



Hazai hőszivattyús aktualitások 2010-ben

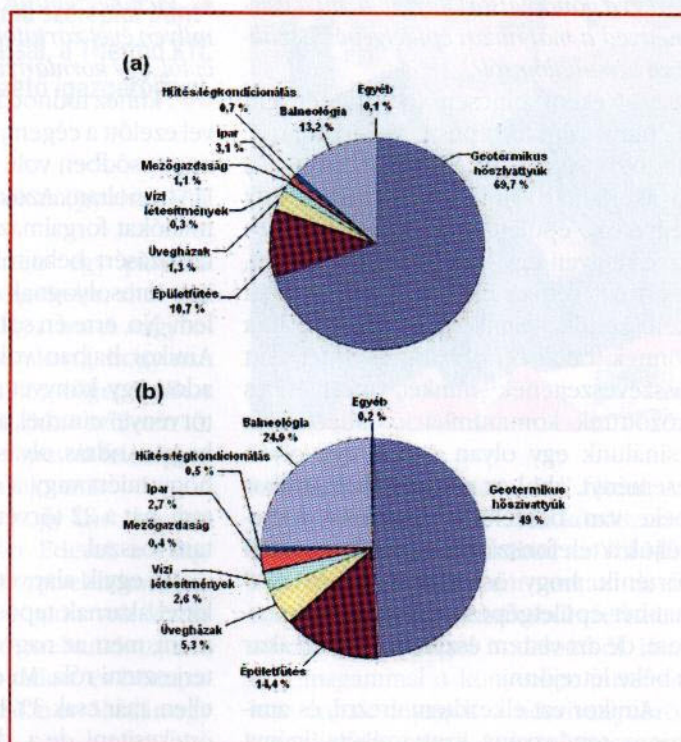
Az önálló hőszivattyús szövetség (MAHŐSZ) a hőszivattyús szakmai munka műszaki háttérének, a tervezések és kivitelezések szakszerűségének növelése érdekében tevékenykedik. Ez évben több szakmai napot és tervezői-kivitelezői konferenciát szervez a szövetség tagvállalatainak projektbemutatásával összekötve.

A következő ilyen rendezvény az ÖKOTECH kiállítás alkalmából lesz, 2010. május 4-én a Hungexpo területén. Ezekkel a rendezvényekkel elérhető, hogy az elméleti előadások mellett a legújabb hazai projekteredmények is bekerülnek a köztudatba. Különösen fontos ez a kormányzati szervek, energiapolitikusok hiteles tájékoztatása szempontjából, hogy jövőbeni döntéseikhez megalapozott hőszivattyús információkat kapjanak.

Ennek érdekében a szövetség kiküldte tagjainak és az ismert hőszivattyús vállalkozásoknak az Európai Hőszivattyús Szövetség (EHPA) által összeállított éves statisztikai jelentés magyar változatát. A felkért jogi iroda közreműködésével sikerült összesíteni a beérkezett jelentéseket. Sajnos a jelentést csak 20 cég tette meg, így az eredmények nem tekinthetők országosan reprezentatívnak. A bányakapitánysági földhőszondás engedélyk darabszáma 276, tehát ez is azt jelzi, hogy továbbra is vannak engedély nélküli hőszivattyús rendszerek. A vízügyi szakterületről, a vízkutakról nem érkezett engedélyezési összesítés. Számítva a statisztika bizonytalanságára, a szövetség az előzetes beépített darabszámbecslést elküldte az EHPA részére. Ebben azt jelezte, hogy várhatóan az 1000 darab hőszivattyú-telepítést nem tudták meghaladni 2009. évben sem, a gazdasági válság hazai hatásai, továbbá a pályázati támogatás rövid időszaka miatt.

Ezzel összefüggésben egy nagyon érdekes hőszivattyús világstatisztikára érdemes felhívni a figyelmet, amelyet a 2010. március 4-én, Budapesten tartott, VI. Nemzetközi Geotermikus Konferencián ismertetett prof. dr. Rybach László, a Nemzetközi Geotermikus Szövetség (IGA) elnöke, és amely a mellékelt diagramokon látható (1. ábra).

Ezek alapján kiemelhető, hogy a világon az összes beépített geotermikus kapacitás 69,7%-át a geotermikus hőszivattyúk adják, és az összes geotermikus hőenergia-használat 49%-a a geotermikus hőszivattyúk használatából származik. Ehhez képest látható, hogy csak ezt követi a fürdők, uszodák és az épületek direkt geotermikus hőhasznosításai. Ezek a számok világosan jelzik a világszerte elfogadott hőszivattyús technológia térnyerését, és feltehetően a jövőbeni hazai energiapolitikai döntésekhez is iránymutatásul szolgál. Erre szükség is lesz, mert napjainkban történnek az előkészületek az EU Megújuló Energia Akcióterv aktuális két éves Cselekvési tervének kidolgozására,



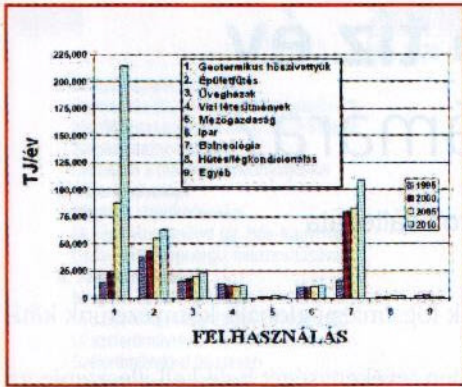
1. ábra. Geotermális direkt hasznosítások 2010-ben a világon: a teljes beépített kapacitás százalékos megoszlása (a), és a teljes energiahasznosítás százalékos megoszlása (b).

amelyhez a szakterületi javaslatokat folyamatosan megadják, sajnos eddig kevés eredménnyel. A geotermikus energia és benne a hőszivattyús sekély földhő hasznosítása a mai napig alulreprezentált a tervekben, a 9,4 PJ értékkel, 2020. évre.

