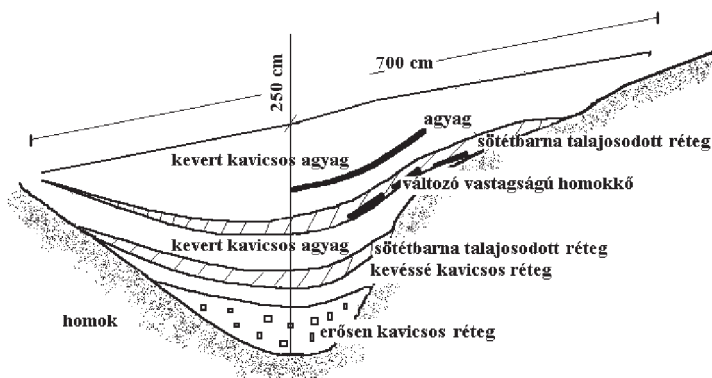


## Adatok a Mátraalja negyedidőszaki fejlődéstörténetéhez<sup>1</sup>

FŰKÖH L.

ABSTRACT: (Data to the Quaternary development of the southern foreland of Mátra Mountains) – New data are given by the author to the Quaternary development of the southern foreland of Mátra Mountains (North-Hungary). By the analyzes of malacological findings can be found in the fossil river bed sediments (Bene stream) at Erdőalja sandpit near Karácsond it is pointed out that the sediment formation took place during the Late – Pleistocene (Würm). The molluscs can be ranged into two sequent subzones of *Bythinia leachi* – *Trichia hispida* biozone.

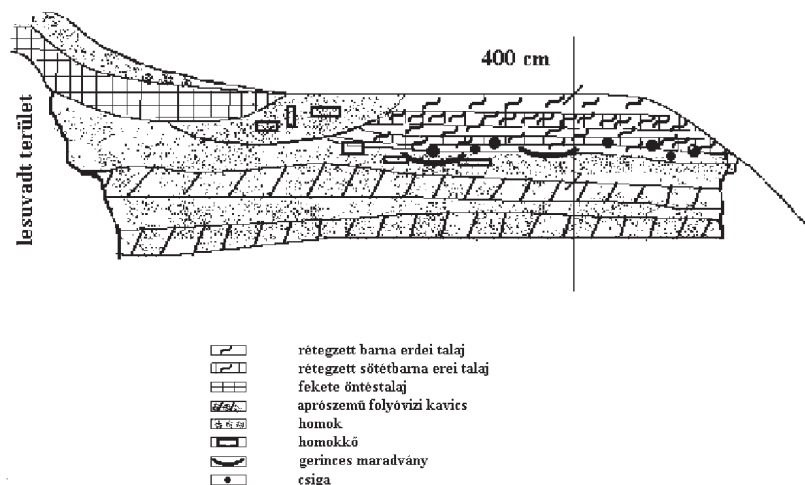
Napjainkban a visontai lignittelepek feltárása érdekében (ún. Déli mező) végzett földmunkák teszik lehetővé az újabb vizsgálatokat. A jelenleg előkészítés alatt álló terület nyugati részén található az ún. Karácsond: Erdőalja-homokbánya, mely korábban csak kismértékben volt feltárt (FŰKÖH, L. 1987), napjainkban azonban intenzív művelés alatt áll. A bányászat által került feltárássra egy fosszilis patakmeder, mely feltehetően az egykori Bene patak medre. A patakmeder, mint azt az 1. ábra is szemlélteti, harmadidőszaki homokba vágódott be. Üledékei főleg áthalmazott idősebb pleisztocén vörös agyag, illetve a lepusztult miocén riolittufa takarók mállott anyagai.



1. ábra. Karácsond: Erdőalja-homokbánya 1998. évi szelvény

A feltárt üledékek a visontai rétegsor (KREZSOI, M. et al. 1982) F6 (tufatörmelékes agyag), illetve F7 (vörösbarna talaj) rétegeivel mutatnak hasonlóságot. Az üledékek, mint ezt az ábra is szemlélteti, rétegesen rakódtak le. Az idősebb üledékekben igen gyakori a tuffakavics, míg a fiatalabb rétegekben talajosodás figyelhető meg. Ez a rétegsor az egykori patak változó vízhozamával magyarázható.

