|  |  |
| --- | --- |
| CZEGLÉDI BALÁZS  Földtudományi mérnöki mesterképzés MSc, 1. félév  Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar |  |

Témavezetők:

|  |
| --- |
| Dr. Szabó Norbert Péter  adjunktus, ME MFK |
| Dr. Németh Norbert  adjunktus, ME MFK |

Mágneses mérések a Csereháton, egy érctest múltbeli kialakulásának nyomozása

A Cserehát – Észak-Magyarország elfeledett tája – a Bódva és a Hernád folyók által határolva terül el. Ez, az ország több szempontból elhanyagolt, de azzal együtt elbűvölő vidéke, földtani és geofizikai vonatkozásban egyaránt tartogat érdekes vonásokat. Dolgozatomban a Cserehát területének kis részén – Irota és Gadna között – végzett geomágneses mérések és földtani megfigyelések eredményeit és azok interpretációját mutatom be.

A területen paleozóos és kainozóos képződmények találhatóak, melyek közül a legidősebb az Irotai Formáció. Ez nagy szervesanyag-tartalmú, sötét színű agyagpalából és világosabb színű kovapalából áll. Az ilyen formációkhoz gyakran színes- és nemesfém- ércesedések kapcsolódnak. A MÉV által 1960-as években mélyült uránkutatásra irányuló fúrásokból ennek a képződménynek jelentős pirrhotintartalmát ismerjük, mely erős mágneses tulajdonsággal rendelkező ásvány.

A 2011 nyarán végzett geofizikai mérést a területen folyó földtani előkutatás részeként végeztem a Miskolci Egyetem, Műszaki Földtudományi Kar, Földtan – Teleptani Intézeti Tanszék és a Geofizikai Intézeti Tanszék, valamint a Rotaqua Kft. munkatársaival. A mérést Overhauser GSM-19 típusú protonprecessziós magnetométerrel végeztük, 12 szelvény mentén  
összesen 1625 mérési ponton, alsó és felső állásban. A mérés célja a területen korábban légi mágneses mérésekkel kimutatott mágneses anomália helyzetének pontosítása, illetve az anomáliát okozó mágneses ható helyének megadása. A feldolgozás és a földtani interpretáció után sikerült megközelítő információt szolgáltatni a mágneses test helyére vonatkozóan. A modellalkotás interaktív inverziós szoftverrel történt, előre modellezési módszert alkalmazva.

A geofizikai modellezéssel kapott test és a fúrásokban megfigyelt magas pirrhotintartalmú képződmények térben egybeesnek, így nagy valószínűséggel ez okozza a területen mért mágneses anomáliát.