

Э. МИТУХ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ
СЕЙСМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В ВЕНГРИИ

В настоящей работе дается обзор полученных до сих пор результатов глубинного сейсмического зондирования земной коры. Затем описываются предварительные результаты исследований, проведенных в 1965 г.

E. MITUCH

SEISMIC INVESTIGATION OF THE EARTH'S CRUST AND THE RECENT PROGRESS
OF IT IN HUNGARY

The results of seismic deep-soundings obtained so far, are summed up, further, the first outlines of the results of the year 1965 are described.

A FÖLDKÉREGKUTATÁS LEGÚJABB EREDMÉNYEI MAGYARORSZÁGON

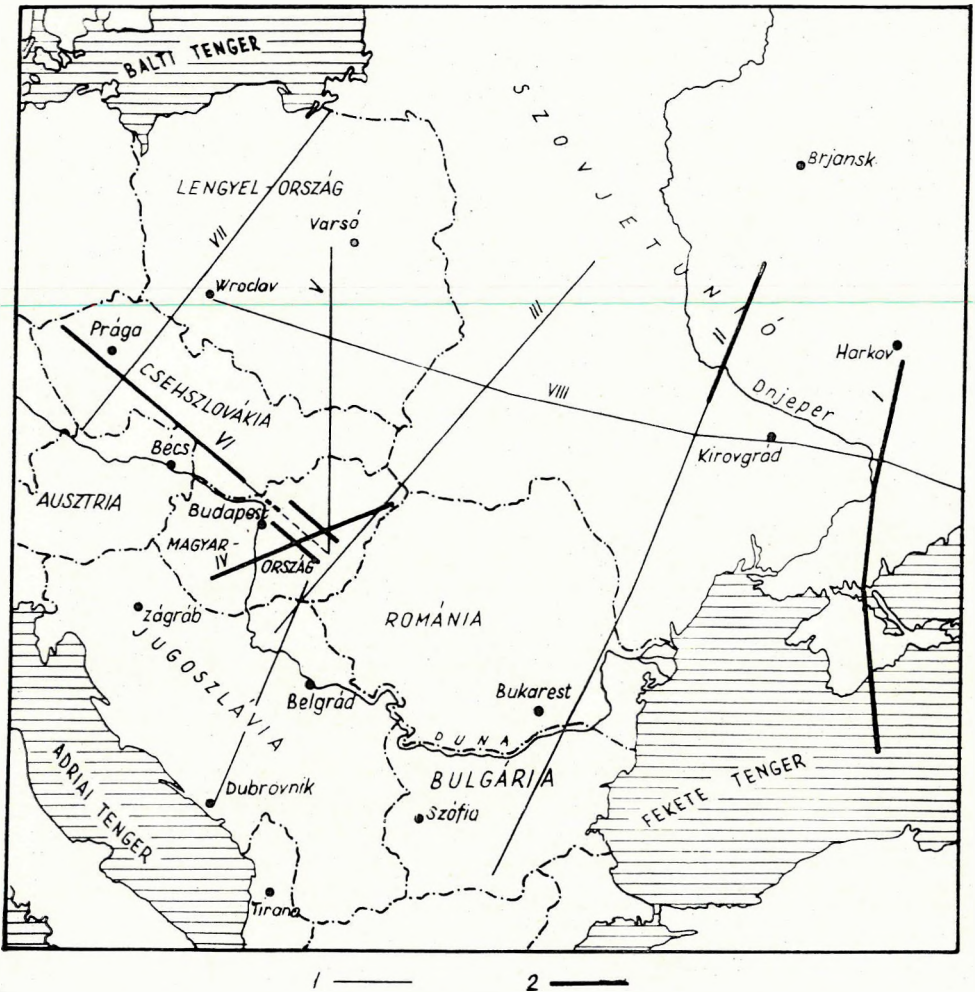
MITUCH ERZSÉBET

A földkéregkutatás általában és a szeizmikus földkéregkutatás különösen manapság a nemzetközi földtani és geofizikai kooperációk érdeklődésének előterében van. Az Európai Szeizmológiai Unió, a Kárpát – Balkán Asszociáció geofizikai és tektonikai szekciói, továbbá az Upper Mantle Project a legfontosabb szervezetek, amelyek jelenleg ezt a kutatást figyelemmel kísérik.

Magyarországnak fontos szerepe van ebben a programban. A Kárpátok ívében belül fekszik, tehát a Kárpátokat (Dinaridákat) harántoló csaknem minden kéregkutató vonalnak szükségképpen a magyar medencét is harántolnia kell vagy benne kell végződnie (1. ábra). Részben ennek tulajdonítható a magyar medence viszonylag nagy felmértsége, részben azonban saját érdeklődésünknek. Már az első mélyszondázások rávilágítottak ugyanis arra a tényre, hogy a földkéreg Magyarországon különösen vékony (22 – 24 km). Számos nagytektonikai probléma megoldását véljük ezeknek a kutatásoknak a segítségével megtalálni.

