

VÁLASZ

SZALAI TIBORNAK "A VARISZTIKUS TÖRZS ÉS A BÜKKI TENGERI  
FELSŐKARBON, PERM ÉS TRIÁSZ" C. CIKKÉRE

Balogh Kálmán

Mots-clés BRGM-CNRS tárgyszavak: Etude-critique,  
tectogenese, tectonique-historique, orogénie-hercynienne;  
Collines-Nord-Est-Hongrie.

Az említett cikk szerint a gömöri és a bükki karbon a Varisztidák karbon előmélységéhez kapcsolódik, a Bükktől a Déli Alpok és a Dinaridák összeszögellése irányában feltételezett új-paleozóos--triász tengereg /a WEIN Gy.-féle igal-- bükki eugeoszinklinális/ nem létezett, s a bükki triászt dél felől ható erők juttatták mai helyére.

Ennek igazolására a cikk szerzője először ARGYRIADIS I. egészen más célból készült, Itália, a Dinaridák és Kis-Ázsia új-paleozóos zónáit fel sem tüntető, igen vázlatos ábrázát idézi. Ezután a bükki "felső-karbon"-t a KRAUSSE H.F. és PILGER A. ábráján feltüntetett felső-karbon szegélyszüllyedék vonalába illeszkedőnek jelenti ki. Állítását egy ANDRUSOV D.-től származó ősföldrajzi vázlattal véli igazolni. Figyelmen kívül hagyja azonban ANDRUSOV-nak e rajzban is kifejezett véleményét, miszerint a szlovákiai Kárpátokban több, egymástól eltérő felépítésű és fejlődéstörténetű öv különböztethető meg, amelyek egy részében van "felső-karbon", más részében azonban nincs.

A cikknek KOSSMAT F.-től átvett, 4.sz. ábráján már nemcsak az Appenninek, hanem a Dinaridák és Kis-Ázsia "felső-karbon"-ja is szerepel. Ez az ábra azonban sokkal régiebb /1936. évi/

annál, hogy ismereteink mai állásán a bükki vagy a gömöri karbon "csatlakoztatás"-ának kérdésében kiindulásul szolgálhatna.

Az egykori üledékgyűjtők ősföldrajzi összefüggéseinek nyomozása a bennük lerakódott üledékek kifejlődésének és korának jóval részletesebb ismeretét kívánja meg, mint aminő ebből a cikkből kitűnik.

KOZUR, H. és MOCK, R. /1977/ Conodonta-leletei szerint, ui. a Bükk tengeri kifejlődésű középső--felső-karbonját időben megelőző alsó-karbon képződmények az Upponyi-hegység 2. és 3. sorozatában valóban jelen vannak. A BALOGH K.-féle 1964-es állásponthoz képest csupán annyi a változás, hogy az upponyi és a bükki karbon térbeli elkülönítettségét -- az akkor feltételezett szudétai diszkordancia helyett -- ma már inkább alpid mozgásoknak tulajdonítjuk. -- A vizéi emelet felső részét a gömörida karbon magnezites vonulatában ugyancsak KOZUR, H., MOCK, R. és MOSTLER, H. /1976/ mutatta ki. Hogy ez az Ochtinán felismert, agyagpalás--karbonátos vizéi hogyan viszonyul a Dobsina-környéki, parti konglomerátumokkal kezdődő, majd mészköves--agyagpalás, brachiopodás--fusulinidás weszt-fálienhez, amire fölfelé kőszéncsikos stefánien települ, egyelőre nem tudjuk.

A gömöri karbonnak a sziléziaival vagy a lvovival való esetleges kapcsolatára újabban H.W. FLÜGEL /1975/ is utalt ugyan, ennek bizonyítása azonban -- megfelelő üledékek hiján -- eddig még senkinek sem sikerült. Ezzel szemben a Szepes--Gömöri Érc-hegységnek a Rozsnyói-vonal mentén vagy attól D-re /pl. a Torna völgyében/ levő számos "karbon" előfordulását KOZUR, H. és MOCK, R. /1973a, 1973b/ Conodonta-leletei kétségtelenül a gömöri triász mellétei /Meliata-/ Kifejlődésébe utalják.

