

Még egyszer Magyarmecskéről

NEMESI LÁSZLÓ

Országunk legnagyobb elektromos vezetőképesség-anomáliája Pécs közelében, Magyarmecskétől K-re található. A Dráva-medencében 1960-ban kezdődő tellurikus mérések-nél az ELGI kutatói tapasztalták azt a meglepő jelenséget, hogy míg a tágabb környezetben szép és viszonylag nagy amplitúdójú pulzációkat sikerült regisztrálni, itt alig volt mérhető jel. A kutatások 1963-ban folytatódtak, mikor is tellurikus méréssel sikerült az anomáliát lehatárolni, és nagy mélységű, egyenáramú szondázásokból azt lehetett látni, hogy itt „nincs nagy ellenállású aljzat”.

A jelenség az évek múltán többször is felkeltette a kutatók érdeklődését, hisz sem gravitációs, sem mágneses anomáliával nem párosult a vezetőképesség-anomália, sőt a harmadkori aljzat sebességében sem volt olyan szembetűnő különbség, mint az elektromos paraméterekben.

Talán az egyik érdekes térképet az 1970-es évek második felében Kassai Miklós, a MÁFI D-Dunántúli Kirendeltségének vezetője készítette: a D-Dunántúl szeizmikus és elektromos aljzat mélységének különbségtérképét. Ebből többek között az is egyértelmű lett, hogy a Dráva-medencében az „elektromos aljzat” 500–1000 m-rel mélyebb a „szeizmikus aljzathoz”. Az elsősorban olajipari és más harmadkori aljzathoz ért fúrásokból egyértelműen kiderült, hogy ez a jelenség Szulok-Kálmáncsától Bogádmindszentig, Tésenyig ott fordul elő, ahol a pannonkorú üledékek alatt nem ópaleozoós kristályos kőzetek, hanem karbonkorú üledékek vannak. Ezeknek a szeizmikus sebessége, sűrűsége nem különbözik lényegesen az idősebb aljzatképződményekétől, de fajlagos ellenállásuk vagy megegyezik a pannonéval, vagy még lényegesen kisebb is annál.

Aztán amikor az OKGT Szeizmikus Kutatási Üzeme 1971-ben a Dráva-medencében „modern” szeizmikus méréseket végzett, a KFH (Ádám Oszkár) megrendelt egy, a magyarmecskai tellurikus anomáliát dőlésirányban harántoló szeizmikus szelvényt, amely jelezte, hogy a pannon üledékek alatt egy hirtelen elmélyülő medence van. Ebbe a medencébe fúrták Bogádmindszentnél azt a földtani alapfúrást, amely egyértelműen bizonyította, hogy ebben a „gödörben” karbonkorú üledékek vannak 1000 m-nél nagyobb vastagságban. A fúrómagmintákból és a karotázsszelvényekből az is kiderült, hogy a kristályos masszívumok lepusztulásából származó konglomerátumok, homokkövek ugyan 60–80 Ωm fajlagos ellenállásúak, de a viszonylag vékony széncsíkok nagyságrendekkel kisebb ellenállásúak. Például a bogádmindszenti fúrásban 1200 m mélységben egy 20 m vastag metaantracit csík is van, amelynek a karotázsszelvényen „0” Ωm volt a fajlagos ellenállása, a MÁFI laboratóriumában vizsgált magjai fajlagos ellenállását meg 0,1–0,02 Ωm -nek mérték. Fűtőértékét 8000 kalóriájúnak. Ettől kezdve arra gondoltunk, hogy a Dráva-medence karbonkorú összleteinek átlagos fajlagos ellenállása a viszonylag vékony széncsíkok mennyiségétől függ. Konkrétan Magyarmecske K-i

határvidékén – a legnagyobb vezetőképességű elektromos anomália közepén – ez a metaantracitcsík sokkal vastagabb lehet, sokkal több széncsík lehet, mint pl. Bogádmindszentben.

Az anomália korszerűbb, digitális tellurikus és magneto-tellurikus újramérésére is sor került a 90-es évek legelején a KFH megbízásából, aminek kapcsán az lett egyre világosabb, hogy a Magyarmecskénél mintegy 400 m mélységű pannon fekvő alatt a 0,1 Ωm -es átlagellenállással jellemezhető összlet 800–1000 m vastagságú. Jó lett volna itt is egy fúrás. Az utóbbi évtizedben fel is vetődött, hogy talán egy erőműben antracitot kellene tüzelni, de aztán inkább a biomassza mellett döntöttek. (Kár, hogy ebben ma sok vagonnyi fát égetnek biomassza helyett). És persze a korábbi évtizedekben is számtalanszor felmerült, hogy jó lenne itt egy földtani alapfúrás. Az ELGI minden évben tehetett javaslatot a KFH-nak erre, de a feljebbvaló döntéshozók mindig fontosabbat találtak Magyarmecskénél, „hisz ebben a gödörben már mélyült egy alapfúrás Bogádmindszentnél”.

Az új fordulatot (sajnos csak az értelmezésben) a 2004-es év *Magyar Geofizikában* megjelent cikke hozták, amikor Bodoky Tamás és kollégái a magyarmecskai elektromos anomáliát egy 350 millió év előtti meteor becsapódási kráterként értelmezték, amelybe a későbbiek során üledékes összletek települtek, netán visszahullottak. Az érdekes, új értelmezés felkeltette a kutatók érdeklődését, és most már több tellurikus anomáliánál is keresik a krátert. Előadások, itthon és külföldön – sőt, a legutóbbi pécsi vándorgyűlésen Kakas Kristóf már a pécsi oktatási intézmények ifjúságának is bemutatva a magyarmecskai meteoritot.

Na ez már nekem így sok! Azért a meteoritbecsapódás is csak egy feltételezés, meg a metaantracit is. Csak hát, ki látott, hallott már olyan kis ellenállású, sósvízzel átitatott, törmelékes „üledékről”, amelynek ilyen kicsi a fajlagos ellenállása. De azért, e gödör szélén azt az üledékes kőzeteknél nagyságrendekkel kisebb fajlagos ellenállású, üledékes metaantracitot konkrétan ki is szedték a bogádmindszenti fúrólyukból.

Végül tehát én elfogadom azt a feltételezést is, hogy a magyarmecskai vezetőképesség anomália, vagy akár az ópaleozoós aljzatban létező gödör létrejöttében még meteorit is játszhatott szerepet, de ez esetleg csak az ott talált (és a Dráva-medence mély területein nagy kiterjedésben előforduló) karbonszemes összlet szénülési fokát növelhette meg, netán a grafitosodásig. Esetleg maga az ott szunnyadó meteorit valamilyen, az elektromos áramot jól vezető fémes anyag. Azonban amíg nem bizonyosodott be, hogy ott még sincs 8000 cal. fűtőértékű metaantracit, addig ezt az értelmezési lehetőséget se hagyjuk ki. Főleg a hazai vizeken, a felnövő ifjú szakemberek előtt ne. Egy olyan országban, ahol – miután bezártuk szénbányáink sorát, meg az uránbányánkat, és a bányászok szociális segélyből élnek – teljesen ki vagyunk