

A rendezvény támogatói:



Szervezők:



TISIA

Konferencia



Pécs, 2015. február 27-28.

Raucsik B., Varga A.

A Szegedi Dolomit Formáció kőzettípusainak összehasonlítása a Papuk-hegységi középső-triász dolomittal

In: Dályay Virág, Sámson Margit (szerk.)

Tisia Konferencia. Konferencia helye, ideje: Pécs, Magyarország, 2015.02.27-2015.02.28.

Pécs: Molnár Nyomda és Kiadó, 2015. pp. 54-57.

(ISBN: [978-963-8221-56-8](https://doi.org/10.1007/978-963-8221-56-8))

A rendezvény támogatói:

Mecsekérc Zrt.

Geo-Log Kft.

Mérce Bt.

Geomega Kft.

ISBN 978-963-8221-56-8

Szerkesztette:

Dályay Virág, Sámson Margit

Borítóterv:

Dályay Virág

Címlapfotó:

András Eduárd

A Szamosi-sorozat (Bihari egység) metamorf közeteinek és az azt áttörő öreghavasi variszkluszi gránitnak a kontaktusa.

(A felvétel az erdőfalvi (Ardeova) köfejtőben, a Bedecs-patak jobb oldalán készült.)

Nyomda:

Molnár Nyomda és Kiadó Kft.
(7622 Pécs, Légszeszgyár u. 28.)

A kötetben közölt cikkekért a szerzők vállalják a szakmai felelősséget.

TISIA Konferencia

PROGRAM

2015. FEBRUÁR 27., PÉNTEK

9:30-10:30 **REGISZTRÁCIÓ**

10:30-10:40 **MEGNYITÓ** *(a rendezvényt megnyitja: Konrád Gyula)*

10:40-13:30 **PLENÁRIS ELŐADÁSOK (KÉT SZAKASZBAN)** *(vezető elnökök: Konrád Gyula, Csicsák József)*

10:40-11:10 **Horváth Ferenc:** A Tisia-koncepció története és mai helyzete geodinamikai szempontból

11:10-11:45 **Majoros György, Menyhei László:** Újabb elgondolások a Tiszai egység szerkezetéről: egy javasolt modell

11:45-12:00 **KÁVÉSZÜNET**

12:00-12:30 **M. Tóth Tivadar, Schubert Félix, Fiser-Nagy Ágnes, Molnár László, Zachar Judit, Dabi Gergely, Fintor Krisztián, Kovács Gábor:** A Tisia metamorf aljzata

12:30-13:00 **Varga Andrea, Pál-Molnár Elemér, Raucsik Béla, Schubert Félix, Garaguly István, Lukács Réka, Kiss Balázs:** A dél-alföldi permo-mezozoos képződmények: a diagenézis-történet jellemzése és előzetes regionális korreláció közettani és geokémiai eredmények alapján

13:00-13:30 **Sztanó Orsolya:** Delták, lejtő, turbidit rendszerek: egy különleges pannóniai kifejlődés a Mecsek környezetében

13:30-14:30 **EBÉDSZÜNET**

14:30-16:10 **I. ELŐADÓI BLOKK** *(vezető elnök: Horváth Ferenc)*

14:30-14:55 **Császár Géza, Piros Olga, Szinger Balázs, Konrád Gyula:** A Tiszai egység felépítésének néhány sajátossága és rokonsági/származási viszonyainak kérdései

14:55-15:20 **Kiss János, Vértesy László, Gulyás Ágnes, Madarasi András:** TISIA — a geofizikai adatok tükrében

15:20-15:45 **Tari Gábor:** A Tiszai egység palinspasztikus helyzete az alpi régióban: egy áttekintés a Pannon-medencén kívülről

15:45-16:10 **Maros Gyula, Koroknai Balázs:** A Mórágyi Gránit deformáció-története a Tiszai egység szerkezeti analógiáinak tükrében

16:10-16:30 **KÁVÉSZÜNET**

16:30-17:45 2. ELŐADÓI BLOKK *(levezető elnök: Császár Géza)*

- 16:30-16:55 **Vető István:** Gázképződés a Közép-alföldi zóna aljzatában
- 16:55-17:20 **Tari Gábor, Philipp Strauss:** A jura Gresteni fácies példái Ausztriából, Romániából és Bulgáriából: összehasonlítás a Tiszai egység hasonló fáciesével
- 17:20-17:45 **Kis Annamária, Weiszbürg Tamás, Petr Gadas, Váczi Tamás, Buda György:** Geológiai folyamatok variszkuszi granitoidok cirkon kristályainak szövetébe zárva

