

Puhatestű és aprógerinces leletek a visontai külfejtés löszrétegeiből

HÍR János
Pásztor

ABSTRACT: The author investigated the upper 2 m of a loess layer in the Visonta surface mining area. 9 samples were collected from 20 cm thick thin-layers. The mass of every samples were 15 kg. After washing of the material a rich mollusc fauna and a microvertebrate material turned up.

Among the mollusc species the *Catinella arenaria* is remarkable, because the details of the latter 10 years demonstrated the constant presence of this species in the North hungarian pleistocene faunas. The vertebrate finds are unfitted for exact age-determination, but there presence is important, because in Hungary till now nobody followed with attention to collect micromammal finds from loess.

After a far-reaching collecting programme correlation would be possible between the hungarian loess lithostratigraphy and the pleistocene fauna chronology.

A mátraaljai lignites összlet fedőképződményeinek szelvényeit Dr. PÉCSI Márton vezetésével munkacsoport dolgozta fel a nyolcvanas évek elején (HAHN Gy. et al. 1984; KREITZOI M. et al. 1982, PÉCSI-DONÁTH É. et al. 1982; PÉCSI M. 1983; PÉCSI M. et al. 1985). A vizsgálati program központjában a lignitre települő plio-pleisztocén fedő összlet lito- és magnetosztatográfiai tagolása állt. E mellett - makrofauna leletek alapján - életrétegtani értékelésre is sor került.

Saját vizsgálataimat a program lezajlása után egyénileg végeztem 1985. nyarán SZOKOLAI György geológus segítségével.

Korábbi Sajó-völgyi gyűjtéseim (HÍR J. 1980b.) azt bizonyították, hogy megfelelő mennyiségű lösz iszapolása révén nemcsak puhatestű, hanem apróemlős anyag is nyerhető. Ez a tapasztalat Visontán is beigazolódott. Ennek jelentősége azért lényeges, mivel hazánkban nemzetközileg elismert tudományos eredmények születtek mind a löszképződmények, mind pedig az aprógerinces faunák rétegtani szemléletű kutatása során (JÁNOSSY D. 1979.). A két szakterület - egymástól függetlenül és a maga sajátos eszközeivel - egy-egy nagy részletességgel kidolgozott relativ kronológiai rendszert épített ki. Sajnálatos ugyanakkor, hogy a két kronológia között szinte alig vannak megbízható kapcsolódási pontok. Az igazi eredményt az jelentené, ha értékelhető számú és gazdagságú faunák birtokában lennének regionális löszfeltárásainkból. Ezek begyűjtésére remélhetőleg a jövőben lesz lehetőség. Néhány külföldi példa is bizonyítja, hogy löszben is lehetséges kismélységű faunafeloldás (RABEDER G. 1974, 1977; STROCH G. 1969; VIRET J. 1954).

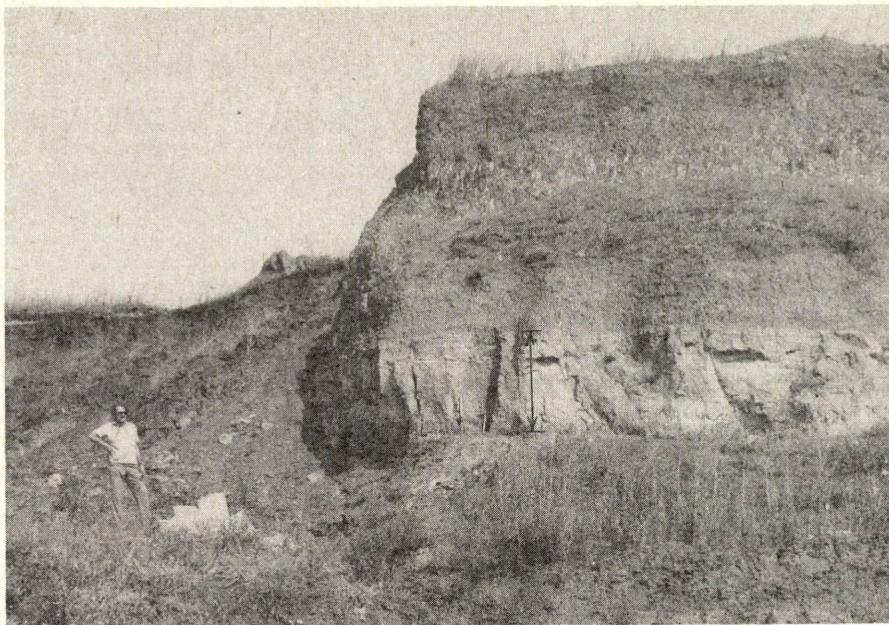
Visontai gyűjtésemet az egykori keleti l. bányarész löszrétegeinek felső - 2 méternyi - szakaszán végeztem (1. ábra). A kb. 15 kg tömegű minták egybefüggő szelvényből, egyenként 20 cm vastagságú szintből származtak. A feldolgozás során összesen 2045 db. csigapéldány (1. táblázat) és kb. 50 db. közelebbi határozásra alkalmatlan csonttöredék került elő. A meghatározásra alkalmas fogtöredékek száma mindössze három.

