

FÖLDTANI ADATOK AZ ÉSZAKKELETI SZLOVÁKIAI HATÁRMENTI TERÜLETRŐL

DANK VIKTOR

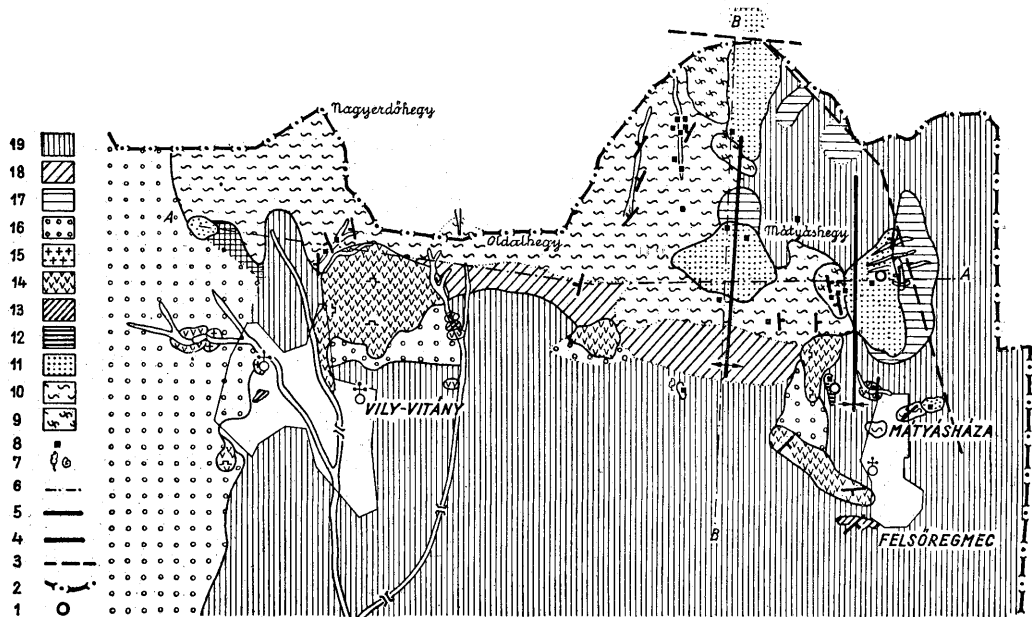
Összefoglalás: A szlovákiai (Nagytoronyai) kőszéntartalmú rétegösszetből Vilyvitány és Felsőregmec környékén a csillámos homokkő kifejlődés ismeretes. Törmelékben jelentkező fekete paladarabok növénymaradványai igazolják a felsőkarbon jelenlétét. A csillámos homokkő és az alatta települő préseit homokkő összet esetleges produktivitását azonban csak mélyfúrás tisztázhatja. Vizsgálataink e mélyfúrás kitűzéséhez kapcsolódtak.

Felsőkarbonnál idősebb képződmények

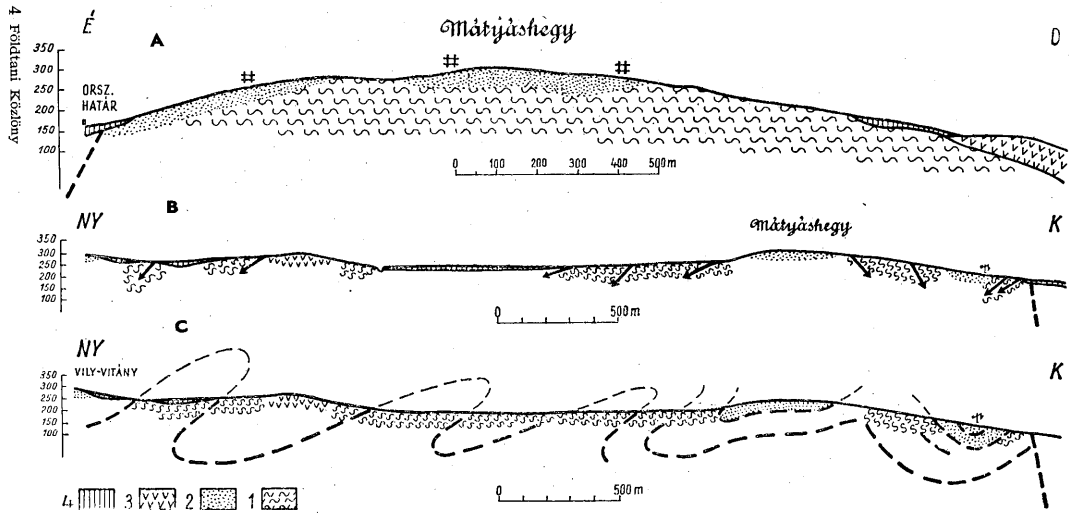
Azokat a Vilyvitány—Felsőregmec vonalától É-ra található képződményeket soroljuk ide, melyek településük, közettani szövetség és szerkezetük alapján a felsőkarbon rétegeknél idősebbnek látszanak. Ezekre a főleg préseit homokkőből álló képződményekre a felsőkarbon kevésbé átalakult rétegei diszkordánsan települnek.