19:00-TÓL SVÉDASZTALOS VACSORA *(pohárköszöntőt mond: Csicsák József)*

~•••~

2015. FEBRUÁR 28., SZOMBAT

9:00-10:15 3. ELŐADÓI BLOKK *(levezető elnök: M. Tóth Tivadar)*

- 9:00-9:25 **Kiss Károly, Horváth Zsolt, Kiss Balázs:** Szia Tisia, avagy miért szeretjük a Szegedi-medencét?
- 9:25-9:50 **Raucsik Béla, Varga Andrea:** A Szegedi Dolomit Formáció közettípusainak összehasonlítása a Papuk-hegységi középső-triász dolomittal
- 9:50-10:15 **Máthé Zoltán, Varga Andrea:** Késő-permi éghajlat a Mecseki egységben a Bodai Agyagkő Formáció ásvány-közzettani és szöveti jellegei alapján

10:15-10:40 KÁVÉSZÜNET

10:40-11:55 4. ELŐADÓI BLOKK *(levezető elnök: Barabás András)*

- 10:40-11:05 **Mészáros Előd, Varga Andrea, Schubert Félix, Máthé Zoltán:** A Horváthertelend-1 fúrás paleozoos képződményeinek ásvány-közzettani és mikroszerkezeti vizsgálata
- 11:05-11:30 **Bernáth György, Gärtner Dénes, Zilahi-Sebess László, Hámos Gábor:** A BAF-2 fúrás mélyfúrás-geofizikai értelmezése, földtani-tektonikai eredményei
- 11:30-11:55 **Sebe Krisztina, Magyar Imre, Csillag Gábor, Sztanó Orsolya:** A mecseki pannóniai üledékek rétegtana: új adatok, eredmények és kérdések

12:00-13:00 EBÉD *(záróbeszédet mond: M. Tóth Tivadar)*

A Szegedi Dolomit Formáció kőzettípusainak összehasonlítása a Papuk-hegységi középső-triász dolomittal

A petrographic comparison of the Szeged Dolomite Formation with the Middle Triassic dolomite from Mt. Papuk

RAUCSIK BÉLA, VARGA ANDREA

Szegedi Tudományegyetem, Ásványtani, Geokémiai és Kőzettani Tanszék

(raucsik@geo.u-szeged.hu, raucsikvarga@geo.u-szeged.hu)

Abstract

In this work, lithotypes of the Szeged Dolomite Formation (Szeged Basin, Hungary) and dark grey Anisian dolomite from Mt. Papuk (Slavonian Mountains, Croatia) are compared. Both sequences are dominated by different types of dolomites deposited on a carbonate platform, but the Szeged Dolomite were extensively altered to dolomite breccia and (proto-)cataclasite by tectonic processes. Their palaeogeographic correlation is rather confuse due to the tectonic overprint. In order to discover the regional relationships between the studied areas, further comparative work including the under- and overlying formations is needed.

Összefoglaló

Munkánkban a Szegedi Dolomit Formáció (Szegedi-medence) és a Papuk-hegység (Szlavóniai-szigethegység) sötétszürke, anisusi dolomitjának kőzetváltozatait hasonlítjuk össze. Mindkét összletet dominánsan platformfáciesű dolomitváltozatok építik fel, azonban a Szegedi Dolomit jelentős mértékben tektonikus eredetű dolomitbreccsává és (proto-)kataklázittá alakult. Az utólagos tektonikus felülbélyegzés a korrelációt bizonytalaná teszi; a regionális kapcsolatok feltárásához a fekü és fedő képződményekre is kiterjedő összehasonlító munka szükséges.