A puhatestű faunát viszonylag kevés faj alkotja, melyek a legközönségesebb löszcsigák közül kerülnek ki. Az együttes egésze általában hideg-száraz klímát tükröz. Alárendeltek benne a viszonylag enyhébb v. nedvesebb klímát igénylő elemek. A szelvény ökológiai szempontból három szakaszra tagolható (2. ábra).

1. 9 - 4. minta: jellemzőek a nagy tűrőképességű fajok. Domináns a *Pupilla triplicata*, amely a *Pupilla* fajok között viszonylag nedvességigényesebb (KROLOPP E. szóbeli közlés). Itt a leggyakoribbak a melegkedvelő *Helicopsis striata* és a *Catinella arenaria*.

2. 3 - 2. minta: a fajszám radikálisan lecsökken és a nagy éghajlati szélsőségeket tűrő *Pupilla sterrii* szinte egyeduralkodóvá válik. E mögött valószínűleg egy erős lehűlés feltételezhető.

3. 1. minta: a klíma valamelyest enyhül és főleg nedvesebbé válik, amit a *Succinea oblonga* faj dominanciája bizonyít



1. ábra: A mintavételi szelvény a visontai keleti 1. külfejtésben (Sequence of the samples in the Visonta open cast mine)

Faunisztikai szempontból egyedül a Catinella arenaria érdemel részletesebb tárgyalást. A faj mai elterjedésének súlypontja Ny-Európára esik, ahol sziklákon és száraz homokterületeken található. Közép-Európában egyetlen szigetszerű előfordulása ismeretes a Murányi-karszton (LOŽEK V., 1964). A magyarországi pleisztocénból először KROLOPP E. (1966) mutatta ki. Eddigi É-magyarországi vizsgálataim során Serényfalva térségében (A Sajó II., III., IV. teraszaiból) (HIR J. 1988a, b), valamint a Zagyva-völgyéből, a Bátorterenyé-csengerházi löszfeltárásból is előkerült. Feltehető, hogy - legalábbis az Északi-Középhegységben - a pleisztocén fauna állandó elemének tekinthető.

Gerinces maradványokat az 1., 4. és 8. minták tartalmaztak.

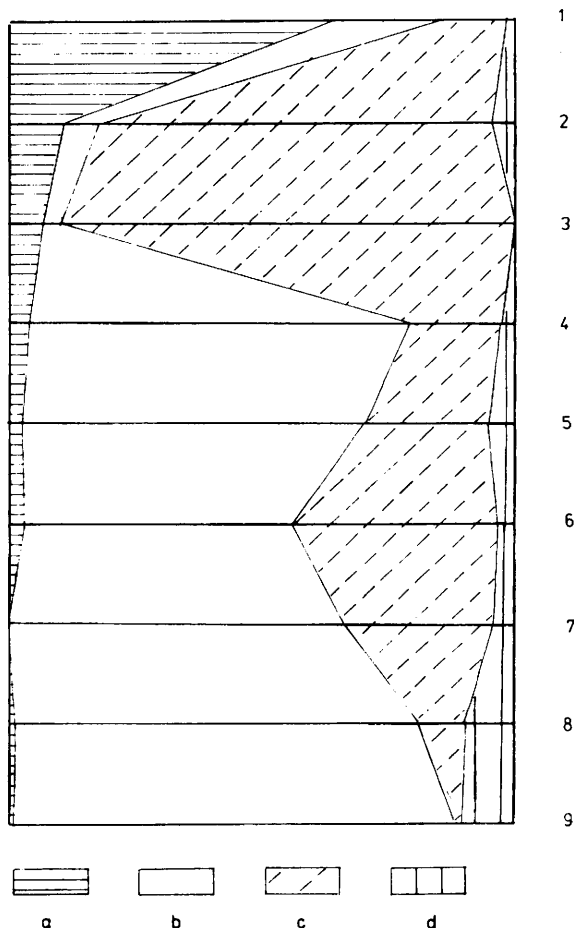
1. Citellus citelloides KORMOS, 1915

Leletanyag: 1 P₄ linguális fragm. (3. ábra)