<sup>1</sup> Készült az OTKA támogatásával, a T 026123 sz. pályázat keretében



2. ábra. Karácsond: Erdőalja-homokbánya 1987. évi szelvény

A korábbi években ezen a területen, a jelenlegi feltárástól kb. 200 métere, nyugatra, magasabb térszínen már végeztünk vizsgálatokat (FŰKÖH, L. 1987) Itt szintén homoküledékekbe bevágódott folyóvízi mederüledékeket lehetett feltárni. A barna színű agyagos üledékek és a homok határán feltárt rétegben fordultak elő az ősmaradványok.

A malakológiai vizsgálat eredménye szerint az 1987-ben feltárt üledékek egyértelműen felsőpleisztocén faunát tartalmaztak (I. táblázat).

I. táblázat

FAJNÉV	1	2	3	4
Bithynia tentaculata op.	2	1	1	–
Chondrula tridens	5	3	1	1
Cochlicopa lubrica	6	–	–	–
Limacidae indet.	2	–	–	–
Oxychilus depressus	1	–	–	1
Pupilla muscorum	3	–	3	9
Pupilla sterri	2	–	–	–
Succinea oblonga	3	2	2	3
Trichia striolata	–	–	–	2
Truncatellina cylindrica	28	–	–	–
Vallonia costata	–	–	1	–
Vallonia pulchella	41	1	–	2
Vallonia tenuilabris.	1	2	2	3
Vertigo parcedentata	1	–	–	–

Karácsond: Erdőalja-homokbánya 1987. évi szelvény üledékeinek Mollusca-faunája

Az elemzés eredményeként megállapítható, hogy a megismert fauna a pleisztocén egy hidegebb klímaszakaszát képviseli, melyre jellemző a *Vallonia tenuilabris*, *Pupilla sterri* és *Succinea oblonga* együttes jelenléte, melyek, az ún. tipikus löszfauna képviselői. Az üledék-

ben előforduló *Vertigo parcedentata* szintén a nedves hűvös éghajlatra utal (Krolopp, E.–Sümei, P. 1992). A feltárt üledékek faunája biosztratigráfiaiilag a *Bithynia leachi-Trichia hispida* biozóna, *Succinea oblonga* szubzónába sorolható.

Az 1998–99-ben feltárt rétegsor hasonló üledékeket nem tartalmazott, s faunája is eltér a korábban megismerttől. Ennek ellenére szinte bizonyos, hogy ugyanannak a patakknak az egykori mederüledékeiről van szó, amit a két lelőhely földrajzi helyzete bizonyít.

II. táblázat

FAJNÉV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	x
<i>Chondrula tridens</i>	1	–	–	2	5	4	–	1	2	5	1
<i>Helicopsis striata</i>	–	–	–	4	14	15	3	1	2	6	1
Limacidae indet.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
<i>Pupilla muscorum</i>	–	–	1	31	44	48	7	1	1	2	–
<i>Pupilla</i> sp.	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pupilla sterri</i>	–	–	–	6	10	–	–	2	4	–	–
<i>Pupilla triplicata</i>	–	–	1	9	23	50	4	1	–	–	1
<i>Succinea oblonga</i>	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
<i>Vallonia costata</i>	–	–	–	9	16	–	5	2	8	3	–
<i>Vallonia</i> sp.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Catinella arenaria</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1

Karácsond: Erdőalja-homokbánya folyóvízi üledékeinek Mollusca-faunája

A rétegsor faunája alapján (II. táblázat) az előzővel szemben egy melegkedvelő fajokból álló faunaegyüttest sikerült kimutatni, melyben a domináns elemek a *Pupilla muscorum*, *Pupilla triplicata*, *Helicopsis striata*. Ezek a fajok főleg az üledéksor középső rétegeiben fordulnak elő nagyobb mennyiségben. Az említett fajok mellett szinte minden mintában előfordul az ugyancsak melegkedvelő *Chondrula tridens*. A fajok relatív gyakoriságainak ismeretében a faunát a felső pleisztocén *Bithynia leachi-Trichia hispida* biozóna, *Helicopsis striata* alzónájába tudjuk besorolni. Erre a biozónára jellemző a melegkedvelő, szárazságtűrő fajok gyakorisága (KROLOPP, E. 1995).