Ezen általános feladaton belül a fontosabb részletfeladatok a Mohorovičić és Conrad határfelületek mélységének (domborzatának) meghatározása, kéregdimenziójú tektonikus övek nyomozása; és az ilyen bonyolult kutatásnál elkerülhetetlen állandó műszaki nehézségek leküzdése, vagyis módszertani kutatások.

A kézirat 1966. V. 16-án érkezett.



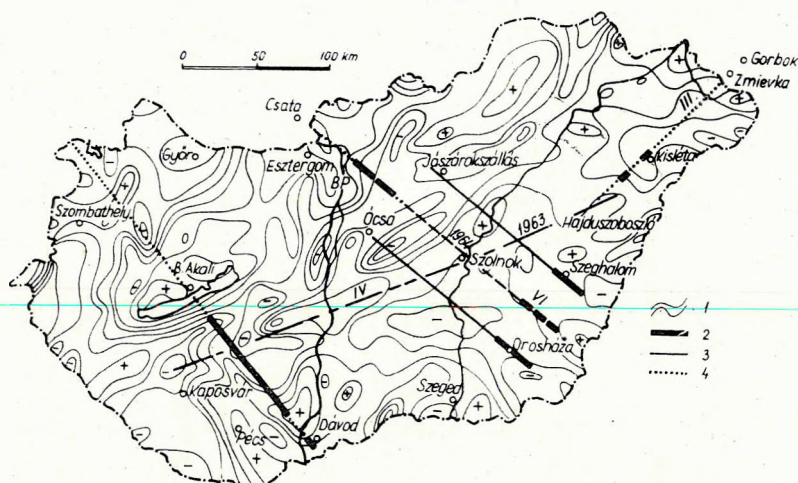
1. ábra. A nemzetközi szeizmikus földkéregkutató vonalak
1 tervezett vonal; 2 mért vonal

Fig. 1. The International Seismic Crust-program
1 planned; 2 finished

Fig. 1. Международные профили ГСЗ земной коры
1 - проектные профили; 2 - замеренные профили

1965-ben három programot (154 km) teljesítettünk (2. ábra).

1. Az 1964-ben harántlövéllel mért vonalat (a VI. nemzetközi vonal magyarországi szakaszát) DK felé 22 km-rel harántlövéllel meghosszabbítottuk, és ÉNy-on vonalmenti refrakciós lövéssel bekötöttük a csehszlovák vonalszakaszba (2. és 3. ábra). DNy-on a Moho-ról kis energiájú beérkezéseket



2. ábra. A hazai szeizmikus kéregkutatás vonalai 1965 végén
 1 Bouguer anomáliák; 2 a VI. nemzetközi vonal kiegészítése; a dunántúli vonal 1965. évi szakasza; 3 korábbi mérések; 4 tervezett mérések.

Fig. 2. The National Crust-program at the End of 1965

1 Bouguer anomalies; 2 Prolong. of the Int. Prof. No VI; the Transdanubian Profile 1965;
 3 earlier profiles; 4 planned profiles

Fig. 2. Исследование земной коры сейсмическим методом в Венгрии к концу 1965 г.
 1 – аномалии Буге; 2 – дополнительный участок международного профиля № IV;
 участок профиля ГСЗ Задунайской области, проведенный в 1965 г.; 3 – профили ранее
 проведенных работ; 4 – профили проектируемых работ ГСЗ