Az irodalomban Wolf [17], Szádeczky Gy. [13], Böckh H. [4, 5], Petrascheck [8], Rakusz Gy. [9], Schréter Z. [10], Ferenczi I. [6], Vitális I. [14, 15, 16], Balogh K.—Szabényi L. [1] munkái ezeket az átalakulás magasabb fokán álló paraközeteket (gneisz, csillámpala, fillit v. kristályos alaphegység néven) az archaikumba sorolják. Csak Schréter Z. [11] említ ezenkívül amfibolitot a felsőregmeci szőlőhegyről. Legutóbb Földvári A.—Pantó G. [7], majd Balogh K.—Pantó G. [2] az eddig archaikumba sorolt vonulatot metamorfizált arkózás homokkőből állónak tekintik és a karbon rétegösszethez sorolják.

A Pantó G. által begyűjtött 12 db, s az általam begyűjtött 18 db minta vékonycsiszolatain Mauritz B. által végzett mikroszkópi vizsgálatok alapján a következő típusok különíthetők el: szericites palás kvarcit, szericites-turmalinos kvarcit, muszkovitos kvarcít-pala, erősen préselt csillámos homokkő, fillit. Valamennyi típus paraközet. A muszkovitlemezek nem mindig párhuzamosak a palásság síkjával, görbültek, csavarodottak s gyakran szövedéket, fészket alkotnak. A palásság helyenként igen jól megfigyelhető, másutt egyáltalán nem észlelhető. Uralkodó elegyrész valamennyi közettípusban a kvarc, melynek szemcsehatarai gyakran elmosódtak s kioltásuk a préselés folytán hullámos. A muszkovitscillám néhol tömegesen, máshol alárendeltebb mennyiségben van. A biotitscillám és a turmalin általában ritka. Az erőteljesebben átalakult közetekben a kvarc szemek csipkésen fogazottak, ezenkívül bőséges muszkovit és biotit, valamint földpáttartalom figyelhető meg. A csillámos pala-összet közeteit összehasonlítva a nyugat-magyarországi kristályos alaphegységgel, arra a megállapításra juthatunk, hogy a Zempléni szigetegységben előforduló kifejlődések kevésbé átalakultak s minden bizonnyal fiatalabbak azoknál.



1. ábra. Felsőregmec és Vilyvitány környékének részletes földtani térképe. Jelek: 1. javasolt fúrásponatok, 2. országhatár, 3. törésvonal, 4. antiklinális tengelye, 5. szinklinális tengelye, 6. szelvény nyomvonala, 7. ósmaradvány lelőhely, 8. kutatóakna, 9. kvarcitpala, 10. csillámos pala, 11. szecrites muszkovitos homokkő, konglomerátum, 12. növénymaradványokat tartalmazó fekete pala, 13. meszes agyag, mészkő, 14. riolitufa, kovásodott pala (hidrokvarcit), 15. piroxénandezit, 16. riolitufa, kovapala törmelék, 17. homokkő, konglomerátum törmelék, 18. csillámos palatörmelék, 19. nyirok, barnaagyag. — Подробная геологическая карта окрестности сс. Фельшерегмец и Вийвитань. Обозначения: 1. Предложенные места буровых скважин; 2. граница страны; 3. линия преломления; 4. ось антиклинали; 5. ось синклинали; 6. след разреза; 7. местонахождения ископаемых; 8. буровые скважины; 9. кварцитовые сланцы, известняки; 14. риолитовый туф и окремнелые сланцы (гидрокварцит); 15. пироксеновый андезит; 16. риолитовый туф и обломки кремневых сланцев; 17. песчаники и обломки конгломератов 18. обломки слюдистых сланцев; 19. суглинки и бурые глины. — Carte géologique détaillée des environs de Felsőregmec et de Vilyvitány. Signes: 1. puits préconisés, 2. frontière du pays, 3. faille, 4. axe d'anticlinal, 5. axe de synclinal, 6. trace de la coupe, 7. fossiles, 8. puits de prospection, 9. schiste quartziteux, 10. schiste micacé, 11. grès sériciteux à muscovite, conglomérat, 12. schiste noir à vestiges végétaux, 13. argile calcaire, calcaire, 14. tuf rhyolitique, schiste quartziteux (hydrokvarcite), 15. andésite à pyroxènes, 16. tuf rhyolitique, débris de schiste quartziteux, 17. débris de grès et de conglomérat, 18. débris de schiste micacé, 19. nyirok (argile rouge), argile brune