Kulcsszavak: dolomit, Szegedi-medence, Papuk-hegység, anisusi

Bevezető

A Tisia preneogén aljzatának kibúvási területein (Mecsek, Villányi-hegység, Erdélyi-középhegység, Szlavóniai-szigethegység) már a XIX. század óta ismertek középső-triász karbonátos kőzetek. Ezek a karbonátos összletek a Tisia fiatal üledékekkel fedett területének felépítésében is számottevők. A fúrásos adatok számának ugrásszerű növekedése szükségessé tette azok rendszerezését, ennek eredményeként pedig lehetővé vált a kőzetrétegtani egységek azonosítása, definiálása, illetve a klasszikus felszíni előfordulásokkal való korreláció [1][2]. A Szegedi- és a Békési-medence aljzatának meghatározó tagja a sötétszürke, fekete, breccsás dolomit, amelyet Szegedi Dolomit Formáció néven különítünk el [3]. Ez az összlet lényeges szerepet kapott a tárgyalt aljzati területek és a tágabb földtani keret korrelációjában, mivel az Erdélyi-középhegység Codru-takarórendszerének több tagjában ismert hasonló kifejlődés [3]. Az újabb szintetizáló munkák egy része [4][5] szerint a Papuk-hegység mezozoikuma (a Szegedi- és a Békési-medence aljzatához hasonlóan) a Codru-takarórendszerbe sorolható, míg mások a Kisbihari-takarórendszer [6], vagy éppen a Villány-Bihari-zóna részeként értelmezik azt [7]. Jelen munka vázlatos áttekintést nyújt a Szegedi Dolomit, valamint a Papuk-hegység jellegzetes anisusi dolomitjának petrográfiai jellemzőiről. A két képződmény részletes összehasonlítása hozzájárulhat a fenti korrelációs problémák feloldásához. Munkánk az OTKA K 108375 sz. projekt támogatásával valósult meg.

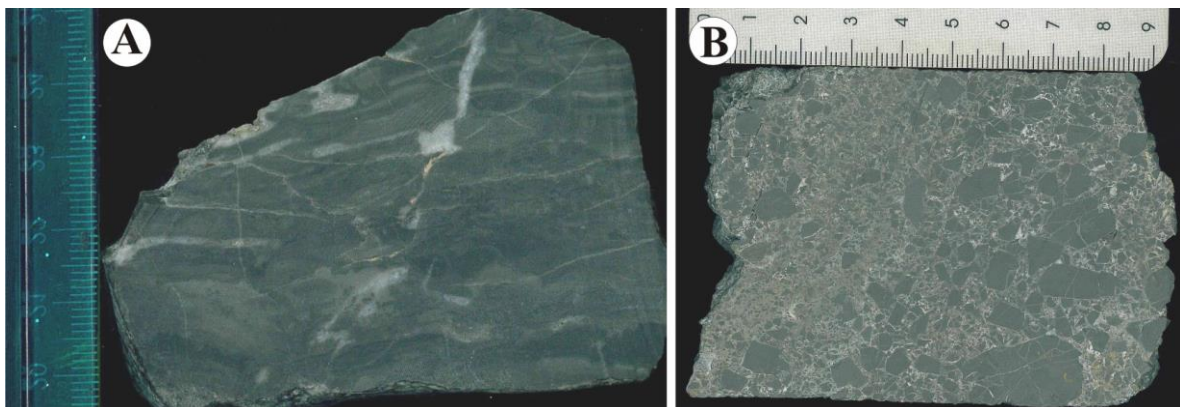
1. A Szegedi Dolomit Formáció jellemzése

A Szegedi- és a Békési-medence területén általános elterjedésű, középső-triász, lagúnafaciesű, sötétszürke vagy fekete, erősen breccsás dolomitot Szegedi Dolomit Formáció néven különítjük el. Néhány fúrásból szegényes, de jellegzetes foraminifera és mészalga együttest sikerült azonosítani, aminek alapján az összlet kora anisusi–ladin [2][3]. Kőzettani és diagenezis-történeti szempontból mindössze egyetlen kéziratot munka tárgyalja a képződményt [8], ami négy dolomitípust, négy hasadékkitöltési és breccsásodási fázist, valamint több nyomásoldódási eseményt mutatott ki.

1.1. A Szegedi Dolomit Formáció kőzeteinek szöveti típusai a Szegedi-medence területén

A Szegedi Dolomit a típuszelvényében (a Mórahalom Móra-1 fúrásban) világosszürke, sötétszürke színű, helyenként algalemez szerkezetű, száradási repedéseket és fenesztrális pórusokat tartalmazó dolomitból áll (1. ábra, A). Ritkábban bioklasztos dolomitot is találunk, amelyre mikrites alapanyagban úszó bioklasztok (crinoideák, mollusca töredékek) jellemzők. Az összlet egyes szakaszai breccsásak, a klasztokat mind mikrites dolomit, mind pátos kalcit cementálhatja. A kőzet jellegzetessége, hogy a másodlagos üreges pórusokat részlegesen fehér pátos kalcit redukálja, valamint valamennyi kőzetelemet fehér kalcittal kitöltött, hajszálrepedések harántolják.