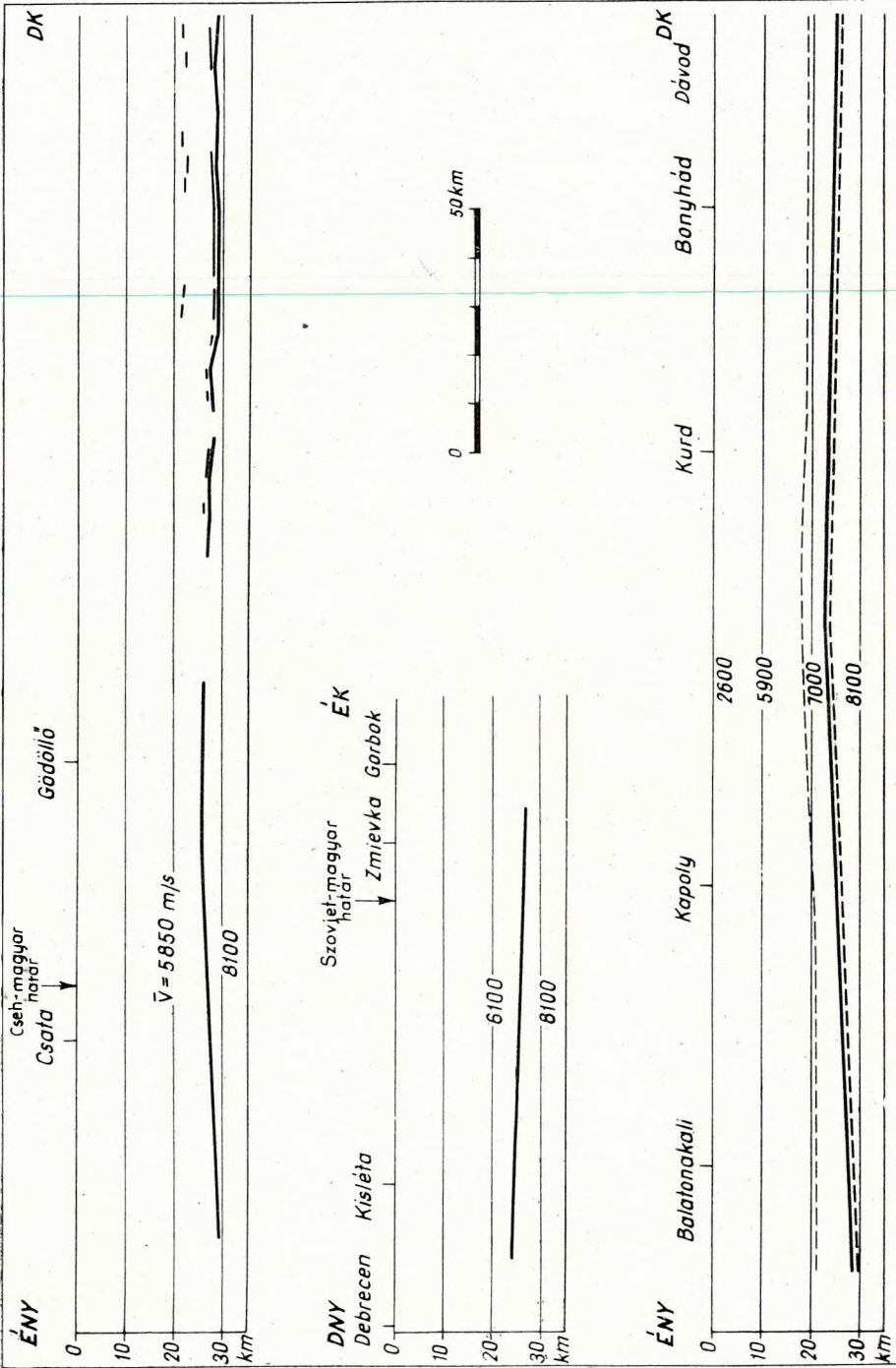
kaptunk, viszont újra megjelentek a kettős határfelületre utaló fázisok (MITUCH, 1966). A Moho szintje ÉNy-on és DK-en egyaránt kezdi mutatni a süllyedést, amelyet a geoszinklinálíshoz való közeledés miatt természetesnek tarthatunk.

5. Balatonakali és Dávod között önálló vonalat mértünk (2. és 3. ábra). Ezt a vonalat nagyenergiájú, néha kettős hullámcsoportú Moho beérkezések jellemzik. A beérkezések nagy része szélesszögű (kritikus) reflexió. A Moho-szint Kúrdnál 23,5 km, a Bakonynál eléri a 27,5 km mélységet. Ennek geotektonikai okát később vizsgáljuk.

3. A magyar – szovjet méréssel előkészítettük az 1966. évi közös refrakciós mérést. Ezzel a méréssel a III. nemzetközi vonalat összekötjük Kaposvár – Hajdúszoboszló csapásmenti vonalunkkal, amely nem más, mint a IV. nemzetközi vonal (2. és 3. ábra). Jóllehet a mérés célja csupán metodikai, együttműködési kísérlet volt, a Moho mélységét is sikerült meghatározni (3. ábra). Az előzetes adatok azt mutatják, hogy a Moho ÉK (a Kárpátok) felé dől.

IRODALOM

MITUCH, E. (1966): A magyarországi kéregkutatás folytonos harántszelvényezéssel kapott eredményei. Geofizikai Közlemények, XV. 1 – 4.



3. ábra. A III. és VI. nemzetközi vonal magyarországi szakasza és a Dávod – Akali vonal
 Fig. 3. The National Sections of Int. Profiles III and IV, and the Transdanubian Profile