

GÁZKÉPZŐDÉS MÉRŐ RENDSZER FEJLESZTÉSE A SVÁJCI RADIOKATÍV HULLADÉKKEZELŐ SZÁMÁRA

**Molnár Mihály^{1,2}, Rinyu László^{1,2} Ander István¹ Major Zoltán¹ Major
István^{1,2} Varga Tamás² Kende Dóra³ Veres Mihály¹**

¹Isotoptech Zrt, Debrecen

²MTA ATOMKI, Debrecen²

³Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Debrecen

A svájci radioaktív hulladéktárolóban (Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG, Villigen, Svájc) induló hosszú távú modellkísérlethez szükséges speciális berendezés kifejlesztése és tesztelése történt meg a Laboratóriumunkban. A munka keretében öt darab (később 10db) speciális modellhordó készült, amelyek képesek a főbb képződő gázokat hiánytalanul megtartani, illetve részben (hidrogént, oxigént, szén-dioxidot és metánt) a helyszínen, on-line módon folyamatosan mérni. A mérés távfelügyelettel követhető, az adatokat a rendszer adatbázisba menti, ahonnan a adatok analízise elvégezhető. A vizsgálatok célja, hogy a radioaktív hulladékokban termelődő gázokat megismerjük, mennyiségét meghatározzuk, mivel mind környezetvédelmi és mind biztonsági szempontból fontos ezeknek az ismerete. Korábbi vizsgálatok már folytak ebben a témában laboratóriumunk közreműködésével, de ezzel az új rendszerrel várhatóan korszerűbb eszközökkel még pontosabb adatokhoz juthatunk.