



GEOTERMIKUS RENDSZEREK

Az ipari szereplők számára teljes körű támogatást nyújtunk a közepes és nagy mélységű geotermikus rendszerek feltárásában és hasznosításában. Szolgáltatásaink kiterjednek a földtani vizsgálatoktól és modellezéstől kezdve a terepi méréseken és laboratóriumi kísérleteken át a rendszeroptimalizálásig, segítve a kihívások hatékony kezelését és a geotermikus energia fenntartható, gazdaságos kiaknázását.

A KOMPETENCIÁBA TARTOZIK

A geotermikus energia potenciál meghatározása, a geotermikus energia fenntartható hasznosítása, geotermikus rendszerek telepítésének tervezése az alacsony entalpiájú rendszerektől egészen a nagy entalpiájú rendszerekig, valamint a geotermikus beruházások kockázatainak csökkentése.



SZOLGÁLTATÁSOK

- Elérhető archív adatok felhasználásával földtani, geofizikai és geotermikus modellek kialakítása
- Kút és terület szintű geotermikus energia potenciál meghatározás
- Fenntartható hévíztermelés és hasznosítás
- Geotermikus alapú hő és áramtermelés
- Kockázatbecslés geotermikus beruházásoknál
- Geotermikus kutak fúrásának és termelő berendezéseinek tervezése
- Hidrodinamikai és hőtranszport modellezés



ESZKÖZÖK

MODELLEZŐ ESZKÖZEINK

- GMS
- Processing Modflow MTH 3D
- PHREEQC
- Saját fejlesztésű, testre szabható hőtranszport-modellező szoftver az ipari igényeknek megfelelő paraméterezéssel
- Fenntartható és maximalizált hőkivételt biztosító üzemeltetési forgatókönyvek tervezése és optimalizálása



REFERENCIÁK

- CHPM2030 Combined Heat, Power and Metal Extraction H2020 projekt; www.chpm2030.eu
- Reflect Redefining geothermal fluid properties at extreme conditions H2020 projekt; www.reflect-h2020.eu
- PULSE GINOP projekt - Földi energiaforrások hasznosításához kapcsolódó hatékonyság növelő mérnöki eljárások fejlesztése; <http://pulse.afki.hu/hu/>
- MVM Magyar Villamos Művek Zrt.: Geotermikus erőműfejlesztés lehetőségei (K+F+I tanulmány), 2017