

A térinformatika és a térstatisztika alkalmazása a geológiában, az Úrkúti-medence példáján

Bíró Lóránt, V. évf., ELTE TTK

Témavezető: **Kovács József** adjunktus
ELTE TTK Alkalmazott és Környezetföldtani Tanszék

A dolgozat bemutatja az Úrkúti-medence példáján keresztül, hogy miként lehet egy fúrási adatbázisból földtani térmodellt létrehozni (jelen esetben „2,5” dimenziósat, amely nem paleodomborzati modell), mit nyújthat az alkotott térinformatikai modell, és a kész modellt milyen további geológiai értelmezéshez lehet felhasználni. Valamint, hogy milyen nehézségeket jelent a modell létrehozása. Fontos megjegyezni, hogy az elkészült térmodell nem tökéletes, hibákkal terhelt. Ezek kiküszöbölésére többfajta módszer létezik, melyeket a dolgozat részletesen tárgyal. A kész modell azonban lehetőséget nyújt a statisztikai elemzésekre. Egyszerű statisztikai mutatókkal kísérlet történt az egyes felszínek változásának vizsgálatára is.

A kész térképek (modell) alapot nyújtanak a további vizsgálódásokra, kiemelve a mai napig megoldatlan genetikai kérdéseket. Lehetőség adódik a térmodell ércsajátosságokat is magába foglaló kiegészítésére és értékelésére is.

És miért pont az Úrkúti-medence? Az úrkúti mangánércesedés világviszonylatban is jelentős ércelőfordulás. Az ércesedés sokirányú vizsgálatának eredményeivel és a keletkezésével kapcsolatos kérdésekkel az utóbbi években több előadói és szakmai vitafórum is foglalkozott, azonban mind a mai napig nincs egységes képünk az érc kialakulásával kapcsolatban, részben ez indokolta a témaválasztás időszerűségét. Az ércet 1917 óta napjainkig folyamatosan bányásszák, ezért az ércesedés és környezete területén 821 érckutató fúrás mélyült az utóbbi 90 évben, melyek segítségével meg lehet szerkeszteni az egyes kronosztratigráfiai szinteket, hiszen nagyszámú adat áll rendelkezésre. De nemcsak maga az érc, hanem a jura képződmények sokfélesége és a képződési körülmények tisztázása is számos nehézségbe ütközik, amelyek kutatásához a tervezett modell segítséget adhat.