

A Mányi-medence oligocén képződményei

A Dunántúli-középhegység oligocén képződményeinek jellegzetes, átmeneti típusát alkotják a terület Mányi Formáció (Báldi T. 1969.) néven összefoglalt üledékei. A formáció átmeneti volta a Bakony folyóvízi-delta fáciesei, és a Pilis—Budai-hegység tengeri kifejlődései közötti helyzetben jut kifejezésre.

A karakterisztikus ősmaradványegyüttest („cyrenás agyag”, „pectunculuszos homok”) tartalmazó képződmények felismerése, rétegtani besorolása, valamint a részletesebben ismert budai-hegységi, Dorog—esztergomi medencebeli kifejlődésekkel tágabb keretekben történő korrelációja az irodalmi adatok tükrében (Taeger H. 1909., Telegdi-Roth K. 1923., Ferenczi I. 1925., Jaskó S. 1939., 1943., 1953., 1957., Vitális I. 1948., Sólyom F. 1960., Vadász E. 1960., Landesz I. 1965.) hamar megtörtént.

A területen 1963-ban indított, felderítő fázisú fúrásos barnaköszén- és bauxitkutatás tette lehetővé az oligocén képződmények részletesebb lito- és biosztratigráfiai tagolását (Boda J. 1966., Gidai L.—Jámbor Á.—Ódor L.—Siposs Z. 1967., Siposs Z. 1967., Báldi T. 1966., 1967., 1969., 1973., 1974., Gidai L. 1970., Jámbor Á.—Korpás L.—Kretzoi M.—Pálfalvy I.—Rákosi L. 1971., Korpás L. 1971., „Mányi barnaköszén-terület előzetes fázisát záró kutatási jelentés” 1974.), amelynek rövid jellemzésére az alábbiakban kerül sor.

A Mányi formáció üledékei a kutatási területen általános elterjedésűek. Eróziós- és szögdiszkordanciával települnek az idősebb képződményeken. Fedőjükben a terület legnagyobb részén szintén eróziós- és szögdiszkordanciával negyedidőszaki, illetve a Bicskei- és Zsámbéki-medencében neogén korú képződmények nyomozhatók. Vastagságuk általában 0—400 méter között változik, az eddig ismert legnagyobb vastagságérték 424,5 m (Máriaalom, M-3 sz. fúrás). A ciklusos felépítésű, transzgresszív összetételű litosztratigráfiai egységei alulról felfelé haladó sorrendben a következők (1. sz. ábra):

1. Barnaköszéntelepes rétegcsoport
(~ Vértessomlói széntelepes { tagozat)
~ Esztergomi széntelepes { tagozat)
2. Kaolinos homok/kő/rétegcsoport
(~ Hárshegyi homokkő formáció)
3. *Mányi formáció (s. str.)

*Itt hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a Mányi formáció eredeti leírása (Báldi T. 1969.) a barnaköszéntelepes rétegcsoportot és a kaolinos homok (kő) rétegcsoportot is magában foglalja.

1. Barnaköszén-telepes rétegcsoport

Az oligocén képződmények limnikus-paralikus bázisképződménye, amely eróziós és szögdiszkordanciával települ fekvésén. Fedőjében ugyancsak eróziós- és szögdiszkordanciával negyedidőszaki, illetve neogén korú üledékek, észlelhetők, míg a kaolinos homok(kő) rétegcsoport illetve a Mányi formáció (s. str.) közettípusai rétegváltakozásos átmenettel, azonban túlterjedő módon fejlődnek ki belőle. A rétegcsoport maximális vastagsága nem haladja meg a 100 métert. Túlnyomórészt agyagos kőzetek (agyag, kaolinos agyag, agyagmárga, szenes agyag, agyagos aleurit), alárendeltbben karbonátos (édesvízi mészkő, mézsmárga), illetve szénkőzetek (agyagos barnaköszén, barnaköszén) váltakozásából áll.

Az agyagos közettípusok rendszerint szürke, szürkészöld, ritkán halványvörös tarka színűek. Általában lemezes-kagylós, alárendeltbben szemcsés-gumós elválásúak, rétegzetlenek, vagy gyengén rétegesek. Gyakran kaolinosak, ilyenkor elválási felületeik mentén zsírfényűek. Sokszor mész-, pirit- és limonitkonkréciókat tartalmaznak. A szenes agyagtípusok sötétszürke, szürkésbarna színűek, lemezes elválásúak, rétegzettek, mézszmentesek.

