

Mágneses mérések a Tihanyi-félszigeten

Lipovics Tamás¹ – Csontos András² – Lenkey László¹

(¹ELTE Geofizikai Tanszék - ²Eötvös Loránd Geofizikai Intézet)

A Tihanyi-félsziget nemcsak látványos természeti adottságokkal, de igen érdekes és változatos geológiai történettel is rendelkezik. A táj szépsége mellett feltűnő a vulkáni formák sokfélesége. A Gejzír-mező kúpjaitól a Barát-lakások bazalttufába vájt üregein és a falakban látható, becsapódott vulkanikus bombákon át a Külső-tavat körülölelő szirtekig igen sokfajta forma, tűzhányó tevékenységre utaló nyom található Tihanyban.

A radiometrikus koradatok alapján a Tihanyi-félsziget vulkáni kőzetei mintegy 7,5 millió évesek, azaz meglehetősen idősök a Balaton-felvidék vulkánosságának egészéhez képest. A tűzhányó működésének fázisait és a félsziget szerkezeti kialakulását geológiai adatok alapján korábban már igen nagy részletességgel tanulmányozták. Ennek ellenére a felszíni vizsgálatok még számos kérdést hagytak tisztázatlanul, amelyek megoldásra várnak. A problémák többnyire a mélyszerkezet elégtelen ismeretéből, a geofizikai adatok hiányából fakadnak.

Utoljára az 1950-es és 1960-as években került sor alaposabb geofizikai kutatásokra a Tihanyi-félszigeten. Ekkor főként gravitációs és mágneses méréseket végeztek, különös tekintettel azokra a mágneses mérésekre, amelyekre a Tihanyi Geofizikai Observatórium megalapítását megelőzően volt szükség a földtani sajátságok tisztázása érdekében. A mérések 1952-től 1962-ig tartottak, és kivitelezésük Schmidt-féle mágneses mérlegekkel történt. Az adatok azóta elvesztek, csupán a vertikális és horizontális mágneses anomália térképek maradtak ránk. Részben ez a tény, részben az elmúlt ötven év óriási, a magnetométerek terén bekövetkezett technikai fejlődése indokolta, hogy egy újabb felmérést végezzünk el a területen. A mágneses mérésekre az ELTE Geofizikai Tanszéke és az ELGI együttműködésében került sor. Kezdetben 200 méteres rácsháló pontjaiban végeztünk méréseket egy GSM-19-es Overhauser magnetométer segítségével, majd az áttekintő térkép elkészülte után kiterjesztettük vizsgálatainkat azokra a területekre, amelyeken részletesebb mérésekre volt szükség a mágneses tér pontosabb megismerése céljából. Az előadás az eddigi mérések eredményeit és a korábbi adatokkal való összehasonlításukat ismerteti, valamint kísérletet tesz a földtani és egyéb geofizikai információk alapján egy

szerkezetföldtani kép vázlatos felrajzolására.