkas Istvánnak és Pálffy Miklósnak a munkáját.



A rendezvényt köszöntötte **Dr. Szabó István**, a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Karának a dékánja is, aki tájékoztatást adott a kar, ezen belül a Környezetipari Rendszerek Intézet munkáiról, a folyamatban lévő, ill. tervezett fejlesztésekről.



A szakmai előadások sorát **Prof. Dr. Farkas István**, a Környezetipari Rendszerek Intézet igazgatója nyitotta Napenergiás kutatások a Szent István Egyetemen c. előadásával. A hazai napenergia hasznosítási potenciál bemutatását követően részleteiben ismertette az ennek

optimális kihasználására hivatott ún. Integrált szoláris energetikai/technológiai rendszert. A Gödöllői Egyetemhez köthető számos hazai, továbbá egyéb külföldi gyakorlati példákat mutatott be közte a napenergia hasznosítás olyan kevésbé ismert megoldását is, mint pl. az ún. transzparens szigetelésű fal.



Ezt követően „Napelemek és napelemes berendezések – hazai és nemzetközi helyzetkép” címmel **Pálffy Miklós** ügyvezető igazgató tartott előadást a Solart-System Kft. képviselőjében. Az előadó hazai és külföldi számszerű adatok tömegével mutatta be a jelenlegi helyzetet, beleértve az ilyen berendezésekben termelt villamos energiához kapcsolódó támogatások mértékét is, melynek tekintetében hazánk komoly lemaradásban van. Bemutatta a napelemek árainak az alakulását, csökkenő tendenciáját, továbbá számos – közte ma még itthon kevésbé elterjedt – alkalmazási lehetőséget.



Dr. Seres István docens „A SZIE 10 kW-os hálózatra dolgozó napelemes rendszere és működési tapasztalatai” címmel tartott előadást, melyben foglaltak később jórészt a gyakorlatban is megtekinthetők voltak. Ismertette a rendszer főbb elemeit, a polikristályos, valamint amorf szilícium fotovillamos modulokat, az invertereket, valamint a kapcsolódó adatgyűjtő rendszert. Ugyancsak kitért a rendszer működési, energiatermelési tapasztalataira, beleértve a kétféle fotovillamos modul sajátosságait, a spektrális hatásokat is.



Végül a napelemes rendszerek tervezési kérdéseiről **Galambos Erik** mérnök-demonstrátor tartott előadást. Gyakorlati példák ismertetését követően rámutatott, hogy – a nagymértékű állami támogatásnak köszönhetően – az elmúlt néhány évben Nyugat Európában, és Csehországban drasztikusan megemelkedett fotovillamos energiahasznosítás aránya. Magyarországon is szükséges lenne hasonló támogatási rendszert kialakítani, hogy a megújuló energiaforrások a jelenleginél nagyobb teret nyerhessenek. Röviden bemutatta az napelemes rendszerek tervezését támogató ismertebb megoldásokat.



A rövid szünetet követően a nagy érdeklődésre és a bemutatandó helyszínek korlátozott befogadóképességére tekintettel három csoportban indult a rendezvény gyakorlati bemutató része a KRI szakembereinek szakavatott vezetése mellett. Egyebek mellett a kollégiumi épület tetején kialakított napelemes rendszer, a Környezetipari Rendszerek Intézet szakirányú infrastruktúrája, valamint a Fizika és Folyamatirányítási Tanszék napenergiás kísérleti berendezései kerültek bemutatásra.





A napelemes technológia minden bizonnyal hazai keretek között is jelentős fejlődés előtt áll, így ennek fejleményeit nagyon is indokolt lesz a jövőben is figyelemmel kísérni.