Az édesvízi mészkő, mézsmárga a rétegcsoport jellegzetes, azonban viszonylag ritka kőzettípusai közé tartozik. Szürkésfehér, sárgásfehér színű, gumós-szemcsés, esetenként lemezes elválású, rétegzetlen vagy gyengén réteges.

A szénkőzetek általában fekete, sötétbarna színűek, lemezes elválásúak, rétegzettek. Vitrit és fuzit sávok váltakozásából állnak, szenes agyag és édesvízi mészkő közbetelepülések tagolják őket.

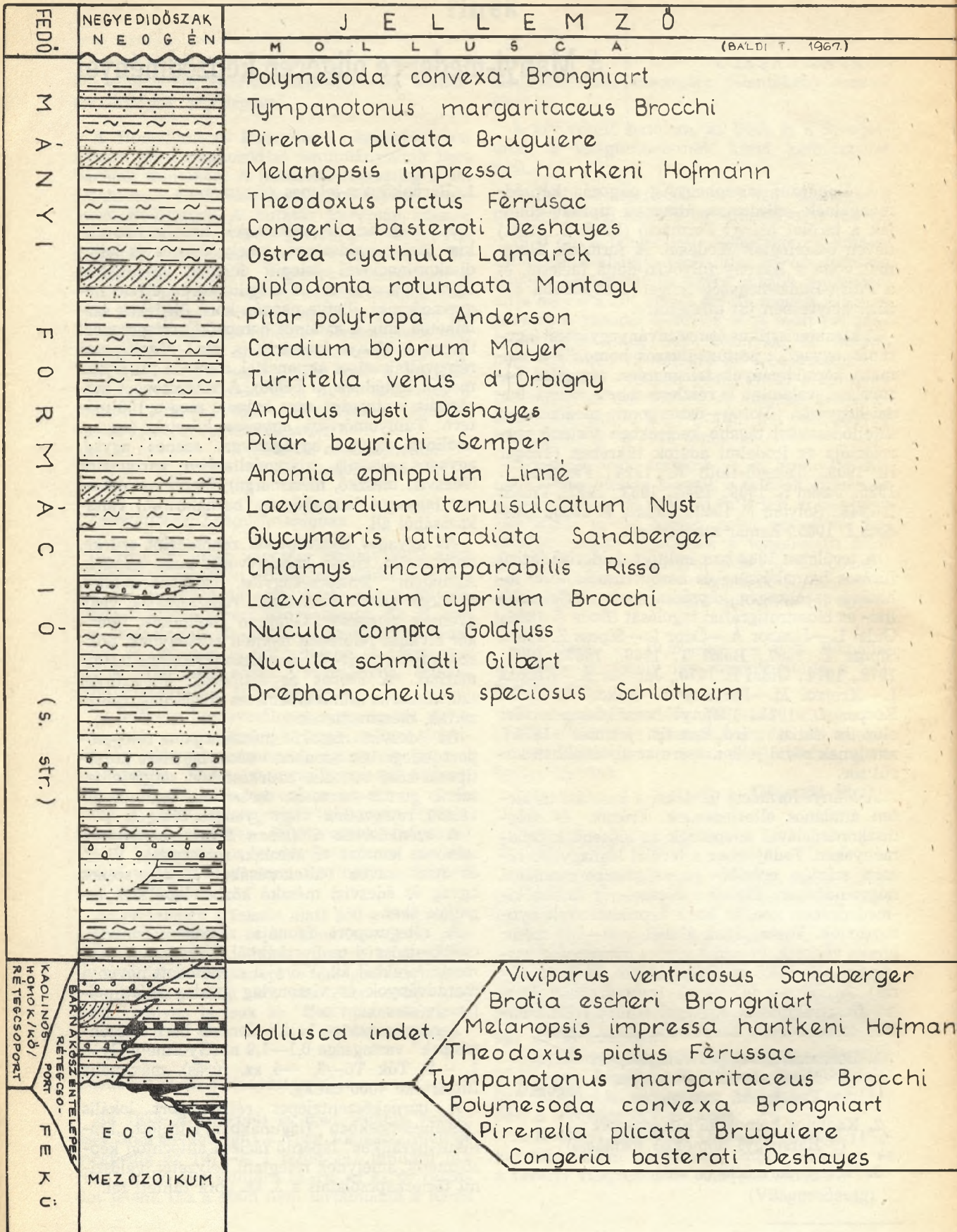
A rétegcsoport faunája zömében édesvízi, csökkentsősívi molluszkákból, szórvaosan foraminiferákból áll. Flóráját szenesedett növényi maradványok és viszonylag gazdag spóra-pollenegyüttes képviseli.