Más szlovák geológusok /pl. VOZÁR, J. 1968, 1976, 1977; VOZÁROVÁ, A. 1973; VOZÁROVÁ, A. és VOZÁR, J. 1975; VOZÁROVÁ, A. 1977/ lényegében megerősítik azt a képet, amit

ANDRUSOV, D. a Ny-i Kárpátok karbonjáról 1964-ben lefektetett. Eszerint a kárpáti maghegységek magvai, amelyeket kristályospala burkú alsókarbon /?/ granitoidok alkotnak, kétségkívül a varisztikus orogén részei lehettek. E maghegységek területén -- azok kiemelkedése, majd megrokkánása után -- a wesztfáliienben /vagy még inkább a stefánienben/ helyenként kisebb-nagyobb kontinentális üledékgyűjtők keletkeztek, többnyire kőszénképződés nélkül, a Zempléni-hegységben kőszénképződéssel. Jellemzőes hegylábi süllyedésekről van szó, amelyek vékony üledéksora sok esetben még az alsó-permben lepusztulhatott, hiszen a minden maghegységben általános elterjedésű felső-perm többnyire durva szemű törmelékes összletei igen gyakran közvetlenül az alsó-karbon /?/ granitoidokra, vagy azok kristályospala burkára települnek. Hogy a kárpáti karbon kivékonyodásában vagy kimaradásában a takarómozgás okozta lenyiródásnak nem sok szerepe lehetett, azt -- legalább is az autochton buroksorozatokra nézve -- az bizonyítja, hogy a transzgredáló perm bázisrétegei fekvőjük gránit- és kristályospala-kavicsait tartalmazzák. - Ezeknek a belső medencéknek a varisztida szubgrauvakke-övhöz való kapcsolatáról ez idő szerint semmi közelebit nem tudunk.

A bükki és a dobsinai középső-karbon bizonyos agyagpalái közötti bámulatos egyezést viszont egyáltalán nem indokolatlan egy a Bükk felől jött transzgresszióval magyarázni, amely Dobsina-Rudňany vonalában érte el szegélyét. További /ÉNY-i vagy É-i irányú/ kapcsolatai azonban igen kétségesek.

A bükki karbonnak az Orosz-tábla epikontinentális karbonjában is fellelhető, kozmpolita ősmaradványai a kapcsolatok közvetlenségét nem bizonyítják. Tény ellenben, hogy a bükki karbon mélyebb helyzetű /kövületmentes/ paláit FLÜGEL, H.W. a Gail-völgy Hochwipfeli-rétegeihez véli hasonlóknak. A bükki karbon podolszki--mjacskovói részének fáciese viszont a Karni Alpok és a Dinaridák Auernigi rétegeiére emlékeztet. A bükki karbon ősmaradvány-társasága a Palaeotethys fajaiból áll /BALOGH K. 1964/.

A bükki karbonnak -- a mai ismeretek tükrében -- aligha lehet-  
tek bihari kapcsolatai. A "GEOLOGIA MUNȚILOR APUSENI" /1976/  
szerint vannak ugyan a Bihar-csoportnak olyan részei, amelye-  
ket a Gömöridák Gölnci /porfiroidos/, ill. Rakoveci /fillit--  
diabáz/ sorozataihoz lehet hasonlítani. Ezek a sorozatok azon-  
ban zömükben karbon-előttiek, s elterjedésterületük fejlődés-  
története a karbontól kezdve a bükkitől élénken különböző  
irányt vett. Csupán az Arieșeni-takaró "zöldpala formáció"-  
ja bizonyult -- sporomorphái alapján -- alsó-karbonnak. A kö-  
zépső- és felsőkarbon jelenléte ellenben igen bizonytalan.  
Az Arieșeni-takaró korábban ide sorolt "Poiana-i összlet"-ét  
újabbban, palynológiai alapon, ordoviciuminak tekintik. A Finiş--  
Gârda-i és az Arieșeni-takaró sötét színű, préselt konglomerá-  
tumát pedig -- hegylábi felhalmozódás jellege miatt -- felső-  
-karbon--perm gyanánt emlegetik ugyan, de mégis inkább alsó-  
-permnek vélik /erre nézve nincs elegendő őslénytani adat/.  
Tengeri felső-karbon azonban nincs a Biharban, és a perm is  
kontinentális kifejlődésű minden bihari egységben.

