

HOZZÁSZÓLÁSOK

Lóczy Lajos : Az előadó által ismertetett terület az országnak egyik legkevésbé felkutatott része, a Földtani Intézet ezért az elmúlt évben itt hat geológust foglalkoztatott. Az egyik legfontosabb kérdés itt az Erdélyi-medence és Máramaros közötti harmadkori rétegsor kapcsolatainak kiderítése volt, ami máris nagy lépéssel haladt előre. A flis fáciesnek több szintjét lehet kimutatni, a medencefácies is végig követhető a Szamos völgyétől a Visó völgyéig. Természetesen a tágabb értelemben vett Lápos-hegység flis rétegsorának hegyszerkezeti kapcsolata a Kárpátokkal, az Erdélyi Érchegységgel, avagy az Erdélyi-medence talpán lehetséges rétegsorral még tisztázatlan kérdés. Feltételezhető azonban, hogy a Máramarosi- és Radnai-havasok kristályos tömege egy külső és egy belső vonulatra osztja a fliszónát. A belső flisvonulatnak a nyugati párkányát a Zempléni szigethegység, szatmári Bükk, a Meszes- és Réz-hegység képezi. Kétségtelen, hogy ennek a flisnek a tektonikája is gyűrődéses, a törérendszerek csak utólagosak.

Pávai-Vajna Ferenc : Nem hagyhatom szó nélkül, hogy Bem kartársunk, bár csak három éve a vendégünk, máris magyar nyelven olvasott fel nekünk a mi magyar földünk geológiai viszonyairól. Ez a felolvasás újabb bizonyítéka magyar fajtánk és nyelvünk varázsának. Ez a mi kultúrfőlényünk hatalma, amivel olyan sok vendégünk élt és visszaélt. Hiszem, hogy az utóbbiról most nem lehet szó!

A tárgyi dolgokat illetőleg inkább a hegyszerkezeti vonatkozásokra akarok visszatekinteni. Bem kartárs a Láposi-hegység általa ismertetett részén a különböző törések megjelenését hangsúlyozta ki, bár maga is szembe-szökő gyűrődéseket és pikkelyes rátolódásokat említ és rajzol ebben a vulkánikus kőzetektől átjárt flisjellegű hegység részben. Eltekintve attól, hogy vajjon ez a hegység rész a Kárpátok flisvonulatának közvetlen, vagy csak függvény tartozéka, kétségtelen, hogy a felsorakoztatott adatok annak általánosságban gyűrt hegység voltát bizonyítják, amely mellett utólag fiatalabb töréses szerkezet is mutatkozhat, bár beszélhetnénk arról is, hogy vajjon az előadó által hangsúlyozott nagy ugrómagasságú, de azért tetemes horizontális elmozdulásokat feltűntető tektonikus jelenségek nem inkább már pikkelyeződések, mint egyszerű törések? Mindenestre le kell szögezmem, hogy úgy a Kárpátok vonulatában, mint az Erdélyrészi-medence körül ismeretes kréta-paleogén flisvonulatunkat ma már nem töréses, hanem gyűrődéses, pikkelyes, sokszor áttolódásos szerkezetűnek ismertük meg.

A mi vulkánizmusunkkal kapcsolatosan pedig mindig jobban érlelődik meg az a véleményem, hogy az hegyszerkezeti vonatkozásban nem ok, hanem okozat. Nem a vulkáni kitörések idéztek elő nagyjelentőségű tektonikai változásokat, hanem mélyreható tektonikai jelenségek nyitottak meg olyan mélyenfekvő kőzetolvadékokat és azok tartozékait, amelyek ezeken utat és kitörésre való impulzust találva felszínre jutottak. Hogy a sokszor nagy vulkánizmus nyomán fellépett újbóli egyensúlyra való törekvés hozott-e létre ezt követőleg is újabb hegyszerkezeti változást és az milyen típusú, az megint más kérdés.