A rétegcsoporton belüli „lencsés barnaköszéntelepek” vastagsága 0,1—1,9 m (Gyermely Gy—1, —2, Tök Tö—3, —4 sz. fúrás), maximális fűtőértéke 4000 cal/kg.

A barnaköszéntelepes rétegcsoport lokális „résmedencékben” (lagunákban) létrejött, „limnikus-paralikus” láperdő fáciesű autochton képződmény, amelynek rétegtani helyzetét, valószínű fácieskapcsolatait a 2. sz. ábra tünteti fel.

2. Kaolinos homok(kő) rétegcsoport

A rétegcsoport jól felismerhető homok(kő) közettípusai eróziós- és szögdiszkordanciával te-

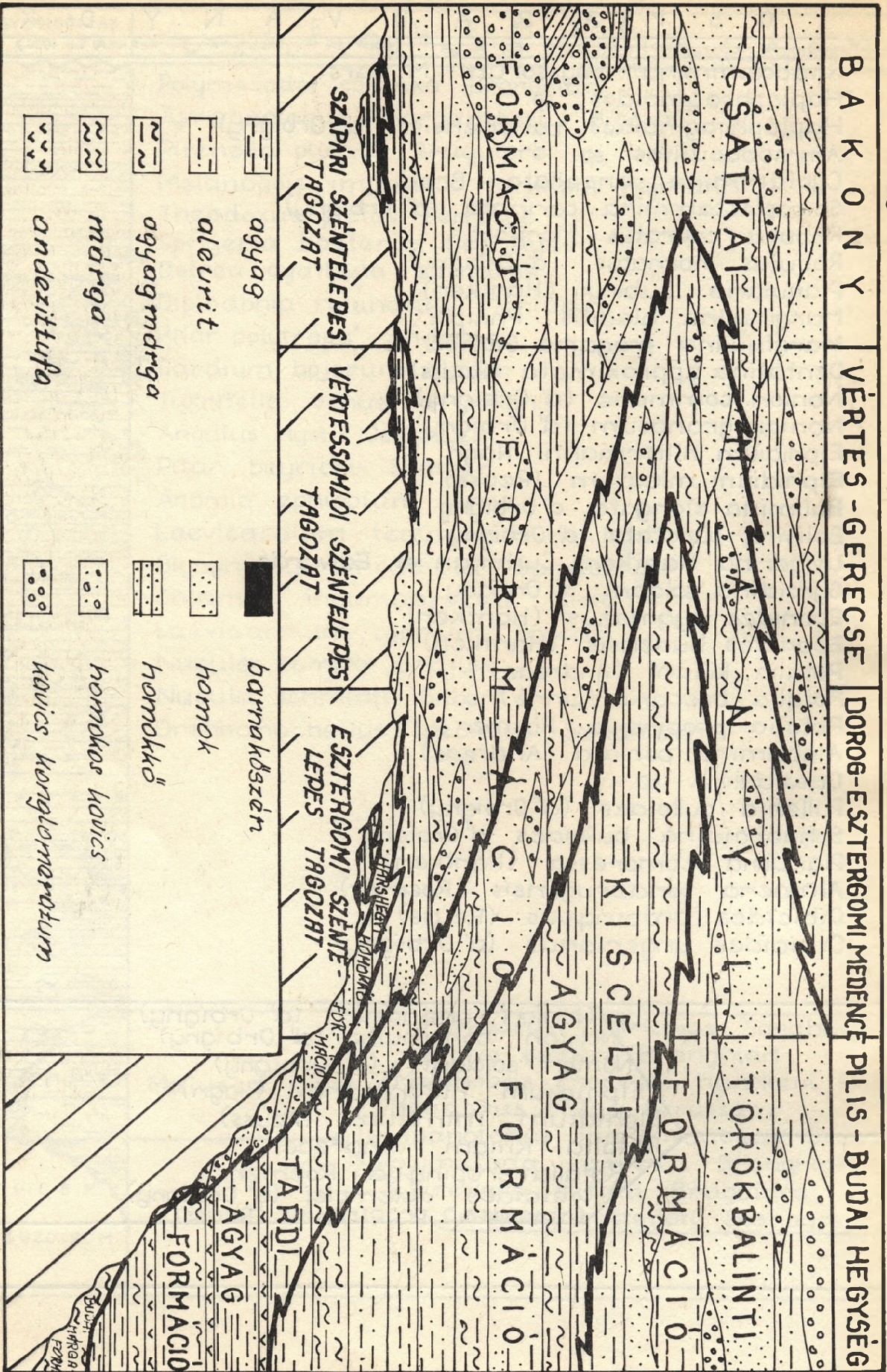


Ö S M A R A D V Á N Y O K

F O R A M I N I F E R A (BODA J., N. GELLAI A., S. KERNER K. 1966.)

Rhabdammina abyssorum M. Sars
 Haplophragmoides sp.
 Haplophragmoides canariensis (d'Orbigny)
 Ammobaculites sp.
 Cyclamina cancellata Brady
 Spiroplectamina carinata (d'Orbigny)
 Robulus cultratus Montfort
 Robulus inornatus (d'Orbigny)
 Planularia kubinyii (Hantken)
 Marginulina gladius Philippi
 Marginulina fragaria Gumbel
 Dentalina approximata (Reuss)
 Nonion commune (d'Orbigny)
 Nonion granosum (d'Orbigny)
 Elphidium hiltermanni Hagn
 Elphidium minutum (Reuss)
 Bulimina elongata d'Orbigny
 Bolivina punctata d'Orbigny
 Uvigerina hantkeni Cushman et Edwards
 Gyroidina soldani d'Orbigny
 Eponides pygmaeus (Hantken)
 Eponides budensis (Hantken)
 Rotalia kiliani (Andreae)
 Rotalia beccarii (Linné)
 Rotalia propinqua Roemer
 Alabamina perlata (Andreae)
 Cassidulina sp.
 Pullenia bulloides (d'Orbigny)
 Sphaeroidina bulloides d'Orbigny
 Planulina compressa (Hantken)
 Almaena osnabrugensis (Roemer)
 Cibicides propinquus (Reuss)
 Cibicides ungerianus (d'Orbigny)