Ezzel szemben nemrég Nagykanizsa környékének aljzatában is  
fusulinidás középső- vagy felső-karbonra bukkantak /BÉRCZINÉ  
MAKK A. szóbeli közlése/.

A bükki karbonnak még akkor is össze kellett függenie az  
ugyanott található, törmelékes--evaporitos, majd karbonátos  
tengeri permnel, ha -- mint újabbán fölmerült -- a kettő kö-  
zött üledékmegszakadással kell számolnunk. Ez ui, azokon a  
déli-alpi--dinári területeken sem ismeretlen jelenség, ame-  
lyekkel a bükki újpaleozóikumot kétségbevonhatatlan lito- és  
biosztratigráfiai bélyegek kötik össze. Ezt a kapcsolatot --  
mint A. RAMOVŠ-nak és S. PANTIĆ-PRODANOVIC-nak 1978. X. 4-én  
Budapesten tartott előadásai tanúsítják -- még a Karavankák  
és Szerbia perm--triász határrétegeinek bükki megfelelőikkel  
való nagyfokú egyezése is alátámasztja. - Nincs azonban hiány  
a három terület "összekötő láncszemek" tekintetében sem:

1 Sári--Bugyin kívül most már az alcsut-dobozi, a tabajdi, a  
2 dinnyési, a táskai, a tabi fúrások /sőt talán a dióskáli

354

fúrás/ evaporitos és tengeri felső-permje is a bükki perm DNy-felé mutató kapcsolatait valószínűsíti. A Dunántúl fusulinidás karbon előfordulásai /Karád és Nagykanizsa/ ugyancsak ebbe a vonalba esnek.

A bükki triásznak kétségtelenül "déli" vonásai vannak. Azt a lehetőséget azonban, hogy ez a triász D-ről jött takaróként került volna a SZALAI T. szerint külső varisztidának tekinthető bükki karbon fölé, bátran elejthetjük, mert:

a/ a dél-ápi--dinári típusú bükki újpaleozóikum szervesen összefügg az ugyancsak déli típusú bükki triászsal;

b/ a bükki triász a bükki újpaleozóikummal szorosan egybe van gyürve; (detal?)

c/ a Déli-Bükk sötét palatömegének karbon korára vonatkozó korábbi nézetét a terület kiváló ismerője, SCHRETER Z. -- az addig összegyűjtött litosztratigráfiai /és részben őslénytani/ bizonyítékok hatására maga is triászra helyesbitette /már 1954-től kezdve !/, és ezt a minősítést H. KOZUR és R. MOCK /1977b/ Conodonta-leletekkel is alátámasztotta. (neddig?)

SZALAI T. nyilván félreértette TELEGDI ROTH K.-nak /1929/ az éppen az idő tájt ismeretessé vált bükki tengeri perm származtatására való utalását. TELEGDI ROTH K. az idézett helyen csupán arról irt, hogy a zechstein tenger elérte a Kárpátok mai külső szegélyét. Abból az ezt követő, óvatos megfogalmazásból, hogy ez a magyar föld és a Kárpátok egykorú, durvatörmelékes, szárazföldi képződményeitől elütő bükki permokarbon "részben talán permo-karbon tenger szélein keletkezhetett", nem derül ki ugyan közvetlenül, hogy melyik tengerről lehet szó; de hát a germán Zechstein tengere mégsem tekinthető permo-karbonnak...

