

## ŐSHÜLLŐ-LÁBNYOM A BALATONRENDESI PERMBŐL

MAJOROS GYÖRGY\*

(3 ábrával)

**Összefoglalás:** A balatonfelvidéki permiai rétegösszlet alsó részét feltáró balatonrendesi „Pálköve” kőfejtőből hüllőlábnyom kitöltés került elő. A szárazföldi életmódra utaló lelet a rétegösszlet képződési körülményeit is megvilágítja.

A balatonfelvidéki permiai rétegösszlet üledékföldtani vizsgálata során számos sétegfelületi jelenséget ismertünk meg és ezek tüzetes vizsgálata nagy mértékben előregitette a rétegösszlet keletkezési körülményeinek tisztázását. Az általunk kimutatott képződési körülményekkel jól egyezően, száradási repedések, esőcseppnyomok, különböző áramlási alakulatok, növényi szárlenyomatok, iszaptevő szervezetek nyomai kerül-



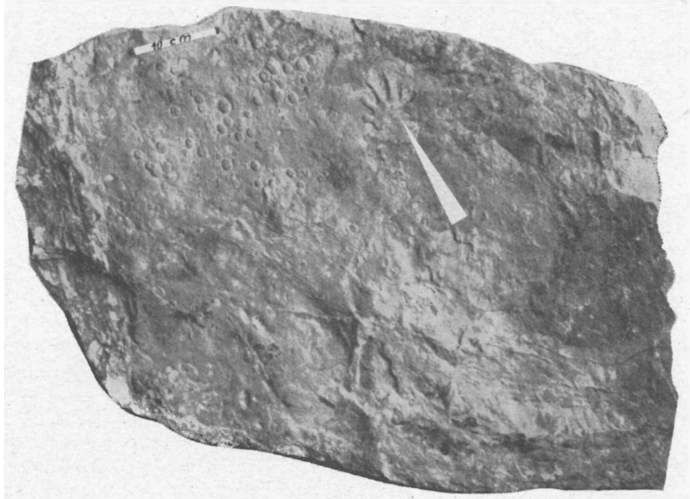
1-2. ábra. Permii hüllőlábnyom Balatonrendesről.

Fig. 1-2. Reptilian footprint from the Permian of Balatonrendes

\* Bemutatta a M. Földtani Társulat 1963. jan. 8-i szakülésén.  
Kézirat lezárva: 1964. jan. 30.

tek elő. Mindezek mellett az utóbbi időben a balatonrendesi „Pálköve” kőfejtőből hullólábnyom is előkerült a konglomerátum fölötti rétegekből.

A lelet középszemű vörös homokkőpad alsó réteglapján finomszemű agyagos, vörös homokkőben keletkezett nyom kitöltéseként mutatkozik. A lábnyom mellett hasonló módon jelentkező esőcseppnyomok láthatók (3. ábra). A lábnyomos rétegfelület



3. ábra. Hullólábnyom kitöltése. Balatonrendes, felsőperm. (A kép felső bal sarkában esőcseppnyomok kitöltései láthatók)

Fig. 3. Footprint of a reptile, Balatonrendes, Upper Permian. Note raindrop impressions in the upper left corner of the picture

hullámos, néhány iszapéví állat járat kitöltés, esőcsepp, növényi szárlenyomat és közelebről meg nem határozható eredetű egyenetlenségek mutatkoznak rajta. A biztosan lábnyomnak minősíthető alakzat mellett néhány nagyon kérdéses nyomrészlet is felfedezhető. A homokkötőmb repesztése által hozzáférhetővé vált réteglapon időszakos vízfolyásokra utaló hullámfodor mutatkozott.

A jellegzetes lábnyom nem teljes, az 1. és 5. ujj különösen gyengén látszik (1. ábra). Az ujjhegyek kissé hegyesedők, karmokat az állat valószínűleg nem viselt. Az egész lábnyom meglehetősen szabályos, fontos bélyeg a harmadik és ötödik ujj kismérvű görbültsége, ami a specializáció kezdeti fokát tünteti fel. A nyom valószínűleg egy szárazföldi hulló bal hátsó lábától származik.

A permii időszakból sok helyről nagy számú hulló és kétéltű lábnyomot írtak le. A rendelkezésünkre álló néhány európai lelőhely irodalma alapján az egyelőre egyetlen, gyenge megtartású lábnyom közelebbi meghatározásától el kell tekintenünk.

A részletes üledékföldtani vizsgálatok eredménye szerint pontosan körvonalazni tudjuk a lelet egykori keletkezési viszonyait. A permii rétegfelület alsó része, ahonnan a

lábnym előkerült, folyóvízi keletkezésű. A balatonrendesi kőfejtő rétegsorát ismerve a lábnymos kőzetpad a folyóvízi meder és ártér közötti átmeneti kifejlődés, a medert az ártértől elválasztó természetes gát üledéke. Ez a kifejlődés nagyrészt szárazon van és csak nagyobb áradások alkalmával kerül víz alá. Az ártéri homoküledék egyenlőtlen felszínének különböző nedvessége szerinti keménységi különbségek magyarázhatják, hogy a mintegy  $0,3 \text{ m}^2$ -es réteglapon valószínűleg egy méternél kisebb állatnak az ábrázolton kívül még bizonytalanabb nyoma is van. Ugyancsak ez lehet oka annak is, hogy az esőcseppeknek valószínűsíthető nyomok sem borítják egyenesen az egész felszín, hanem foltokban, főleg a rétegfelület egykori apró mélyedéseinek oldalán mutatkoznak.

### Reptilian Footprint from the Permian of Balatonrendes

DR. GY. MAJOROS

A reptilian footprint impression has been found in the basal part of the Upper Permian series at the locality of Balatonrendes, Balaton Highland (Fig. 1-2). On the bedding plane, together with this footprint a few additional, hardly discernible, partial tracks as well as traces of raindrops and prints of stalks are visible. These fossils are indicative of a terrestrial environment, in good agreement with the fluvatile origin of the series detected by earlier investigations.