

IDÉZETT IRODALOM — REFERENCES

1. Vadász E.: A Dunántúl hegyszerkezeti alapvonala. Dunántúli Tudományos Gyűjtemény 3. sz. Pécs, 1945.
2. Sümeghy J.: A Tiszántúl. Magyar Tájak Földtani Leírása VI. Bp. 1944.
3. Vadász E.: l. c. p. 11—12.
4. Pávai-Vajna F.: Magyarország hegységeinek szerkezeti vázlata. Földtani Közlöny LX. 1930.
5. Vajk R.: Adatok a Dunántúl tektonikájához a geofizikai mérések alapján. Földtani Közlöny LXXII. 1934.
6. Vajk R.: l. c.
7. Sümeghy J.: Az Alföld geotermikus grádiense. Hidrológiai Közlöny. VII—VIII.
8. Vajk R.: l. c.
9. ifj. Lóczy L.: A Magyar föld geológiai kialakulása és bányakincsei. Búvár. 1938 január-februári szám. Bp. 1938.

HOZZÁSZÓLÁSOK SZALAI ELŐADÁSÁHOZ

Wein György: A sztratigráfiai táblázatra vonatkozólag megjegyzi, hogy az Ung völgyében a Magura legalsó része fekete audia pala, melyet halpikkelyek alapján felső-krétának, senonnak határozott meg.

Szalai Tibor: Tudomása van az előbb említett leletről, hogy az Ung völgyében részben fekete palára, részben pedig a kovás homokkőre települnek a tarka agyagok. Egy pár halpikkely alapján nehéz volna állást foglalni arra vonatkozólag, hogy az audia pala felsőkréta-e, vagy eocén? Azonban az eocén puchovi márgákkal egy tektonikai egységbe tartozik.

A kovásodott homokkővek nagyon öregnek látszanak. Ezekről kiderült, hogy felsőkréták, az előadó pedig még fiatalabbnak tartja.

Böhm Bem Boleszláv: Nem tartja megbízhatónak a kormeghatározást a halpikkelyek alapján az eocén-krétában, mert a halfaunák csak az oligocénből ismeretek eléggé. A krosnói rétegeket nem lehet a középső oligocénbe sorozni. Csak a menilitpala középső oligocén. A centrális depresszió sokkal tovább tartott, így a krosnói rétegek nagy részét a felsőoligocénbe kell sorozni. Biztosat azonban nem lehet mondani, mert fauna nincs.

Szalai Tibor: A krosnói rétegek, *Majzon* foraminifera meghatározásai alapján, középső oligocének és semmiesetre sem felsőoligocének. A menilitpala pedig, szintén foraminiferák alapján, alsó oligocén.

Böhm Bem Boleszláv: A németek a háború alatt kiderítették, hogy a foraminiferák alapján való kormeghatározást csak kis területen belül lehet használni. Így kiderítették, hogy a németországi és a Kárpátok azonoskorú rétegeiben egészen más foraminiferák találhatók.

Szabó Lajos: *Majzon* távolléte miatt válaszol a Hozzászólónak. *Majzon* az előbb említett elvet már régóta hangzolta és éppen ezért a kárpátjai kormeghatározásokat, a magyar medence jól ismert rétegeinek az alapján végezte.

Pávai Vajna Ferenc: Valószínűtlennek tartja a magurának a szerző által említett 4000 m-es vastagságát. Bár a területet csak irodalom alapján ismeri, a rétegek ilyen nagy vastagságát, pikkelyes áttolódások révén létrejöttek tartja. Azonkívül ez sekélytengeri homokkő, így még kevésbé képzelhető el ilyen nagy vastagságban.

Az előadó által említett töréseket a kontinenseken átfutó nagy törésvonalaktól függetleneknek tartja, azok oly módon jöttek létre, hogy a takaró egyik része gyorsabban haladt az áttolódáskor mint a másik, így szakadásoknak kellett létrejönni.

Szalai Tibor: Az üledék vastagságát igyekezett a legnagyobb pontossággal megállapítani. Különböző szerzők egymástól függetlenül hasonló eredményeket

kaptak. Különben is az orogén-láncok előterében, általában ilyen nagy üledék-vastagságok szoktak jelentkezni.

