

**A BÁTAAPÁTI GRÁNITOS TERÜLET VÍZFÖLDTANI KONCEPCIÓJÁNAK FEJLŐDÉSE**  
**A KUTATÁS SORÁN**  
**(1996-2007)**

Dankó Gyula<sup>1</sup>

A Bátaapátiban létesülő Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló megvalósításával kapcsolatos munkák 1993-ra nyúlnak vissza. A telephely-kiválasztás folyamata a 90-es évek második felében folytatódott, majd 2001-2003 között lezajlott a felszíni földtani kutatás zárófázisa. Ennek a szakasznak eredményeként, a 2003-ban kiadott földtani zárójelentés alapján, a Magyar Geológiai Szolgálat Dél-dunántúli Területi Hivatala elfogadta a telephely földtani alkalmasságát. A telephely-jellemzési szakaszban (2004-2005) a kiegészítő felszíni földtani kutatás mellett megindult a felszín alatti kutatás, amely mind a mai napig folyik. Ennek keretében a felszín alatt 250 m mélységbe tervezett tárolótér megközelítésére egy lejtősaknapár mélyül. A vágatok összhossza jelenleg 3500 m.

Habár a földtani alkalmasságot a hatóság elfogadta, a tároló jogszabályi megfelelőségét a nemzetközi normáknak is megfelelő biztonsági értékelésnek kell igazolnia. A biztonsági értékelés numerikus modellezésen alapul, amelynek egyik legfontosabb komponense a geológiai környezetet leíró részmodell. Az ún. geoszféra modell, a területen mélyített 20 db 250–500 m-es fúrásban végzett potenciálméréseket, a 10 m-es vizsgálati szakaszokra vonatkozó pakkeres transzmisszivitás-méréseket és a lyukközi interferenciás méréseket feldolgozó vízföldtani modellezési eredményeken alapul. A vízföldtani modellezést mind ekvivalens kontinuum megközelítéssel, mind diszkrét törésmoddal végzik a szakemberek.

Az előadásban bemutatjuk, hogy miként változott a területről alkotott vízföldtani kép az információk bővülésével: azaz milyen adatok álltak rendelkezésre, ezek alapján hogyan építettük fel az elvi vízföldtani modellt, illetve milyen bizonytalansággal terhelt a megcsapolások helye, az elérési idő, a gránitos kőzettest retardációs képessége, milyen mértékben hígul a tárolón átszivárgó víz a felszínre éréséig. Természetesen mindezen jellemzőket – a bizonytalansággal együtt – számszerűsíteni kell, így visszatekintve a modellek alapját jelentő vízföldtani koncepció megbízhatóságát is értékelni tudjuk.

---

<sup>1</sup> Dankó Gyula geológusmérnök, Golder Associates (Magyarország) Kft., 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54., tel: (1) 394-0005, fax: (1) 394-0002