VOITESTI I.P. 1921-ből származó szerkezeti vázlatának ma már csak tudománytörténeti értéke van. A bükki mezozóikum sem a

balatonfelvidékivel, sem a biharival nem egyezik. A bükki triász az aljzatban Jászberényig biztosan követhető, és valószínűleg egyes zalai fúrások is ebben végződtek. A bükki típusú újpaleozoikum és triász egy vonulatba eső aljzati előfordulásait szemlélve, szinte önmagától adódik az Igal-Bükki tengervályu gondolata. Ennek érvényét SZALAI T. cikke egyáltalán nem veszélyezteti, hiszen egyetlen ide vonatkozó ténybeli adat cáfolatát sem tartalmazza. WEIN Gy. idevonatkozó nézeteit csupán egyetlen dolog, a középdunántúli és az észak-alföldi, aljzati mélyfúrások számának szaporodása, és ezek révén új, eddig ismeretlen összefüggések feltárása módosíthatja.

*is alatta a perm is?  
- vagy ha paleokémiás minták találhatók*

Szót kell ejtenem néhány modern tektonikai műszónak szerintem helytelen használatáról is. Abból pl., hogy Zimbró környékén a karbon /ROZLOZSNIK P. szerint/ átbuktatott helyzetben van a perm felett, még nem következik, hogy ott obdukciók és szubdukciók keletkeztek.

Összegezve: bármily értékesek is számunkra a régi szakirodalom tényadatai, nem mondható szerencsés módszernek az ebben foglalt vélekedéseknek egy előre kitűzött cél érdekében történő kiválogatása és bizonyítékul állítása, különösen, ha azok az azóta ismételten lefolytatott, gondos litológiai és őslénytani fácies-elemzésnek, valamint az ennek nyomán kialakított rétegtani és szerkezeti megállapításoknak ellentmondanak.

ANSWER  
TO THE PAPER BY T. SZALAI ON "THE VARISCAN NORTHERN REGION  
AND THE MARINE UPPER CARBONIFEROUS, PERMIAN AND TRIASSIC  
OF THE BÜKK MOUNTAINS, NE-Hungary"

By  
K. Balogh

ABSTRACT

T. SZALAI in his paper /published in this same issue/ forwarded certain ideas, mainly relying upon older literature, which contradict in several essential points to my own concept and experience.

In the answer, new evidence is cited on the /rather complicated/ relationship existing between the marine Upper Carboniferous and Permian formations of the Bükk Mountains and those known in some units of the Slovak Gemerides. It is pointed out that there is no marine Upper Carboniferous and Permian in the Bihar /Apuseni/ Mountains; accordingly, no marine communication may have existed in those times with the Bükk Mountains sedimentary basin. On the contrary, recent drilling produced numerous data supporting the existence of marine to lagoonal /evaporitic/ Upper Permian rocks along the line connecting the Bükk Mountains South of Lake Balaton with the Karawanka and the Dinaric Mountains.

The Mesozoic /Triassic/ sequences of the Bükk Mountains differ from those of both the Southern Bakony and the Bihar /Apuseni/ Mountains. They could be traced in the basement /disclosed by drilling/ along the aforementioned line. This Permian-Triassic sedimentary belt has been designated by Gy. WEIN as the "Igal-

-Bükk geosyncline" or trough. The paper of T.SZALAI, in fact, provides no pertinent arguments against its reality.

The Bükk Mountains Triassic can not be a "nappe" tectonically superposed onto the Carboniferous formations. The Triassic is strictly bound to the Late Paleozoic of the Dinaric-Bükk /Igal-Bükk/ belt; both suffered joint folding.

Manuscript received 8th October 1978

Address of the author:

Dr. Balogh Kálmán

Budapest

Visegrádi u.17.

H- 1132

HUNGARY