A Szegedi-medence nyugati részén ugyanakkor kizárólag dolomitbreccsákat ismerünk; egyes esetekben tektonikus hatásra dolomit (proto-)kataklaizit jött létre (1. ábra, B). Jellemző kőzettípus a szemcsevázú, polimikt dolomitbreccsa, de monomikt dolomitbreccsa is előfordul. A breccsák klasztjai a dolomitósodás mértékét illetően nagy változatosságot mutatnak, egyes minták esetében teljesen szövetroboló, máskor részben szövetszelektív dolomitósodás figyelhető meg, az eredeti platformkarbonát szöveti elemeivel, relikv szemcsetípusaival. Az intenzív tektonikus igénybevétel hatására képlékeny deformációt szenvedett, erősen foliált kőzetváltozat alakult ki az eredetileg laminált dolomárgából. A vizsgált területen a Szegedi Dolomitban összetett, több generációs érkitöltő fázisokat (pl. karbonátásványok, pirit, bitumen) azonosítottunk.



1. ábra: A Szegedi Dolomit Formáció jellemző kőzettípusai a Móra-1. fúrásban (A) és a Szegedi-medence nyugati részén (B)

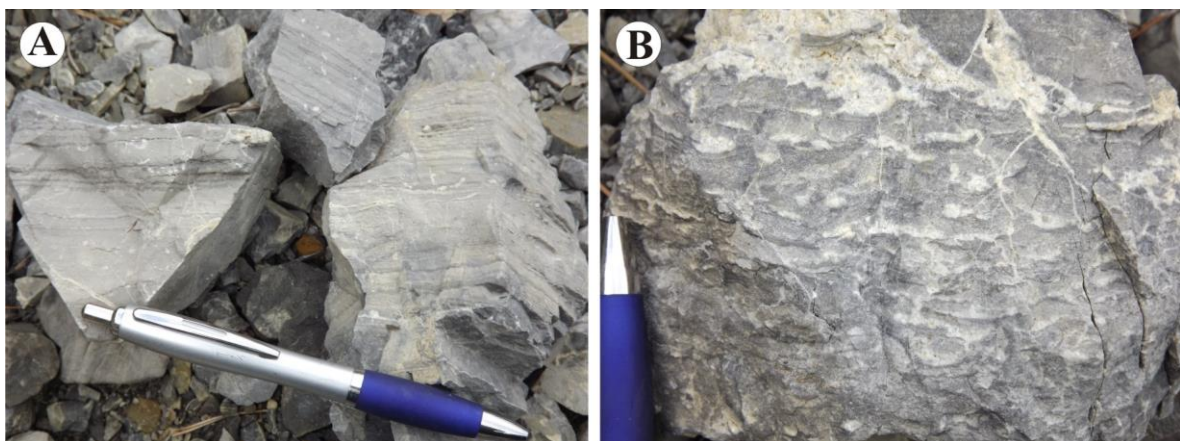
2. A Papuk-hegység triász rétegsorának jellemzése

A Papuk-hegység fő tömegét három komplexumba sorolt metamorf kőzetek alkotják. Ezekhez képest alárendelt elterjedésűek a triász kőzetek, amelyek anchimetamorf permokarbon metaüledékes összletre települnek. A rétegsor alsó-triász tarka metahomokkővel és metaaleurolittal indul, amelyet kb. 1000 m vastag középső-triász platformkarbonát követ. Ennek idősebb szakasza sötétszürke, „Gutensteini-típusú” dolomit, amit világos színű, „Steinalmi-jellegű” dolomit vált fel. Az egységes platform széttagolódása a késő-anisusiban történt; ennek eredményeként a medencékben szürke színű, márga, agyagkő betelepüléseket tartalmazó tűzköves Reiflingi Mészakő, míg a továbbra is kiemelt platformokon világosszürke diplopórási dolomit keletkezett. A hegység legnyugatibb részén néhány méter vastag, karni homokkő és agyagkő, valamint rátelepülő sztromatolitos dolomit ismert. A triász legfiatalabb képviselője a fekete palából, agyagos mészkőből és márgából álló, a Kösseni Formációval azonosított képződmény [5][9]. Az alsó-triász sziliciklasztos kőzetek vizsgálata alapján az összlet anchi–epimetamorf átalakulást szenvedett a késő-kréta során [10].

2.1. A sötétszürke anisusi dolomit szöveti típusai a Papuk-hegységben

Munkánkban a Papuk triász rétegsorából a „Gutensteini-típusú” dolomitot vizsgáltuk. Az összlet legjobb feltárásai a hegység keleti részén, Kutjevo és Orahovica között, a Petrov- és a Kapavac-hegy közötti nyeregben vannak [9]. Az ÉNY-ias dőlésű rétegsor kőzetanyaga helyenként murvásodott, pados és vékonyabb réteges kifejlődésű sötétszürke dolomit. Mindkét kifejlődés algalemezes szerkezetű, de a pados változat gyakran tartalmaz összetett kitöltésű fenesztrális pórusokat (2. ábra).