8. ábra. A. Csapásirányú szelvény a felsőregmeci Mátyás-hegyen keresztül. Jelek : 1. csillámpala, kvarcítapala, 2. muszkovitos kvarchomokkő (felsőkarbon), 3. riolitufa (szarmata), 4. nyirok (pleisztocén). B. A Vilyvitány és Felsőregmec közötti paleozóos rög dőlésirányú szelvénye a mérési adatokból szerkesztve, kiegészítés nélkül. C. A Vilyvitány és Felsőregmec közötti paleozóos rög dőlésirányú szelvénye a mérési adatok tektonikai értelmezésével. — A. Профиль по простиранию через гору Матьяшхедь в с. Фельшерегмец. Обозначения : 1. Слюды и кварцитовые сланцы ; 2. мусковитовые, кварцевые песчаники (верхний карбон) ; 3. риолитовый туф (сармат) ; 4. суглинки (плейстоцен). B. Профиль по падению палеозойской глыбы, расположенной между сс. Вийвитань и Фельшерегмец, составленный на основании измеренных данных без коррекций. C. Профиль по падению палеозойской глыбы, расположенной между Вийвитань и Фельшерегмец при тектоническом толковании измеренных данных. — A. Coupe dans la direction des couches à travers le mont Mátyáshegy à Felsőregmec. Signes : 1. schistemicacé, schiste quartziteux, 2. grès quartzeux à muscovite (Carbonifère sup.), 3. tuf rhyolitique (Sarmatien), 4. nyirok (argile rouge), (Pleistocène). B. Coupe selon l'inclinaison des couches de la motte paleozoïque située entre Vilyvitány et Felsőregmec construite d'après les observations, sans compléments. C. Coupe selon l'inclinaison des couches de la motte paleozoïque située entre Vilyvitány et Felsőregmec avec interprétation tectonique des données des observations

A felsőregmeci szőlőkőből elsősorban Schréter Z. munkájában [11] említett amfibolit a préselt homokkő összetételben jelentkezik, a fiatalabb felsőkarbon képződményekben sehol sem található.

Mindezek a jelek arra utalnak, hogy idősebb kristályos alaphegység lepusztulásból származó, valószínűleg homokkőből dinamometamorfozisz hatására átalakult képződményekkel állunk szemben. Ezeknek ilyen erőteljes átalakulást szenvedett kifejlődése csupán a Felsőregmectől és Vilyvitánytól É-ra elterülő dombvonulatra szorítkozik. Hasonló képződményekről a határon túli területekkel foglalkozó irodalomban seholsem találunk adatot. Ezt az összetételt az erőteljesebb átalakulás, kifejezettebb paláság, a diszkordánsan reátelepülő felsőkarbon homokkőhöz való viszonya alapján a felsőkarbon rétegösszetételnél idősebb, talán alsókarbon képződményeknek tekinthetjük.

Felsőkarbon képződmények

A Vilyvitánytól ÉNy-ra, valamint a felsőregmeci Mátyáshegy csúcsán és attól É-ra, továbbá a K-i lejtőn található csillámos-szericites kvarchomokkővet és konglomerátumot sorolhatjuk ide. Ez a szürke, barnásszürke, finomabb-durvább kvarcsemekből álló kőzet gyakran oly tömegben tartalmaz muszkovitot, hogy a csillámos-palával igen könnyen összetéveszthető. A kvarcsemek ragasztóanyaga a muszkovit, illetve szericit. Helyenként kissé palás, másutt paláság nem észlelhető. A kvarcsemcsék szegletek, nem osztályozottak. A csillámlemezek görbültek, rendezetlenek. Limonitos festőanyag következtében a kőzet sok helyen rozsdabarna színű. A Mátyáshegy csúcsán és attól É-ra a 4 m mélységig lehatoló kutatóaknak homokkőtörmeléket tártak fel. Eredeti települését itt nem sikerült megfigyelni. A Mátyáshegy K-i lejtőjén a NyK-i irányú vízmosásokban viszont igen jól látható a homokkő és az alatta települő préselt homokkőösszetel diszkordáns érintkezése. Arkózás homokkő nincs. A Szádeczky [13] által devonnak; majd később Rakusz [12] által karbonnak minősített felsőkarbon homokkőösszetel ősmaradványokat nem tartalmaz.

