

## A GEOTERMIKUS ENERGIA HASZNOSÍTÁS KÉRDÉSEI NAPJAINKBAN

Szanyi János<sup>1</sup>, PhD

A fenntartható fejlődés egyik feltétele az emberiség energiaellátásának megoldása. Ma az egy főre eső energiafelhasználás az OECD országokban hatszor nagyobb, mint a fejlődő országokban. Ezért a megújuló energiák kiaknázása – a felhasználás hatékonyságának javítása mellett – az emberiség jövőbeni energiaellátásának nélkülözhetetlen feltétele.

Magyarország energiapolitikája szerint a megújuló energiahordozók felhasználását 2010-ig a teljes energiafelhasználás 6–7%-ára, az áramtermelésben 3,6%-ra kell növelni. Magyarország kedvező földtani adottságai lehetőséget biztosítanak arra, hogy e cél eléréséhez a földhő a jelenleginél nagyobb arányban járuljon hozzá.

A geotermikus energia használat szélesebb körű elterjesztéséhez alapvetően 3 területen kell előrelépni:

1. oktatás, ismeretterjesztés
2. vízkészlet-gazdálkodás elvei
3. jogi, gazdasági környezet

1. A geotermikáról, mint alternatív energiaforrásról igen kevés ismerettel rendelkezik az átlagember Magyarországon. Ahhoz, hogy a tudás-szint emelkedjen, oktató-tájékoztató központok létrehozására van szükség. Ezen központoknak kellene koordinálni az adott térség oktató-népszerűsítő tevékenységét, különös tekintettel a hőszivattyús alkalmazások bemutatására.

A geotermika alsó és középfokú oktatása a meglévő tantárgyak keretében képzelhető el. A felsőoktatásban a földtudomány, a műszaki földtudomány, a gépészmérnök, vegyészmérnök és energetika, valamint környezettan BSc szakokon szükséges a geotermika önálló tantárgyként, vagy önálló tantárgy részeként való megjelenése.

2. Mielőbb át kell állni a dinamikus vízkészlet-gazdálkodásra, ami a termálvíztestek (geotermikus provinciák) hidraulikai, hidrogeológiai definiálását jelenti. Az egész Kárpát-medencére kiterjedő modell segítségével ezen víztestek – állami feladatként – 2 év alatt lehatárolhatók. Ebben az esetben minden egyes termálvíztestre (geotermikus provinciára) előírhatóvá válna, hogy mekkora nyomás és hőmérsékletcsökkenés engedhető meg a fenntartható termálvíz gazdálkodás érdekében.

3. Fontos feladat még a jogi szabályozás rendezése, az ehhez szükséges egységes álláspont kialakítása az energetika, környezetvédelem és vízügy igényeinek összehangolásával. Az engedélyezéshez szükséges dokumentációk, tartalmi követelményeinek meghatározása, hiteles adatok mérése és szolgáltatása, az adatokhoz való hozzáférés, valamint az adatgazda személyének meghatározása. Szükséges egy kedvezőbb, reális árképzés, amely az energiatermelés externális költségeit (az okozott környezeti károk megtérítése, illetve megelőzése) is figyelembe veszi, és mentes a szociális elemektől.

A fenti célok mielőbbi megvalósulása érdekében egyetemi, önkormányzati, nonprofit és profit-orientált vállalkozások összefogásával létre kívánunk hozni egy koordinációs jellegű, nonprofit kutató intézetet, a *Geotermikus Koordinációs és Innovációs Alapítvány-t* (GeKKo) szegedi székhellyel.

---

<sup>1</sup> Szanyi János, PhD, Magyar Geológiai Szolgálat Délalföldi Területi Hivatal, 6721 Szeged, Sóhordó u. 20.; Tel: (62) 558-281; e-mail: szanyi@iif.u-szeged.hu