Nonion granosum (d'Orbigny)
 Nonion commune (d'Orbigny)
 Nonion soldani (d'Orbigny)
 Elphidium hiltermanni (Hagn)
 Elphidium minutum (Reuss)
 Rotalia kiliani (Andreae)
 Rotalia propinqua Roemer
 Cibicides dutemplei (d'Orbigny)
 Cibicides propinquus (Reuss)



M₁ 1:10.000

lepülnek a mezozoós vagy eocén korú fekvő. A természetes fekvő alkotó barnaköszén-telepesség rétegcsoportból azonban rétegváltakozásos átmenettel, túlterjedően fejlődnek ki. Fedőjében diszkordánsan és jelentős hiátussal neogén korú vagy negyedidőszaki képződmények, illetve az üledékfolytonossággal kifejlődő Mányi Formáció (s. str.) észlelhető. Maximális vastagsága 30 méter.

Az egyveretű rétegcsoport általában szürkés-fehér színű, helyenként gyengén lemezes elválású, rétegzett-keresztrétegzett, finom-középszemű, jól osztályozott kaolinos homok(kő)ből áll. Rendszerint laza, mészmentes, elvéve azonban karbonátosan kötött, kemény. Szemcséi túlnyomórészt szürke és fehér kvarcból, kevés muszvitből, fehér mállott földpátból állnak. Vékony lencsékben (10—20 cm), zsinórokban észlelhető, jól osztályozott kavicsainak maximális átmérője 5,0 cm, átlagos átmérője 0,5 cm, kerekítettsége 3—4-es. A réteg- és keresztréteglapok mentén feldúsuló kavicsok mintegy 90%-a szürke és fehér kvarc. Emellett alárendelten lidit, homokkőkvartit, szericitpala és tűzkő észlelhető.

A kőzet szórványosan töredékes szenesedett növényi maradványokat, diszperz szerves anyagot, illetve pirit- és limonitkonkréciókat tartalmaz. Csak néhány felismerhetetlen molluszka héjtöredék látható benne, gyakorlatilag ősmaradványmentesnek tekinthető.