A szlovákiai Nagy- és Kistoronya községek határában ismeretes grafit és antracit tartalmú képződmények felszíni kibúvása érthetővé teszi, hogy az előző kutatók főleg ezzel, a ma határainkon túli területekkel foglalkoztak. A Zempléni szigetegység hazánkba átnyúló részéről viszonylag kevés adatunk van. Ferenczi [6] archai korú csillámpalának, más néven kristályos alaphegységnek térképezte az egészét, csupán Felsőregmeci mellett említ kiskiterjedésű karbon homokkőelőfordulást. Schréter [11] már nagyobb területen rajzolja be ezt a képződményt. Földvári—Pantó [7], majd Balogh—Pantó [2] szerint a Mátyáshegy vonulata egész tömegében karbonkorú csillámos arkózás homokkőből áll.

A csillámos kvarchomokkő kutatás szempontjából a terület legérdekesebb képződménye, mert a grafitos-antracitos kifejlődések ezzel vannak összefüggésben.

A határon túli területeken a homokkő felett sötétzsinű, fekete, növénylenyomatos palaösszetel települ. Területünkön ezeket eredeti településben nem sikerült megtalálni. A Mátyáshegy D-i lejtőjén található feketeszínű csillámos, homokos paladarabok másodlagos helyzetűek. Ebből a fekete palából gyűjtöttünk erről a területről első ízben gyenge megtartású páfránylenyomatokat. A lenyomatokat tartalmazó kőzet jól azonosítható a Ferenczi-féle nagytoronyai anyaggal. Minden bizonnyal egykor a Mátyáshegy csúcsán található csillámos kvarchomokkő felett települt és később lepusztult palafoszlányról van szó. A felszínen található törmelék — mint az aknázás során kiderült — nem szálban álló kőzetet fed, hanem 4,6 m mélységig szarmata korú riolitufába ágyazott lejtőtörmelékhalmoz.

A felsőkarbonkori képződményeknél a kormegállapítást illetőleg nincs probléma, mert az irodalmi adatok világosan érthetők. A szlovákiai előfordulásból gyűjtött anyagból Stur [12] felsőkarbonkori flórát írt le. Wolf [17] a homokkőösszlet egy részét a devonba sorolja és ezt Szádeczky [13] is átveszi. Böckh [4, 5], Batonec [3], Rakusz [9] a felsőkarbon stefáni emeletébe helyezi. Ferenczi [6] a stefáni és wesztfáliai emelet mellett foglal állást.

A probléma az antracit-grafittelepek rétegtani helyének pontosabb megállapításánál jelentkezik.

A csillámos homokkőösszlet, mely az alsókarbon préselt homokkőösszletnél kevésbé átalakult, a Zempléni szigethegység határontúli kifejlődése folytatásának tekinthető s keletkezési ideje a felsőkarbonban rögzíthető.

A dinamometamorfózis hatására létrejött palátság és gyüredettség, mely a vékonycsiszolatok vizsgálata alkalmával mikroméreteken észlelhető, szabad szemmel is jól megfigyelhető az alsókarbon (?) préselt homokkőösszletben. Az átalakulást létrehozó erők gyűrt szerkezetet eredményeztek (lásd : szelvényeket). A préselt homokkőösszlet a dűlészvátózások alapján feltételezhetően izoklinális redőkbe gyűrve húzódik egészen a jól kimutatható mátyáshegyi antiklinálisig, melynek tengelye a Mátyáshegyen nagyjából ÉD-i irányban halad keresztül. Innen K felé szinklinális mutatható ki (lásd : térkép).

A Mátyáshegy dombvonulatának K-i szélén lezökkenés észlelhető, mely a mélybe süllyesztette a karbon képződményeket. A karbon képződmények K felé a határontúli Nagytoronya környékén jelennek meg ismét a felszínen. Északon szintén kimutatható egy tektonikai vonal, melynek mentén ismét eltűnnek a mélyben az idősebb képződmények. Délen az alsóregmeci sókutatófúrás több mint 300 m-t haladt a szarmata riolittufaösszletben.

Az eddigi ismereteket egybevetve a kutatás elérkezett ahhoz a pontjához, amikor külszíni bejárással, vagy geofizikai mérésekkel további eredményt nem várhatunk, a területen tehát kutatófúrások mélyítése szükséges. Az első számú fúrást a Mátyáshegy K-i lejtőjén levő legelő gémeskútja mellé javasolom. A szerkesztett szelvény alapján a csillámos kvarchomokkő itt szinklinálisban települ s ez a fúrás a teljes rétegsort harántolni fogja. A második számú fúrást a Felsőregmectől ÉNy-ra levő sötétszínű palaösszletbe célszerű telepíteni.