A vizsgált minták jellegzetes mikroszöveti típusai a következők: peloidos dolomikrit váltakozása mikrokristályos dolomitolaminákkal; helyenként breccásodott, bindstone szövetű mikrobialit; valamint fenesztrális szövetű dolomit. A pados, algalemezes dolomit egyes kőzettípusai szövetmegőrző dolomitosodást mutatnak; a dasycladacea típusú mészalgák belső pórusait pátos dolomitcement tölti ki, míg a mikritesedett szemcséket (bioklasztokat, peloidokat) mikrokristályos dolomit helyettesíti. Mindkét kőzettípusban megfigyelhetők nyomásoldódási szerkezetek, illetve valamennyi szöveti elemet harántoló (tektonikus eredetű) töréses pórusok, amelyeket finomkristályos dolomit cementált.



2. ábra: A Papuk-hg. sötétszürke anisusi dolomitjának algalemezes (A) és fenesztrális pórusokat tartalmazó változatának (B) makroszkópos megjelenése

Következtetések

Előzetes eredményeink alapján az alföldi mezozoikumi aljzat jellegzetes középső-triász kőzetegyüttese, a Szegedi Dolomit elsődleges jellegeiben jól párhuzamosítható a Papuk-hegység sötétszürke „Gutensteini-típusú”, anisusi dolomitjával, azonban az utólagos hatások (tektonikus felülbélyegzés) eredményeként a korreláció rendkívül bizonytalan. A regionális kapcsolatok feltárásához a fekü és fedő képződményekre is kiterjedő összehasonlító munka szükséges.

Irodalom

- [1] Haas J. (szerk.) 1993: Magyarország litosztratigráfiai alapegységei, Triász. MÁFI, Budapest, 278 p.
- [2] Bércziné Makk A. 1998: Az Alföld és a Tokaji-hegység triász és jura képződményeinek rétegtana. In: Bérczi I., Jámbor Á. (szerk.): Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana. MOL-MÁFI, Budapest, 281–298.
- [3] Bércziné Makk A. 1993: Szegedi Dolomit Formáció. In: Haas J. (szerk.) 1993: Magyarország litosztratigráfiai alapegységei, Triász. MÁFI, Budapest, 265–267.
- [4] Vozár, J., Ebner, F., Vozárová, A., Haas, J., Kovács, S., Sudar, M., Bielik, M., Péró, Cs. 2010: Variscan and Alpine terranes of the Circum-Pannonian Region. Geological Institute, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 233 p.
- [5] Kovács, S., Sudar, M., Grădinaru, E., Gawlick, H.J., Karamata, S., Haas, J., Péró, Cs., Gaetani, M., Mello, J., Polák, M., Aljinović, D., Ogorelec, B., Kolar-Jurkovšek, T., Jurkovšek, B., Buser, S. 2011: Triassic Evolution of the Tectonostratigraphic Units of the Circum-Pannonian Region. *Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt* 151/3–4, 199–280.
- [6] Kemenci, R., Čanović, M. 1997: Geologic setting of the pre-Tertiary basement of Vojvodina (Yugoslavia). Part I: The Tisza Megaunit of North Vojvodina. *Acta Geologica Hungarica* 40/1, 1–36.
- [7] Schmid, S.M., Bernoulli, D., Fügenschuh, B., Matenco, L., Schefer, S., Schuster, R., Tischler, M., Ustaszewski K. 2008: The Alpine–Carpathian–Dinaridic orogenic system: Correlation and evolution of tectonic units. *Swiss Journal of Geosciences* 101/1, 139–183.
- [8] Horváth A. 1990: Szedimentáció- és diagenézis vizsgálatok D-alföldi szénhidrogénkutató fúrások Szegedi Dolomit (anizuszi) és Nagyharsányi Mészkö (barrémi-apti) képződményein. Doktori értekezés, kézirat, ELTE, Budapest, 107 p.
- [9] Pamić, J., Radonić, G., Pavić, G. 2003: *Geološki vodič kroz Park Prirode Papuk*. 66 p.
- [10] Biševac, V., Balogh, K., Balen, D., Tibljaš, D. 2010: Eoalpine (Cretaceous) very low- to low-grade metamorphism recorded on the illite-muscovite-rich fraction of metasediments from South Tisia (eastern Mt Papuk, Croatia). *Geologica Carpathica* 61/6, 469–481.