

HOZZÁSZÓLÁS A MÁSODIK SZEKCIÓ ELŐADÁSAIHOZ

SZENDY KÁROLY

akadémikus

Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt kibővített Osztályülés!

Hallottam FÜLÖP JÓZSEF alelnökünk bevezető előadásában, később pedig MARTOS FERENC osztályelnök előadásában is a geotermikus energiával kapcsolatos kutatások programba vételét ebben a kutatási főirányban.

Ehhez a kérdéshez szeretnék röviden hozzászólni.

Megemlítem azt, hogy Magyarország ezzel a témával — sok más országot megelőzve — már az „olajválság” előtt kb. tíz évvel kezdett foglalkozni. Az OMFB támogatásával a munka eredményes volt. 1970-ben kb. 50 kutat nyitottak meg, 1974-ben már csak 10 kutat, de 70°-nál melegebb vizet egyetlen egy kút sem adott. Ebből azonban még nem következik az, hogy a geotermikus energia kihasználhatósága csökkenne, hogy nincs elegendő készletünk. Ezt az erőforrást kihasználhatjuk, ha azt emberi munka kitermelhetővé teszi. Ez az emberi munka és ennek kellő odairányítása hiányzik.

A geotermikus energia kutatásával és hasznosításával kapcsolatos munkát irányító főhatóság az Országos Vízügyi Hivatal, amely feltérképezi a helyzetet. Készültek térképek, gyűlte az adatok.

Szükséges volna, hogy az irányító főhatóság fokozottan foglalkozzék a geotermikus energia felhasználásával. Az Akadémia testületei is felismerték ennek szükségességét. Ezért a Föld- és Bányászati Tudományok, valamint a Műszaki Tudományok Osztálya közös albizottságot hoztak létre. Ettől azonban nem várható, hogy átvegye az államigazgatás funkcióit, csak ténymegállapításokat tehet és erre szeretnék utalni a következőkben.

Az OMFB egyik 1975. évi (1—7405—T) tanulmányából kiténik, hogy az eddigi kutakból max. 4 Pcal energiát lehetne geotermikus energiából termelni évente. Jelenleg kb. 1 Pcal-t hasznosítanak, tehát mintegy negyedrészt a maximálisan kitermelhetőnek.

Az OVH jelenleg nem tud 1200—2000 m közötti mélységből nagyobb mennyiségű és megfelelő hőmérsékletű termálvizet feltárni, mivel fúróberendezéssel nem rendelkezik erre a célra. Szóval a feltárás nem halad megfelelőképpen és attól lehet tartani, hogy azt az előirányzatot, amely szerint 2000-re az ország energiaigényének 2 %-át geotermikus energiával fedezzük, aligha lehet elérni. Igaz, hogy az 1990. évi 5 Pcal előirányzat a DANK VIKTOR által

említett szénhidrogéntermelés 76,5 Peal-jához képest csekély mennyiség, de ahhoz, hogy az előirányzatot elérjük, szükséges az illetékesek összefogása.

Több, nagyon érdekes és fontos hozzászólást hallottam az OKGT részéről a szénhidrogénkutatásokkal kapcsolatban. A szénhidrogénkutatás és a geotermikus energia feltárás összekapcsolódik. Az OVH részére előnyösek az olyan kutak, amelyek vizet adnak és ha ez a víz történetesen forróvíz, akkor azt nagyszerűen ki is lehet használni. Figyelembe kell venni a fürdőfejlesztést, amire az UNESCO már bizonyos lehetőségeket is adott, ezeket kellene a továbbiakban jobban kihasználni.

Szó lehet még a nagyobb entalpiájú geotermikus energia kérdéséről. Ennek gőz alakjában való hazai kinyerhetőségére azonban csak feltevések vannak. Geológusaink közül egyesek állítják, hogy Magyarországnak olyan kedvező a geotermikus grádiense, hogy volna lehetőség 3500—4000 m mélyről esetleg már olyan 250°C-os hőmérsékletű energiahordozó kinyerésének, amit a földből víz vagy gőz alakjában lehetne kinyerni. Ez persze nagyszerű dolog volna. A geotermikus energiát gőz alakjában csak olyan helyeken használják ki, ahol vulkáni területek vannak, és ahol jelentős előkísérletekre nincs szükség. Legújabban kezdődtek el az Egyesült Államokban az ún. Los Almos-i kísérletek. A nemzetközi előrehaladás rendszeres figyelése mellett kisebb költséget igénylő elővizsgálatokat azonban mégis javasolnék az OKGT-vel kooperációban. A 3—5000 méteres fúrásokban a hőmérséklet megállapításához szükség van megfelelő eszközökre. Ezen a területen kellene további kutatást végezni és javaslom, hogy a Föld- és Bányászati Tudományok Osztálya kísérelje meg az illetékes szervek együttműködésének hatékony fejlesztését.