Az említett törések valóban Európát—Afrikát átszelő nagy törésvonalak. Különböző kutatók mutattak ki ilyen töréseket, függetlenül a lengyelektől, akiknek a törésvonalai megfeleltek a Kárpátaiján kimutatottaknak. Lengyelországban is nagy viták folytak e törésvonalak körül, most már a geológusok többsége elismeri ezeket.

Pávai Vajna Ferenc: A tektonikai mozgások kora iránt érdeklődik, főképpen az érdekli, hogy voltak-e fiatal mozgások is?

Szalai Tibor: Az áttolódásban az eocén rétegek a krosnói rétegekre települnek, tehát a középső vagy felső oligocén után történt a feltolódás. Kora: szávai, vagy steier orogén fázisbeli, a külföldi példák alapján: steier.

Egészen fiatal mozgásokat *Bulla* észlelt a terrasz-kutatásai alapján.

Schréter Zoltán: A miocénben is volt tekintélyes vulkánosság, azt nem említette a szerző.

Szalai Tibor: A miocén vulkánosságnak a flis területen nincs nyoma. Délebbre a szarmata vulkánosság tényleg megvan, a kövületeket éppen az előadó határozta meg. Sőt pannon vulkánosság is volt (*Pályf, Jaskó*) és még annál fiatalabb is.

HOZZÁSZÓLÁSOK SÜMEGHY ELŐADÁSÁHOZ

Jaskó Sándor: Az előadó rámutatott, hogy milyen kevésbé ismerjük az Alföldet, mintha egy rongyos takaróval lenne lefedve egy festmény és a kilátszó részletek alapján akarnánk kitalálni, mit ábrázol? Az Alföldön is az ismert részleteket különbözőképpen lehet észlelni. Hogy ez milyen bizonytalan kép, azt abból is láthatjuk, hogy mikor tavaly *Lóczy* megrajzolta az Alföld szerkezetét, a Kárpátok csapásával párhuzamos koncentrikus vonalakat kapott, *Sümeghy* pedig egy egészen ellentétes megoldással, legyezőszerűen szétágasztja a hegységvonalatokat. Az Alföld szerkezetét csak akkor tudjuk majd rekonstruálni, ha több mélyfúrásunk lesz.

Szurovay Géza: A legutóbbi kutatások az Alföld D-i részét részletesen feltárták. Ezek alapján az eddigi feltevések egészen meg fognak változni. A dunántúli mezozoikum átnyúlik az Alföldön át egész a Bihar-hegységig. Az Alföld déli részén is megvan a mezozoikum. A tótkomlói fúrás triász utótt meg. A körösszegapáti és biharnagybajomi fúrások viszont kristályos palát ütöttek meg, ami arra mutat, hogy az Alföld középső része süllyedt be legkésőbb, ugyanis a kristályos palát, mindjárt a pannon alatt érték el.

Scherf Emil: Tulajdonképpen több ilyen törésvonal van, mint amelyeket az előadó vázolt, pl. Bugyin keresztül is fut egy ilyen. *Simon Béa* földrengési térképén is fel lehet ismerni ezeket. Tulajdonképpen három irányt találunk ÉNY—DK, ÉK—DNY varizskuzi és legfiatalabb F—D-i irányok

Szurovay Géza: A folyórendszerek tényleg nem követik a töréseket, a Tisza és a Maros a szerkezeteken keresztül-kasul folyik.

Bulla Béla: A ma is élő törésvonalaknak van hatásuk a folyók irányára. A dunántúli és a duna-tiszaközi pannon között van elmozdulás, csak hogy ez az elmozdulás igen kicsiny.

Scherf Emil: Van bizonyíték a Duna-törésre: A kunszentmiklósi artézi kut fúrások szelvényei alapján ez kimutatható.

Jaskó Sándor: Az előadásból és a hozzászólásokból kitűnt, hogy két különböző geológiai elemet keverünk össze: egyszer a fiatal törésekről, máskor pedig az alaphegység szerkezetéről beszélünk. Ez két különböző dolog, amit nem szabad összekevernünk.

Bulla hozzászólásához megjegyzi, hogy az alföldi folyóink nem ott folynak, ahol a legnagyobb süllyedések vannak, hanem inkább azoknak a szélén.