A töredéken a fogkorona linguális hosszúsága mérhető. Ez összevetve egy recens és két fosszilis faj hasonló adataival a következő:

	no.	P ₄ ling. hossz
<u>Citellus citelloides</u> (Piliszsántó, felső pleisztocén)	8	5,8 - 7,5
<u>Citellus citelloides</u> (Visonta)	1	6,4
<u>Citellus citellus</u> (recens)	1	6,9
<u>Citellus primigenius</u> (Somssich-hegy, alsó pleisztocén)	1	7,8

A méretek alapján annyi bizonyos, hogy a nagytermetű alsó pleisztocén üregfaj kizárható. Mivel a Citellus citelloides a tarkói fázistól a pleisztocén végéig élt (JÁNOSSY D. 1979), faunisztikai alapon a löszréteg korának behatárolásánál csak az alsó pleisztocént zárhatjuk ki teljes bizonyossággal.



2. ábra: A visontai szelvényből gyűjtött puhatestűfauna ökológiai diagrammja (Ecological spectrum of the Mollusc fauna from Visonta) - a: nedvességkedvelő elemek (Wetness lovers) - b: széles ökológiai tűrőképességű elemek (elements with wide ecological valency) - c: hidegtűrő elemek (cold bearing elements) - d: xerotherm elemek (xerotherm elements)

2. *Microtus gregalis* (PALLAS 1779)

Leletanyag: 2 M_1 fragm. (4. ábra)

Az 1. és a 4. mintából kikerült M_1 -ek töredékesek, de az elülső régió mindkét esetben ép, így határozás biztos alapokon áll. Apróbb nehézséget jelent, hogy a 4. mintából kikerült példány fogzugaiból a cement csaknem teljesen hiányzik. Nagyon valószínű, hogy utólag oldódott ki.

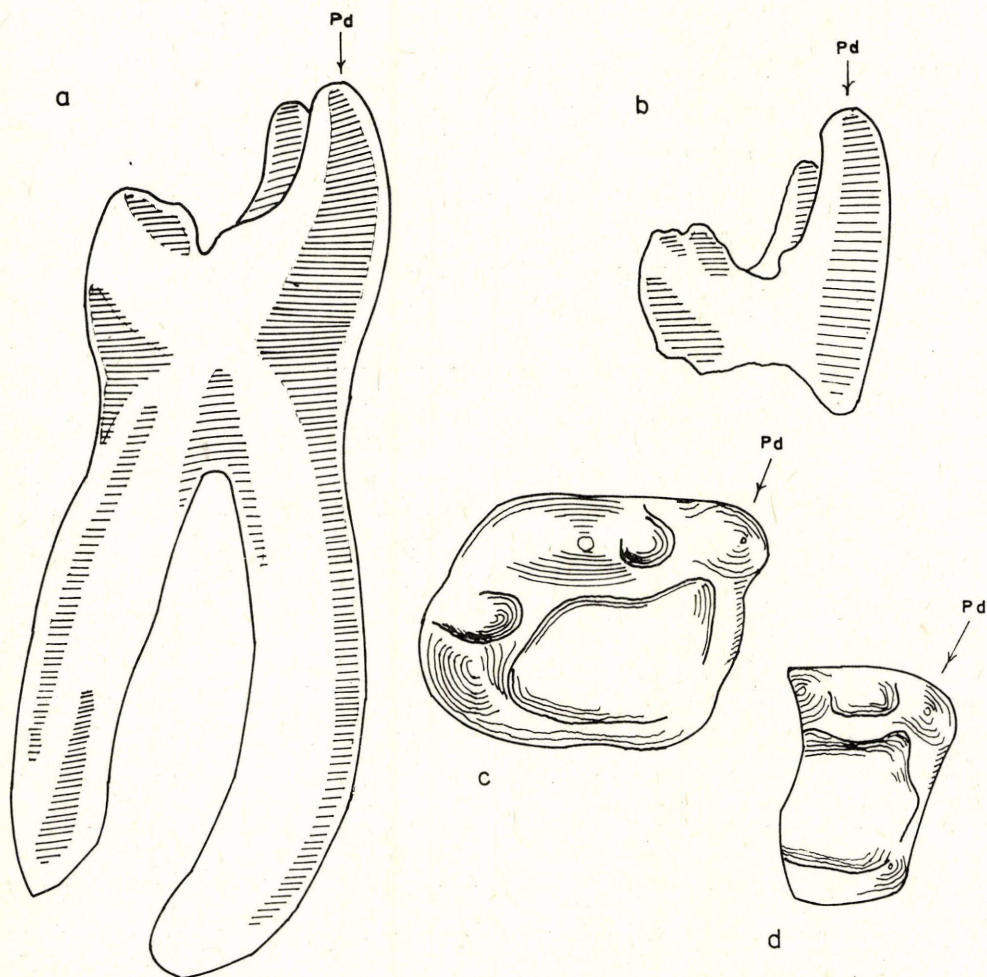
Sajnos pontosabb korhatározás erre a két leletre sem építhető, mivel a faj az alsó pleisztocén végétől az óholocénig élt a Kárpát-medencében (JÁNOSSY D. 1979; KORÓOS L. 1978).