A kaolinos homok(kő) rétegcsoport a Hárshegyi Homokkő Formáció heteropikus, strandfáciesű képződménye, amelynek rétegtani helyzetét, valószínű fáziskapcsolatait a 2. sz. ábra elvi rétegszlopja szemlélteti.

3. Mányi Formáció (s. str.)

A formáció eróziós- és szögdiszkordanciával települ mezozoós vagy eocén korú fekvőjén. Rétegváltakozásos átmenettel, túlterjedő módon fejlődik ki a barnaköszén-telepesség vagy a kaolinos homok(kő) rétegcsoportból. Fedőjében szintén eróziós- és szögdiszkordanciával települő neogén korú vagy negyedidőszaki képződmények mutatkoznak. Maximális vastagsága 300 méter.

A formációt rendkívül változatos fáziesű kőzetek együttese alkotja. A ciklusos felépítésű, transzgresszív összlet alsó, mintegy 100 méteres szakaszára a folyóvízi-delta fáziesű képződmények túlsúlya és a csökkentsósvízi-tengeri üledékek alárendelt szerepe jellemző. Felső, kb. 200 méteres szakaszán már a csökkentsósvízi-tengeri üledékek dominálnak, a folyóvízi-delta fáziesű kőzettípusok mennyisége alárendelt. Lényegében az előbbihez hasonló tendencia érvényesül a fáziesek laterális eloszlásában, mivel a kutatási területen ÉK—K felé haladva a formáció marin jellege egyre jobban kifejezésre jut.

A formáció agyagos kőzetei (agyag, agyagmárga, aleurit stb.) általában szürke, szürkészöld színűek, alárendelten szürkészöld-sárgásbarna-barnászörös foltosak, tarkák. A szürke, szürkészöld színű kőzetek rendszerint kagylólemez, szórványosan gumós-szemcsés elválá-

súak, rétegesek, enyhén meszesek. A foltos és tarka kőzetek többnyire gumós-szemcsés elválásúak, rétegzetlenek, sokszor mészkonkréciókban gazdagok. Gyakran kis mennyiségű, egyenetlen eloszlású, közepesen vagy jól osztályozott finomszemű homokot, muszkovitot és biotitot tartalmaznak.

A homok, homokkő típusok szintén szürke, szürkészöld színűek, többnyire lemezes elválásúak, rétegzettek-keresztrétegzettek. Változatos szemcsenagyságúak, közepesen, illetve jól osztályozottak, lazák, vagy karbonátosan kötöttek. Réteglapok mentén dúsuló biotitban, kloritban, muszkovitban, gránátban, magnetitben gazdagok. Gyakran szemcsenagyság szerint osztályozottan rétegesek.

A néhány méter vastag, kiékelődő lencséket, rétegeket alkotó kavics kőzettípusok színe általában szürke. A kavicsok „közttes anyagát” közép-durvaszemű, közepesen osztályozott homok alkotja. A közepesen vagy jól osztályozott kavicsok maximális átmérője eléri a 15 cm-t, átlagos átmérője 1,0 cm, kerekítettsége 2—3-as. Anyaguk túlnyomórészt metamorfotokból (kvarc, lidit, homokkőkvartit, szericitpala, elvéve gneisz, csillámpala), alárendeltemben triász mészkőből, dolomitból, szürke tűzkőből, vörösbarna radiolaritból, eocén mészkőből, vörösbarna, szürke és zöld kvarcporfirból, biotitos amfibolandezitből áll. Helyenként intraformacionális agyag és fás barnaköszénkavicsok (uszadékfa) is előfordulnak.

A formáció viszonylag gazdag ősmaradványegyüttesét főleg édesvízi, csökkentsósvízi, tengeri molluszkák, foraminiferák, szenesedett növényi, spóra- és pollenmaradványok alkotják. Helyenként tömegesen észlelhetők a mezozoós-eocén képződményekből áthalmozott foraminiferák, spóra-, pollen- és mikroplankton-maradványok.

A rendkívül változatos fáziesegyütteseket magában foglaló formáció rétegtani helyzetét, laterális kapcsolatait a 2. sz. ábra mutatja.

Ennek alapján a hagyományos, Báldi T. (1966, 1967, 1969, 1973, 1974) által megerősített rétegtani felfogással szemben — korábbi álláspontunkat (Jámbor Á.—Korpás L.—Kretzoi M.—Pálfalvy I.—Rákosi L. 1971, Korpás L. 1971) képviselve — osztjuk Siposs Z. (Gidai L.—Jámbor Á.—Odor L.—Siposs Z. 1967.) véleményét, amennyiben a kutatási terület előbbieken jellemzett litosztratigráfiai egységeit a Dorog—esztergomi medencebeli, valamint a Pilis—Buda-hegységi teljes kifejlődésekkel tartjuk párhuzamosíthatónak.