A terület malakológiai feltárása során, a fosszilis patakmedren kívül, homokpadok közélve igen kis kiterjedésű talajosodott homoküledéket figyeltünk meg. Az üledékből vett mintában (x) mindösszesen négy csigafaj egy-egy példánya fordult elő: *Pupilla triplicata*, *Chondrula tridens*, *Helicopsis striata*, illetve a *Catinella arenaria*. Ez utóbbi faj megjelenése figyelemre méltó, mert feltételezhető, hogy azokból a melegkedvelő faunát tartalmazó fiatal Würm-üledékekből származik, melyeknek jelenlétét Hír is kimutatta a Visonta: Keleti 1. külfejtés területéről (HÍR, J. 1988). A malakológiai anyag mellett előkerült gerinces adatok Gasparik Mihály vizsgálata szerint nem karakteresek, sztratigráfiai jelentésük nincsen.

A feltárt üledékösszetek települése a bennük előforduló fauna alapján meghatározható. Az egyértelműen megállapítható, hogy az egykori Bene-patak, a Mátra területéről kilépve (Abasár: Pálosvörösmart) áthalmozta a hegység lábánál található kvarterüledékeket, s a harmadidőszaki homoküledékekbe bevágódva rakta le azokat. Az üledékek jelenlegi települését figyelembe véve jól nyomon követhetők a lehordódási szintek. A homokbánya területén a legmélyebb települési helyzetben a biosztratigráfiaiilag legfiatalabb *Catinella arenaria* tartalmazó talajosodott homoküledék található. Az ún. II. sz. feltárás faunájának vizsgálata

szerint ebbe az üledékbe vágódott bele az egykori patak, melynek mederüledékei (II. feltárás), a tufamálladékokkal kevert vörös agyagok. A faunaelemzés szerint az üledékképződés a Würm glaciális során a Würm<sub>1-2</sub> interstadiálisban történt.

Az I. feltárás esetében a faunamentes, harmadidőszaki homokba bevágódott patak üledékei – az egykori löszfauna maradványai szerint a Würm glaciális Würm<sub>2</sub> stadiálisban, képződhetnek.

A Karácsond: Erdőalja- homokbánya területén feltárt folyóvízi üledékek faunája alapján levonható biosztratigráfiai következtetések jó egyezést mutatnak az 1994–95-ben Nagyfüged mellett végzett patakmeder-üledékek, illetve Hír János által 1985-ben a visontai külfejtés területén feltárt felső pleisztocén rétegsorának malakológiai anyagával (HÍR, J. 1988).

A visontai bánya területén feltárt rétegsor löszüledékeiből kinyert malakológiai anyag a biosztratigráfiai tagolás alapján a *Bithynia leachi-Trichia hispida biozónába* sorolható. Az idősebb (9–4. minták) üledékek faunáiban mindenütt előfordul a *Helicopsis striata*, illetve a domináns elem a *Pupilla triplicata*. A hidegkedvelő elemek relatív gyakorisága, mint azt Hír is megállapítja alacsony. A faunakép alapján ennek az üledékösszletnek a faunája a *Helicopsis striata alzónába* sorolandó. Ezzel a faunaképpel ellentétes ökológiai viszonyokról tanúskodik az üledéksor fiatalabb része (3–1. minták). Itt az üledékben a domináns fajok a *Pupilla sterri* és a *Succinea oblonga*. A faunakép alapján a *Succinea oblonga subzóna* valószínűsíthető.

A régészeti ásatáshoz kötöten feltárt (Nagyfüged: Ejzella) Bene-patak üledékek faunája (FÚKÖH, L. 1996) a biosztratigráfiai elemzések szerint a *Bithynia leachi-Trichia hispida biozóna*, *Succinea oblonga alzónájába* sorolhatók.