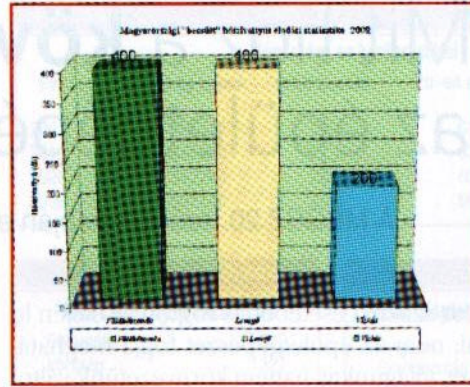
Ennek a hazai geotermikus lehetőségek alapján a többszörösét is teljesíteni lehetne a hőenergiapiacra. Ezt erősítette meg dr. Burkhard Sanner, az Európai Geotermikus Energia Tanács (EGEC) elnöke, aki hivatkozott a hazai geotermikus szakemberek potenciálbecsléseire. Ezek a számok az európai energiabizottságokban is ismertek. Bátorította a több mint 150 fős szakmai hallgatóságot a nemzetközi trendek figyelembevételére és az előrelépésre a direkt földhő hasznosításában, különösen a hőszivattyúk alkalmazásával.

További feladatként a szövetség foglalkozik a levegős hőszivattyúk hazai elterjesztésének érdekében azok támogatási rendszerekbe való felvételével. Jelenleg a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség és az alárendelt Energia Központ Kht. szakembereivel folynak szakmai egyeztetések.

A hőszivattyús áramtarifák ügyében is történtek további lépések a „GEO-tarifa” alkalmazási tapasztalatairól az ELMŰ-ÉMÁSZ szolgáltatók és a MAHŐSZ között. Megállapították, hogy a kezdeményezés egyértelműen pozitív hatással volt a hőszivattyús piacra, megalapozta az országos „H-tarifának” a bevezetését,



2. ábra.
Világviszonylatban felhasznált energia mennyisége TWh mértékegységben 1995., 2000., 2005. és 2010. évekre vonatkozóan



3. ábra.
Hazai beosztott hőszivattyús statisztika, a rendszertípusok szerint 2009. évben

és ezzel továbbra is versenyképes, mivel az csak a fűtési idényre vonatkozik. Ezen a szabályon egyébként a MAHŐSZ szintén kezdeményez változtatást újabb vizsgálatok alátámasztásával, a hűtési üzemre való kiterjesztés érdekében. A tarifák bevezetésének részbeni hatása, hogy a rendszerek nyilvánossága nőtt, a vállalkozókkal szembeni követelmények nőnek, és ennek hatására tisztul a hőszivattyús szolgáltatási piac.

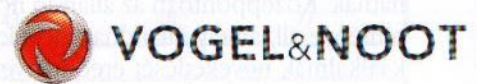
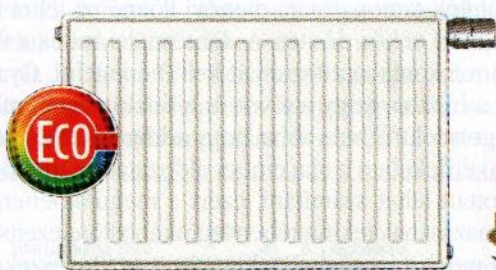
A legújabb szabályozási változtatás a vízszintes földkollektorok, energiacölöpök területén (20 m-es mélységig) várhatóan visszaélésekre ad lehetőséget, ezért a Magyar Bányászati Hivatallal folyik tovább a konzultáció az esetleges bejelentési kötelezettségről és az ellenőrzési, szankcionálási megoldásokról.

A sikeres februári földhő tervező-modellező nap után, 2010. március 17-én tartotta a MAHŐSZ a GEO-NRG Kft.-vel együtt az első panelház hőszivattyús rendszer bemutatóját, kapcsolo-

ló előadásokkal. A cég vezetője beszámolt a hőszivattyús hőszolgáltatási üzleti modellről, miután a távhőszolgáltatás helyett átvették a ház hőellátását. A kapcsolódó előadások a nagy teljesítményű hőszivattyúk tervezési és üzemeltetési kérdései mellett kitértek a nagy vízhozamot igénylő termelő-nyelő kútpárok tervezési szempontjaira, ezzel is segítve a jövőbeni hőszivattyús rendszerek üzembiztos vízellátását. A látogatás tapasztalatairól külön cikkben részletesen beszámolunk.



ÁDÁM BÉLA
MAHŐSZ elnök



ELSŐKÉNT Magyarországon:
VOGEL & NOOT
beépített szelepes acéllamez radiátorok
„előbeállított” szelepekkel