A lösz közvetlen fekvéséből korábban előkerült *Parelephas trogontherii* leletek (KREIZOI M. et al. 1982) és a képződmény szedimentológiai jellemzői (PÉCSI-DONÁTH E. 1987) alapján PÉCSI M. (1933) a lösz réteget a középső pleisztocénbe helyezte.

Az itt ismertetett rágcásáló anyag jelentősége abban áll, hogy bizonyítja a löszfeltárásokból való gyűjtés reális lehetőségét. Megfelelő ráfordításokkal egy későbbi gyűjtési program keretében tehát lehetségesnek tartom azt, hogy közvetlen bizonyítékok alapján korrelálhassuk löszfeltárásaink litosztratigráfiai rendszerét a gerinces faunasukcesszióval.

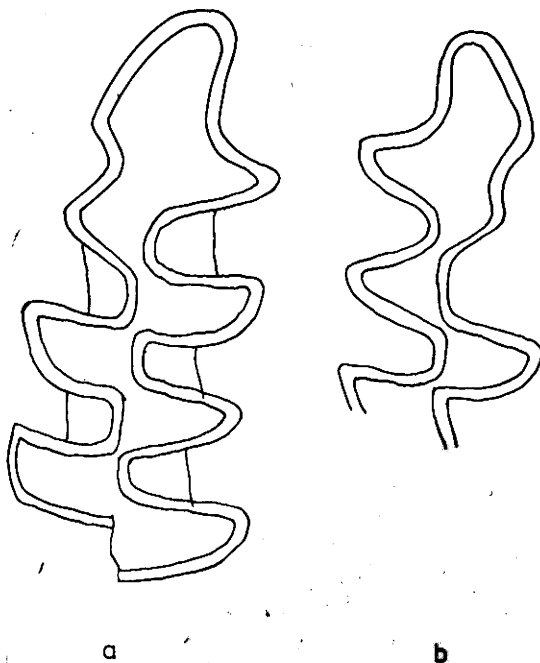
1. táblázat: A puhatestű-leletek jegyzéke

	1.		2.		3.	
	db.	%	db.	%	db.	%
1. <i>Vertigo</i> sp.	-	-	-	-	-	-
2. <i>Pupilla triplicata</i> (STUD)	4	2,2	4	6,0	2	3,7
3. <i>Pupilla muscorum</i> (L.)	21	11,0	1	1,5	-	-
4. <i>Pupilla sterri</i> (VOITH)	3	1,6	52	77,6	48	88,9
5. <i>Vallonia costata</i> (MÜLL.)	11	6,0	-	-	-	-
6. <i>Vallonia pulchella</i> (MÜLL.)	2	1,1	-	-	-	-
7. <i>Vallonia tenuilabris</i> (A. Br.)	23	12,5	-	-	-	-
8. <i>Succinea oblonga</i> DRAP.	117	64,0	7	10,4	4	7,4
9. <i>Catinella arenaria</i> (BOUCH.-CH.)	2	1,1	-	-	-	-
10. <i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM)	-	-	-	-	-	-
11. <i>Helicopsis striata</i> (MÜLL.)	-	-	3	4,5	-	-
12. <i>Monachoides rubiginosa</i> (A.SCH.)	-	-	-	-	-	-
	183	99,5	67	100,0	54	100,0



3. ábra: *Citellus citelloides* KORMOS P₄ a-c: Pilisszántó; b-d: Visonta fragm. a-b: linguális nézet (Lingual view) c-d: felülnézet (Upper view); Pd: Protoconid