Mint a fenti elemzésekből is látszik, a Karácsond: Erdőalja-homokbánya területén feltárt, folyóvíz által lerakott üledékek igen jól korrelálhatók a korábban vizsgált eolikus, illetve fluviatilis üledékek faunáival. A területen jelenleg megismert négy feltárás faunája alapján valószínűsíthetjük, hogy a felső pleisztocénben a területet átszelő patak (Bene-patak) az üledékeket áthalmozta, előbb a *Catinella arenariat* tartalmazó üledékeket rakta le, majd ebbe bevágódva a tufamálladékos vörösayag-üledékeket rakta le (Karácsond: Erdőalja II. szelvény), míg másol, a harmadidőszaki homokba bevágódva (Karácsond: Erdőalja I. szelvény), illetve Nagyfüged: Ejzella térségében a löszfaunát tartalmazó üledékeket hagyta hátra (FÚKÖH, L. 1999).

A fentiekben – a Mollusca-fauna segítségével rekonstruált – mátraalji üledékképződés malakosztratigráfiai besorolása a *Bithynia leachi – Trichia hispida biozóna*, mely szerint az üledékek áthalmozása a Würm középső szakaszánál nem idősebb.

### Summary

The Karácsond, Erdőalja sandpit is situated at the southern foreland of Mátra Mountains. The sand have been exposed by peat mining. Fossil river bed sediments of Bene stream can be studied here (fig. 1. 2.). The malacological material (table I. II.) made possible to determine the age of the deposits and to give exact biostratigraphical ranging of the fauna.

New data were given to establish the development of the territory by biostratigraphical analyzes of the faunal examinations carried out earlier (FÚKÖH, L. 1996, HÍR, J. 1988) and by the examinations done in 1987 (FÚKÖH, L. 1987) and 1998–99.

Early–Pleistocene (red clay) and Late–Pleistocene (loess) sediments have been redeposited by Bene stream. On the basis of the species can be found in the in the sediments of the former river bed the fauna can be ranged into the *Bithynia leachi* – *Trichia hispida* biozone (Würm). The warm climate preferring fauna belongs into the *Helicopsis striata* subzone (Würm1-2). The fauna of the Late – Pleistocene sediments proves cooling down. The faunal association belongs into the *Succinea oblonga* subzone (Würm<sub>2</sub>, Würm<sub>2-3</sub>).

The above mentioned faunal analyzes are pieced together with the results of the earlier examinations when Late – Pleistocene loess sediments have been exposed at Visonta, in a peat quarry (HÍR, J. 1988). The older fauna of the formation belongs into the *Helicopsis striata* subzone. While the fauna of the younger sediments belongs into the *Succinea oblonga* subzone.

Similar results can be observed in the case of sediment examination carried out at the vicinity of Nagyfüged (FÚKÖH, L. 1996). The author managed to find the elements of loess-fauna in the river sediments. The fauna belongs into the *Succinea oblonga* subzone.

#### Irodalom

- FÚKÖH, L. (1987): Adatok Magyarország negyedidőszaki Mollusca-faunájához. – Mal. Táj. 7:11–17.
- FÚKÖH, L. (1996): Kvartermalakovológiai vizsgálatok a Mátra és Bükk déli előterében. – Mal. Táj. 15: 29–40.
- FÚKÖH, L. (1999): Geomorfológiai változások a Mátra alján a fiatal negyedidőszakban a mollusca fauna alapján. (in: Füleky, Gy.: A táj változásai a Kárpát-medencében). – p: 235–239. Gödöllő
- HÍR, J. (1988): Puhatestű és aprógerinces leletek a visontai külfejtés löszrétegeiből. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 13: 37–42.
- KROLOPP, E. (1995): Biostratigraphic division of Pleistocene formations in Hungary according to their Mollusc fauna (in: Fúköh–Krolopp–Sümegei: Quaternary Malacostigraphy in Hungary). Mal. News. Suppl. I: 17–78.
- KROLOPP, E.–SÜMEGI, P. (1992): A magyarországi pleisztocén képződmények *Vertigo* fajai és meghatározásuk. – Mal. Táj. 11: 27–36.
- KRETZOI, M. et al. (1982): A Pannóniai-medence pliocén és pleisztocén időszakának tagolása. – Földr. Közl. 30 (106). 4.: 300–325.

FÚKÖH Levente  
Mátra Múzeum  
H-3200 GYÖNGYÖS  
Kossuth u. 40.