

történt, csakhogy nem az azonos komponens többszöri digitalizálása útján nyert párok koherenciáit hasonlítottuk össze, hanem két-két különböző komponensből kétszer meghatározott koherenciák fázishelyzetét. Ugyanígy az amplitúdók helyett az arányukból számított magnetotellurikus főimpedanciák értékét hasonlítottuk össze.

Az impedanciák közötti különbségek maximálisan 15%-ot, átlagosan $\pm 7\%$ -ot tettek ki. Az utóbbi alapján $\pm 5\%$ -os amplitúdó-eltérésekre lehet következtetni, elég jó egyezésben az első vizsgálat eredményével.

A koherenciák összehasonlításánál figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy a vizsgált esetben a mágneses és a tellurikus regisztrátumok külön papíron voltak, ennek megfelelően azok sebessége kismértékben eltért. Ezt az eltérést is interpolációval kellett eltüntetni. Így a két elektromos és a két mágneses komponens közelítőleg azonos fázishelyzetűnek lehetett feltételezni. Az egyik pár alapján az elcsúszás 0,9 a másik alapján 1,1 sec volt, valóban közel egymáshoz. Az átlagos 1 sec-es eltolódás 0,5 mm-nek felel meg a regisztrátumon, s ez ismét elég jól egyezik az első vizsgálat eredményével.

9. Az elmondottakat a következőkben lehet összefoglalni: A vizsgált analóg-digitális átalakítóval a következő pontosságot lehet elérni:

az időtengely irányában 0,6 mm, a függvényérték irányában 2 mm. Ha a digitalizálást nem ugyanaz a személy végzi, a függvényértékben fellépő hiba többszörösére nőhet.

Ezeknek a hibáknak a magnetotellurikus impedanciára gyakorolt várható hatása:

az impedancia fázishelyzetét teljes mértékben terheli az időtengely irányában fellépő hiba. Pl. 10 mm-es periódusnál ez már $\pm 20^\circ$ -ot jelent, vagyis a fázishelyzet meghatározása nagyon bizonytalan. Az impedanciában az amplitúdók meghatározása folytán átlagosan $\pm 5-6\%$ -os hibával számolhatunk a spektrum csúcsán, az emelkedő szakaszon ennél lényegesen nagyobb, akár 50%-ot is elérő hibával.

A digitalizálás hibáinak csökkentésére két út jelölhető meg:

a digitalizálásokat ugyanannak a személynek kell elvégeznie a szubjektív hibák csökkentése miatt,

lehetőleg csak a spektrum csúcsa közelében levő értékeket szabad felhasználni.

Lapszemle

Bányászati és Kohászati Lapok, Kőolaj és Földgáz 7 (107) évf., 12. sz. 1974. december

Csath Béla: 50 évvel ezelőtt indult meg a szénhidrogén-kutatás Hajdúszoboszlón (részlet a Magyar Olajipari Múzeum OMBKE-OKGT pályázatára beadott pályaműből).

A számos érdekes adatot tartalmazó cikk megemlékezik az előzmények között a terepen végzett gravitációs (Eötvös-inga) mérésekről is.

T. G