4.		5.		6.		7.		8.		9.	
db.	%	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%	db.	%
1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	53,2	47	59,5	30	33,3	152	49,2	473	67,0	107	51,0
14	3,5	1	1,3	3	3,3	23	7,4	13	1,8	13	6,2
23	5,7	15	19,0	37	41,1	92	29,8	56	7,9	2	0,9
71	18,0	5	6,3	8	8,8	29	9,7	83	11,7	38	18,0
4	0,9	-	-	7	7,7	1	0,3	18	2,5	23	11,0
51	12,7	5	6,3	-	-	-	-	7	1,0	1	0,5
14	3,5	2	2,5	3	3,3	1	0,3	7	1,0	2	0,9
2	0,5	-	-	-	-	-	-	8	1,1	9	4,3
-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	-	-
8	2,0	4	5,1	2	2,2	11	3,5	38	5,4	14	6,7
-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,3	-	-
402	100,0	79	100,0	90	99,7	309	99,9	706	99,8	209	99,5



4. ábra: Microtus gregalis PALLAS M₁ fragmentumok a: 1. minta (molar from the sample no. 1.)
b: 4. minta (molar from the sample no. 4.)

IRODALOM

- HAHN, Gy. et al. (1984): Az Északi-Középhegység előtéri negyedidőszaki képződmények vizsgálata. - kézirát, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Bp., p. 1-114.
- HIR, J. (1988 a): A Bátortereny-csengerházi löszfeltárás faunavizsgálata. - Nógrád megyei Múzeumok Évkönyve 14. in press.
- HIR, J. (1988 b): Őslénytani adatok a Sajó-teraszok korának kérdéséhez. - Földrajzi Értesítő, 37. in press.
- JÁNOSSY, D. (1979): A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján. - Akadémiai Kiadó, Bp., p. 1-207
- KORDOS, L. (1977): A magyarországi holocén képződmények gerinces biosztratigráfiájának vázlata. - Földrajzi Közlemények, 25 (101): 1-3., 222-229.
- KRETZOI, M. et al. (1982): Pliocene-Pleistocene Piedmont Correlative Sediments in Hungary (Based on Lithological, Geomorphological, Palaeontological and Paleomagnetic Analyses of the Exposures in the Open-Cast Mine at Gyöngyösvisonta. - In: PÉCSI M. (ed.): Quaternary studies in Hungary, p. 43-73.
- KROLOPP, E. (1966): A Mecsek-hegység környéki löszképződmények biosztratigráfiai vizsgálata. - MÁFI Évi Jel. az 1964. évről, p. 137-189.
- LŐZEK, V. (1964): Quartärmollusken der Tschechoslowakei. - Rozpravy UUG., 31: 1-374., Praha.
- PÉCSI - DONÁTH, É. (1987): Mineralogical and granulometrical analysis of the "Old Loess Sequence" of Hungary. - In: PÉCSI M. - FRENCH H. (eds.) Loess and Periglacial Phenomena. Akadémiai Kiadó, Bp., p. 43-50.
- PÉCSI - DONÁTH, É. et al. (1982): Mineralogical investigation of the fossil soils of the Plio-Pleistocene piedmont sediments. - In: PÉCSI M. (ed.) Quaternary studies in Hungary, Bp., p. 83-93.
- PÉCSI, M. (1983): Mátraaljai pliocén - pleisztocén hegyláb felszíni hordalékösszlet kronológiai tagolása. - Földrajzi Értesítő, 32 (3-4): 506-508.
- PÉCSI, M. et al. (1985): Absolute chronology of the Plio-Pleistocene alluvial sequence on the pediment of the Mátra Mountains. - In: KRETZOI M. - PÉCSI M. (eds.) Problems of Neogene and Quaternary, Akadémiai Kiadó, Bp., p. 109-114.
- RABEDER, G. (1974): Die Kleinsäugerfauna des Jungpliozäns von Stranzendorf. - In: FINK J.: Führer zur Exkursion durch den österreichischen Teil des nördlichen Alpenvorlandes und des Donauraums zwischen Krems und Wiener Pforte. - Mitt. Quartärkomm. Österr. Akad. Wiss., Wien p. 137-139.
- RABEDER, G. (1977): Die Arvicoliden (Rodentia, Mammalia) aus dem Pliozän und dem alteren Pleistozän von Niederösterreich. - Beitr. Paläont. Österreich, 8: 1-343., Wien.
- STORCH, G. (1969): Ueber Kleinsäuger der Tundra and Steppe in jungeszeitlichen Eulengewällen aus dem nordhessischen Löss. - Natur und Museum, 99: 541-551.
- VIRET, J. (1954): Le loess a bancs durcis de Saint-Vallier (Drome) et sa faune de mammifères Villafranchiens. - Nouv. Arch. Mus. Hist. Natur., Lyon, 4: 183.

Dr. HÍR János
H-3060 PÁSZTÓ
Pf.: 15.