|  |  |
| --- | --- |
| GARAMHEGYI TAMÁS  Geológus MSc, 3. félév  Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Mádlné Szőnyi Judit  egyetemi docens, ELTE TTK |

Kúthidraulikai vizsgálatok értékelése és modellezésen alapuló értelmezése Budapest területén

A Budapest területén termálkutakon végzett archív kúthidraulikai vizsgálatok azért nagy jelentőségűek, mert a belőlük kinyerhető hidraulikai adatok (K, S) bemenő adatként szolgálhatnak a numerikus szimuláció alapját képező hidrosztratigráfiai modellbe. Munkám során a tanszéken folyó OTKA pályázathoz (NK 101356) kapcsolódóan felkutattam és digitalizáltam a termálkutak vízföldtani naplóiból és dokumentációiból az elérhető vizsgálatok adatsorait Budapest területéről. Dolgozatomban arra kerestem a választ, hogy ezek az archív adatsorok: i) alkalmazhatóak-e hidraulikai adatok kinyerésére és amennyiben igen, akkor ii) milyen léptékben (pontszerűen, formációszinten); továbbá, hogy iii) a kettős porozitású triász képződmények heterogenitása mennyire írható le ezek alapján.

A feldolgozott adatsorok egyik csoportját a kútlétesítéseknél kötelezően elvégzendő visszatöltődés vagy nyomásemelkedés mérések alkották. Munkám másik részét pedig egy nagyszabású Budapesten egyedülálló egymásrahatás vizsgálat újraértelmezése képezte, amelyet Paskál fürdő termálkútja létesítése után végeztek 1966-ban (Böcker, 1966).

Dolgozatom jelentősége abban rejlik, hogy áttekintettem a Budapest területéről a termálkutakból rendelkezésre álló kúthidraulikai vizsgálatokat. Számos esetben azonban a méréskörülmények rögzítésének hiánya tette lehetetlenné a kiértékelést. Ahol a rendelkezésre álló információk lehetővé tették ott Cooper-Jacob analitikus módszerrel elvégeztem az adatok felülvizsgálatát mind lokális mind regionális léptékben. Végül 3 kút esetében pedig numerikus szimulációval is meghatároztam a hidraulikus paramétereket, amely módszer a korlátain belül kezeli a kettős porozitás kérdését is. Az archív kúthidraulikai vizsgálatok numerikus értelmezésének jelentőségét jelzi, hogy a próbák megismétlése mai áron kutanként ~0,5-1,5 millió HUF költséggel lenne elvégezhető.

Böcker, T., (1996): A Pascal-malmi termálkút folyamatos kompresszorozása és annak hatása a budapesti termálkutakra, VITUKI Témabeszámoló Kézirat