

# FÖLDTANI KÖZLÖNY

Band LXIX. kötet, 1939. október—december. Heft 10—12. füzet.

## A MAGYAR MEDENCE FÖLDRENGÉSI TÉRKÉPE.

Irta: *Simon Béla.*

## LA CARTE SÉISMOLOGIQUE DU BASSIN HONGROIS.

Par *Béla Simon.*

Egy-egy tektonikai egység földrengési viszonyairól átfogó képet nyújtó földrengési térkép készítésének eélja nem kis mértékben gyakorlati: a térkép egyik legfontosabb eszköze és segítője a rengéskárok ellen való tervszerű védekezésnek. A földrengéstan tudományos tapasztalata szerint ott, ahol egyszer földrengés volt, annak legalább is hasonló erősségben való megismétlődése várható.

Ennek megfelelően e bemutatott térkép az epicentrumokon kívül feltünteti az egyes helyeken észlelt legnagyobb rengéserősségeket, illetőleg azon területeket, amelyeken olyan erős földrengés volt, tehát várható a jövőben is, hogy 1) egész helység elpusztult (9 Sieberg-Merealli fok erősségű rengés); 2) tetemes épületkárok (8 S—M.fok); 3) jelentéktelen épületsérülések kísérték (6—7 S—M.fok); 4) földrengés érezhető volt, de kárt nem okozott (2—5 S—M.fok).

A térkép elkészítéséhez a Jénában rendelkezésemre állott és a korszerű makroszeizmológia módszerével újból kiértékesített alábbi anyagot használtam fel: a Saly August földrengési katalógusában (Saly August: „Földrengések hazánkban, különösen városunkban; történeti adatok és kéziratok nyomán”, valamint kiegészítésül az 1783-i nagy komáromi földrengésre vonatkozó eredeti hivatalos katonai és polgári jelentések) szereplő, továbbá az 1910. január 14-i móri, az 1911. július 8-i keeskeméti, az 1927. március 4-i várpalotai földrengéseket, valamint az 1894—1907. és 1929—1936. évi hazai földrengéseket. Az altalajviszonyokra vonatkozó adatokat Papp Károly földtani<sup>1</sup> és Lóczy Lajos—Szentés Ferenc tektonikai térképeiből<sup>2</sup> vettem; az utóbbi csak a körülkerített (1938. november 2. előtti Csonkamagyarországi) területre vonatkozólag nyújtott felvilágosításokat a tektonikai viszonyokról. A felsorolt térképek szíves átengedéséért e helyen is hálás köszönetet mondok.<sup>3</sup>

Ha a jövőben életbevágóan fontos közmű vagy új település elhelyezéséről van szó, Magyarország bemutatott földrengési térképe útmutatást fog adni arra vonatkozólag, hogy fenyegeti-e kár-  
okozó földrengés az új létesítményt; továbbá, hogy milyen összefüggésben van a magyar föld felépítése földrengési tevékenységé-

vel. Ebben a vonatkozásban különösen a laza altalajok erősségnövelő hatása, valamint a magyar medenceerendszert felszabdáló törésvonalak befolyása szembeötlő. Mindezekre részletesen egy további közleményben fogok kitérni.

\*

La carte séismologique ei-jointe nous présente outre les épicentres, les territoires continus sur lesquels des tremblements de terre d'intensité différente ont été ressentis, causant:

1) La destruction totale d'un village (9<sup>e</sup> degré sur échelle Sieberg—Mercalli);

2) La destruction importante des bâtiments solides (8<sup>e</sup> degré S.—M.);

3) Des dommages insignifiants aux édifices bien construits; (6<sup>e</sup>—7<sup>e</sup> degré S.—M.);

4) D'ébranlements sans dommages (2<sup>e</sup>—5<sup>e</sup> degré S.—M.)

Pour la rédaction de cette carte j'ai utilisé le matériel mis à ma disposition à Jena. Ce matériel que j'ai contrôlé et évalué d'après les méthodes les plus modernes de la macroséismologie a été le suivant: Les tremblements de terre figurants dans le catalogue de A. Saly, les séismes de Mór de 14. janvier 1810 et de Keeskemét de 8. juillet 1911; les tremblements de terre ressentis en Hongrie pendant les années 1894—1907 et 1929—36.

Les données concernant le sous-sol ont été prises de la carte tectonique de Lóczy—Szentés et de la carte géologique de Papp.

Quand il s'agira à l'avenir de grands travaux publics, ou de construction, cette carte donnera des directives utiles pour éviter les territoires exposés à la menace de tremblements de terre. En même temps elle montre la relation entre la structure du sous-sol hongrois et l'activité séismique. De ce point de vue l'influence du sous-sol friable est très frappant sur l'accroissement de l'intensité des séismes. Ce même effet est à constater par des lignes tectoniques passant à travers la Grande Plaine Hongroise.