Az a körülmény, hogy a redőzöttség következtében a szerkesztett szelvények és tektonikai megmondások alapján a kőszéntartalmú rétegeknek több ponton kellene területünkön metszeniök a letarolt térszint, s hogy mégsem sikerült kibúvást találni, arra a megállapításra vezet, hogy nem táplálhatunk vérmes reményeket a kutatás sikerét illetően.

Геологические данные о территориях, располагающихся вдоль границы СВ-ой Словакии

В. ДАНК

Резюме

Формация слюдистого песчаника, выходящая в окрестности сс. Вийвитань и Фельшерегмец в Венгрии, образовалась в угленосной толще, располагающейся около с. Надьтороня в Словакии и протягивается оттуда в Венгрию. Наличие растительных остатков в обломочных черных сланцах подтверждает присутствие верхнего карбона. Продуктивность свиты слюдястых сланцев, метаморфизированных из слюдистых песчаников и подстилающих песчаников может быть окончательно выяснена только глубоким бурением. Однако, предполагается, что углистые линзы лимнического происхождения не протягиваются за границами Венгрии.

Données géologiques sur les terrains frontières avec la Slovaquie au Nord-Est

V. DANK

Résumé

Parmi les couches qui forment l'ensemble houiller de Nagytoronya en Slovaquie la formation de grès micacés vient à la surface en Hongrie dans les environs de Vilyvitány et Felsőregmec. Les vestiges végétaux qu'on trouve dans les schistes noirs présents dans le détritit prouvent la présence du Carbonifère supérieur. La question de la productivité de l'ensemble des schistes micacés, résultant de la transformation du grès micacé du mont Mátyáshegy et du grès sous-jacent, ne pourra être élucidée définitivement que par un sondage profond. Mais il est probable que les lentilles de houille de Nagytoronya, d'origine limnique, ne s'étendent pas au-delà de la frontière.

IRODALOM — ЛИТЕРАТУРА — LITERATURE

1. Balogh K.—Szebényi L.: Pálháza (Abauj-Torna vm.) környékének földtani viszonyai. Évi Jel. 1945—47. — 2. Balogh K.—Pantó G.: Feljegyzés a sátoraljaújhelyi karbonképződményekről. (Kézirat) 1953. — 3. Bartonec, F.: Über die Umgebung des mähois schlesisch-polnischen Kohlenbeckens. Öst. Zeitschr. für Berg u. Hüttenwesen LX: 1912. — 4. Böckh H.: Adatok a Szepes-Gömöri Érchegység lerakódásainak taglalásához. Évi Jel. 1905. — 5. Böckh H.: Geológia II. 1911. — 6. Ferenczi I.: A Zempléni Szigethegység földtani viszonyai. Évi Jel. 1939—40. — 7. Földvári A.—Pantó G.: Jelentés a Felsőregmec-Vilyvitány közötti „kristályos terület” bejárásáról. (Kézirat) 1951. — 8. Petrascheck, W.: Übersicht der Karbonablagerungen im Bericht des ehemaligen Österreich-Ungarns. Congr. de Stratigr. carbonifère. Heerlen. 1927. — 9. Rakusz Gy.: Dobsinai és nagyvisnyói felsőkarbon kövületek. Geol. Hung. Ser. Pal. 8. 1932. — 10. Schréter Z.: Füzérradvány környékének hidrogeológiai viszonyai. Évi Jel. 1936—38. — 11. Schréter Z.: Füzérradvány és Gönc között levő terület földtani viszonyai. Jöv. Mélykutató. 1947—48. — 12. Stur D.: Die Culm Flora der Ostrauer und Wladenburger Schichten, Abhandl. d. k. k. geol. R. A. VIII. a. 1877. — 13. Szádeczky Gy.: A Zempléni Szigethegység geológiai és közettani tekintetben. 1897. — 14. Vitális I.: Magyarország szénelőfordulásai. 1939. — 15. Vitális I.: A visszatért Felvidék és Kárpátalja szénelőfordulásai. Bány. Koh. Lapok. LXXIII. 2. 1940. — 16. Vitális I.: Jelentés a Zempléni Szigethegység karbonkori kőzeteiről, fő tekintettel a karbon szénre. (Kézirat) 1943. — 17. Wolf: Erläuterungen zu den geol. Karten der Umgebung von Hajdú-Nánás Tokaj und Sátoraljaújhely. Jahrb. d. k. k. geol. R. A. 1869.