IRODALOM

*Báldi T. 1966: A magyarországi felsőoligocén molluskafauna — Budapest, 1966. Kandidátusi értekezés.

Báldi T. 1976: A Mányi—zsámbéki-medence felsőoligocén makrofaunája — F. K. 97. 4.

Báldi T. 1969: On the oligocene and miocene stages of the Central Paratethys and on the formations of the Egerian in Hungary — Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös nominatae. Sectio Geologica. Tomus XIII. 1968.

- Báldi T. 1973: Mollusc fauna of the Hungarian Upper Oligocene (Egerian) — Budapest
- *Báldi T. 1974: Jelentés az 1974—75. évi oligocén formációvizsgálatokról — ELTE, Földtani Tanszék
- *Boda J. 1966: Összefoglaló jelentés az 5438/65 sz. megbízás alapján feldolgozott Mány (5) 9, (4) 8, (3) 7, és Ap. 1., Föp. 22., Ap. 27. jelű kőszénkutató fúrásokról — MÁFI-AD
- Ferenczi I. 1925: A tinnyevidéki harmadkori medencerészlet földtani viszonyai — MÁFI E. J. 1920—23-ról.
- Gidai L. 1970: A Vértes—Gerecse és a Buda—Pilis hegységek közötti infraoligocén (Telegdi-Roth) küszöb — Előadás a MFT Általános Földtani Szakosztálya 1970. január 14-i ülésén
- *Gidai L.—Jámbor Á.—Ódor L.—Siposs Z. 1967: A mányi barnakőszén-kutatás földtani eredményei — MÁFI-AD
- Jaskó S. 1939: Adatok az Alcsut-etyeki dombvidék földtani ismeretéhez — F. K. 69.
- Jaskó S. 1943: A Bicskei-öböl fejlődéstörténete, hegytörténete, hegyszerkezete és fúrásai — MÁFI E. J. 1943-ról.
- *Jaskó S. 1953: Jelentés az 1952—53-as években a nagyegyházai bauxitelforduláson végzett kutatásról — MÁFI-AD
- Jaskó S. 1957: A Bicske, Szár, Tatabánya és Tarján közötti terület földtani leírása — F. I. E. K. (46) 3.
- Jámbor Á.—Korpás L.—Kretzoi M.—Pálfalvy I.—Rákosi L. 1971: A dunántúli oligocén rétegtani problémái — MÁFI E. J. 1969-ről.
- *Korpás L. 1971: A Bakony hegység oligocén üledékei — MÁFI-AD
- *** 1974: A mányi barnakőszén-terület előzetes fázisát záró kutatási jelentés
- Landesz I. 1965: Új szénterület a Gerecse DK-i előterében — F. Kut. 8. (2)
- *Siposs Z. 1967: A csökkentsósvízi oligocén üledékek típusai Mány környékén — MÁFI-AD
- *Sólyom F. 1960: A tatabányai barnakőszén-medence földtani felépítése és fejlődésének története — Kandidátusi értekezés
- Taeger H. 1909: A Vértes-hegység földtani viszonyai F. I. E. K. 17. (1)
- Telegdi-Roth K. 1923: Paleogén képződmények elterjedése a Dunántúli-Középhegység északi részében — F. K. 53.
- Vitális I. 1948: A Nagynémetegyháza—Mesterberek—Csordakútpuszta területe alatt felkutatott paleogén fényes barnaszén — B. K. L. 3.
- Vadász E. 1960: Magyarország földtana — Budapest.

Олигоценные образования Маньского бассейна

Л. Корпаш

Автор статьи на основании литературных данных и собственных наблюдений рассматривает олигоценные отложения Маньского бассейна. При этом рассматриваются следующие единицы, подлежащие картированию:

1. Угленосная толща буровго угля
2. Каолиносодержащая песчаная (песчаниковая) толща
3. Маньская формация (свита), взятая в узком смысле слова.

В заключение, автор высказывается по вопросу корреляции литостратиграфических единиц олигоценных отложений рассматриваемого района и Задунайского среднегорья.