Horusitzky Ferenc: Csatlakozva az I g a z g a t ó ú r hozzászólásához, maga is feltűnőnek tartja a Lápos-hegység rétegsorának flis jellegét. Ez a hasonlatosság kisebb részletekben is megnyilatkozik. A B ö h m-B e m dr. által ismertetett fekete palák, márgák és homokkövek nagymértékben hasonlítanak az Ungvölgy krétaképződményeihez. A velük kapcsolatban megjelenő tarka agyagokban itt is fellépnek M a j z o n dr. szerint a Globotruncanának. Az oligocén rétegsor rokonságát a krosnói rétegekkel B ö h m-B e m B o l e s z l á v dr. is kiemelte. Ezt a hasonlatosságot gyakorlati szempontból is fontosnak tartja, mert hiszen éppen ez a fácies tölti ki a Kárpátok centrális depresszióját, mert voltaképpen a flis Kárpátok produktív fácies öve. A burdigalikumként bemutatott sárga homokkövek és az ismertetett konglomerátumok viszont S z e n t e s dr. munkaterületének nyéresházakörnyéki miocénjére emlékeztetnek, mely hasonlóságot a kézi példányban betelepült fényes szénzsinór még fokozza. Nyéresházán e képződmény kora a C e r i t h i u m l i g n i t a r u m alapján burdigalikum-helvétikum lehet, megfelelően e képződmény B e m dr. által megállapított korának. Egészében véve az a kép alakul ki, mintha a mármárosi flis öv folytatódna idáig. Felteszi a kérdést, hogy a bemutatott kréta képződmények alsó kréta korára nézve az audia-homokkövekkel való kőzettani megegyezésen túl van-e faunisztikai támpont, vagy mutatkozik-e az alsó krétának vett rétegek és az inoceramusos kréta között diszkordancia. Ha ilyen diszkordanciát nem lehet megállapítani, feltehető, hogy P r e d a álláspontja helyes, aki magukat az audia-homokköveket is a felső kréta alájára veszi. E mellett szólna M a j z o n dr. megállapítása, aki ezekkel a képződményekkel kapcsolatban fellépő tarka palákban a felső kréta jellemző foraminiferáit, a Globotruncanákat mutatta ki. Ilyen megoldás esetében elesne az a nehézség, amit a rétegek konkordanciája és az albien-aptiennek hiánya okoz és az egész kréta paleogén kontaktus sztratigráfiája nagymértékben leegyszerűsödnek.

Szalai Tibor: Csatlakozik Horusitzky sztratigráfiai felfogásához, megemlíti, hogy kárpátaljai tanulmányai során a terület különböző pontjain tett megfigyelései alátámasztják azt.

Figyelemreméltó, hogy míg a kristályos tömegtől kifelé eső területeken uralkodó módon gyűrődéses, áttolódásos és pikkelyes a szerkezet, addig a Lápos-hegységben az előadó szerint annak töréses jellege figyelhető meg.

Minthogy több szó esett a Maguráról, utal arra, hogy az tektonikai fogalom s a Kárpátoknak csak arra a szakaszára alkalmazható, amely kéregmozgás következtében az előtér felé nyomódott s egy része lefedte a krosnói üledékeket. E kérdéssel részletesebben foglalkozik a „Beszámoló“ V. évf. 2. füzetében megjelent tanulmányában.

Jaskó Sándor : Kétségtelen, hogy a flis fáciesű kréta és paleogén rétegsor ezt a vidéket is a Kárpátok hegyrendszeréhez csatolja, kelet-nyugati csapása miatt azonban külön hegységet alkot. Igen fontos volna a Radnai-havasok délkeleti oldalának részletes vizsgálata.

Szentes Ferenc : Az előadó felvételi területével szomszédos vidéken — az attól É-ra fekvőn — végzett megfigyelései jól összeegyeztethetők Böhmbem dr. véleményével, ami flisgeológiai szempontból megfelelő ellenőrzésnek számít. A flis sztratigráfiában kövületek hiányában alig tehetünk mást, mint hogy petrográfiai térképeket rajzolunk, ahol az egyes képződményeknek nagy regionális összehasonlítás alapján adhatunk korértéket. Más szóval a flissztratigráfiában a regionális összehasonlítás helyettesíti — bár szegényesen — a kövületeket. Az előadó beosztása azért is figyelmet érdemel, mivel ő azt hosszú galíciai tapasztalatai nyomán adja. A végleges kép természetesen csak többévi bejárás után alakulhat ki.

Hegyszerkezeti szempontból, úgylátszik, különválasztható a krétavégi orogenezis — mely a megyehatár környékén intenzív gyűrődésekben jelentkezik — a paleogén gyűrődésektől és végül a harmadkorvégi ércesedéssel kapcsolatos vetőrendszer kialakulásától.

Ősföldrajzi szempontból ez a terület a Radnai-havasok kristályos hegység pillérére támaszkodó hegységmaradvány. Fáciесе a kárpáti flishez hasonló ősföldrajzi viszonyok mellett kialakult különleges elómélyedésre emlékeztet, melyből a Kárpátokhoz hasonló, de egyszerűbb szerkezetű gyűrt-hegység emelkedett ki. A fiatalabb tektonika levonása után tudjuk majd tisztázni a Kárpátokhoz való viszonyát. Az oligocénben mindenesetre már a hójai mészkő fácies transzgredál Erzsébetbánya, Batiza, Felsőróna ÉNy-DK csapása mentén. E csapás mentén transzgredál a miocén is.

Böhmbem Boleszláv : Borislavtól délre a Rybnica-patak feltárásában a kövületes barrem rétegsorra közvetlenül tarka agyagok települnek, ezek fedőjében alsó és felső inoceramusos rétegek, majd eocén és oligocén rétegsor fekszik. Az ottani fekete palák nagyon emlékeztetnek itt a megyehatár környékén lévő palákra. A parallelizálást természetesen majd csak a további regionális bejárások fogják eldönteni.