## IRODALOM—BIBLIOGRAPHIE.

<sup>1</sup> A Magyar Birodalom és a szomszédos országok határos területeinek földtani térképe. Budapest, 1922.

<sup>2</sup> Csonkamagyarország tektonikai térképe. Budapest 1938.

<sup>3</sup> Magyarország hegyszerkezetével a legtöbb magyar geológus foglalkozott; a már említettekén és Schafarik Ferenc idevágó dolgozatain kívül csak néhányat emelve ki, meg kell említenem az alábbi munkákat:

Böckh Hugó: Az Erdélyi Medence földgázt tartalmazó anti-klinálisairól. Jelentés az Erdélyi Medence földgáz előfordulásai körül eddig végzett kutatómunkálatok eredményeiről. Budapest 1912—13.



## LA CARTE SEISMIQUE DU BASSIN HONGROIS

(Les données tectoniques ont été prises de la carte projetée par MM. le prof. Lóczy et Szentes)

- |   |           |   |           |           |
|---|-----------|---|-----------|-----------|
| ○ | épiceutre | } | faible    | < 50 km   |
| ◐ | épiceutre |   | mière     | 50—200 km |
| ◑ | épiceutre |   | résultive | > 200 km  |
- ◇ épiceutre d'un tremblement de terre d'éroulement
- \* lieu marqué pour faciliter l'orientation

- a) Sédiment tertiaire néozoïque  
 b) Sédiment du terrain d'inondation  
 c) Marais, tourbe, marécage  
 d) Roches sédimentaires molles  
 e) Schistes cristallins, granite  
 f) Roches volcaniques  
 g) Lignes de fracture  
 h) Érudites  
 j) Limite du territoire duquel on dispose d'une carte tectonique moderne  
 n.) la secousse n'a été ressentie sans causer aucun dommage  
 1) Dommages insignifiants sur quelques édifices (0—7<sup>e</sup> degré S-M.)  
 2) Destruction importante des bâtiments (8<sup>e</sup> degré S-M.)  
 3) Destruction totale des locaux (9<sup>e</sup> degré S-M.)

id. Lóczy Lajos: A magyar szent korona országainak leírása. Budapest, 1918.

ifj. Lóczy Lajos: A Dunántúl hegyszerkezetéről. Földtani Közlöny LV. Budapest 1926.

Pávai Vajna Ferenc: A földkéreg legfiatalabb tektonikus mozgásairól. Földtani Közlöny LV. Budapest, 1926.

Telegdi Roth Károly: Magyarország geológiája. Pécs, 1929.

---

KRISTÁLYTANI VIZSGÁLATOK MAGYARORSZÁGI  
PIRITEKEN.  
(Befejező rész.)

Irta: *Tokody László dr.\**

KRISTALLOGRAPHISCHE UNTERSUCHUNGEN  
AN UNGARISCHEN PYRITEN.\*

Von *L. Tokody.\*\**

*Nagybánya* (Komitat Szatmár).

Nördlich von Nagybánya erhebt sich der 501 m hohe Kereszthegy (Kreuzberg), woher meine untersuchten Pyritkristalle stammen. Der Hauptgang des Kereszthegy (Kreuzberges) läuft im Rhyolith; der dort vorkommende Pyrit ist goldhaltig.

Der Pyrit von Nagybánya wurde schon von vielen Forschern erwähnt, Esmark, Zipser, Jonas, Zepharovich, Cotté und Fellenberg, Tóth, Szokol, Szellemey, Löw, Zimányi, Groth. Die beobachteten Formen sind  $a(100)$ ,  $o(111)$ ,  $e(210)$ .

Die von mir untersuchten Kristalle sind sehr verwittert. An fünf 2—2.5 mm grossen Kristallen konnte ich die Formen  $a(100)$ ,  $o(111)$ ,  $e(210)$  feststellen. Die vorherrschende Form ist das Hexaeder; die beiden anderen Formen sind untergeordnet.

*Ó-Radna* (Komitat Beszterce-Naszód).

Die Erze von Ó-Radna kommen an den Kontakten des Kalksteines und des Andesits vor. Mit den kristallographischen Verhält-

---

\* Előadatott a Magy. Tud. Akad. III. oszt. 1935. okt. 14.-én tartott ülésén.

\*\* Vorgelegt in der Sitzung der III. Kl. d. Ung. Wiss. Akad. von 14. Oktober 1935.