



NOVOHRAD-NÓGRÁD GEOPARK

Geology - Geológia - Geológia

Sámszonháza
A ROMANIA'S FIRST
PRIMEVAL AND NOVEL
THE STORY OF THE QUARRY



- 10 A formation known as Sámszonháza is a natural monument in the area of Sámszonháza, a village in the county of Hunyad, Romania. It is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990.
- 11 The Sámszonháza formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990.
- 12 The Sámszonháza formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990. The formation is a natural monument of the 1st category, declared by the Government of Romania in 1990.



ROMANIA'S FIRST PRIMEVAL AND NOVEL
THE STORY OF THE QUARRY

4 Sámsonháza

NOVOHRAD-NÓGRÁD GEOPARK

VULKÁNI TÖRMELÉK

Az ősi tengerből szigetszerűen kiemelkedő vulkán kiszórt törmeléke (piroklasztikum) vízi környezetben ülepedett le, ez képezi az alsó törmelék szintet. Alkotó elemei a robbanásos kitörés során keletkezett finomszemű (2 mm-nél kisebb átmérőjű) hamu, a 2–64 mm-es gömbölyded formájú törmelék (lapilli) és a vékony csövek kötegéből álló, rendkívül könnyű horzsakő (a fürdőszoba habköve).

SOPEČNÉ ÚLOMKY

Sopečné úlomky (pyroklastiká) z vulkanického ostrova sa usadili vo vodnom prostredí. Tvoria spodnú úlomkovitú úroveň. Pozostávajú z explozívneho sopečného popola (so zrnkami menšími ako 2 mm), zo zaoblených úlomkov veľkosti 2–64 mm, teda z tzv. lapíl a z pórovitej, veľmi ľahkej pemzy.

VOLCANIC FRAGMENTS

Once the area was a volcanic island of a sea. The volcano's eruption produced the lower pyroclasts (fragments), which accumulated in a marine environment. The fragmental material consists of alternating ash (particles smaller than 2 mm in diameter), lapilli (volcanic cinders, between 2 and 64 mm in diameter) and the very lightweight pumice (its matrix is highly porous with thin vesicular tubes, the scrubbing stone of the bathroom) layers.





Sámsonháza, Csüd-hegy

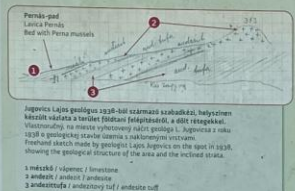
PERNÁS-PAD
LAVICA PERNÁS
BED WITH PERNÁ MUSSELS

2

Egy 20-25 fokos dőlésszögű mészkőpadot láthatunk a feltáráshoz, amely kb. 14-15 millió éve keletkezett sekélytengeri körülmények között. A tiszta és meleg vízű tengerben igen gazdag élővilág alakult ki. Leginkább kagylúk és csigák népesítették be a tengerfenéket. Elpusztulásuk után a vízparti hullámzás többnyire felőrlötte vázukat, de az aljathoz tapadó példányok épségben megmaradtak. Ha jól megfigyeljük a mészkővet, nem az ősi csigahéjakat, kagylóhéjakat látjuk, hanem azoknak csak lenyomatát, ugyanis a héjak visszaoldódtak. A mészkőbe zárodott meszes héjak a rétegekbe beszívó víznek hatására feloldódtak és csak a negatívjuk maradt fenn, felületi mintázatuk őrződött meg. Ez a folyamat gyakori, de a környék más lelőhelyein tökéletes épségben megmaradt héjmaradványokat is találhatunk. A rétegek keménységéből, ellenálló képességéből következtethetünk a mésztartalomra: minél szilárdabbak, annál magasabb a CaCO_3 tartalmuk. A vízszintes a rétegtartárak nyugodt üledékképződést jeleznek, de itt 20-25 fokos dőlések. Ennek utólagos szerkezeti (tektonikai) okai vannak. A terület DK-i irányba megbillent. Ezen a vidéken az ilyen meredek dőlés nem túl gyakori.

V odryvce môžeme vidieť vápencovú lavicu v sklone pod uhlom 20-25°, ktorá sa vytvorila v plytkom mori pred 14-15 miliónmi rokov. V čistom a teplom mori sa udomácnili bohaté spoločenstvo morských živočíchov. Na dne žili prevažne lastúrniky a ulitníky. Po uhynutí ich schránky spravidla rozdrvilo vlnobitie na pobreží, ale jedince naspomed' ku dnu sa vzdĺnou zachovali. Keď ich podrobnejšie skúmame, zistíme, že nie sú to pôvodné schránky, ale len ich odličky. Schránky sa totiž neskôr následkom presaakovanej vody úplne rozpustili a zachovali sa len ich negatívny, odličky a pôvodnou povrchovou kresbou. Tento proces je pomerne častý, sú však aj prípady zachovania celých schránok. Tvrdoš a odolnosť vrstiev závisí od obsahu vápna. Čím sú vrstvy tvrdšie, tým väčší je v nich obsah CaCO_3 . Vodorovné vrstvy spravidla svedčia o kľudných podmienkach usadzovania. V našom prípade sú však vrstvy ušľaché v sklone 20-25°, je to z dôvodu tektonického naklonenia územia smerom k juhovýchodu. V šírsmi okolí však takéto sklonky nie sú časté.

A limestone bed of 20-25 degree inclination can be seen in the excavation. It was formed about 14-15 million years ago in shallow marine circumstances. Quite rich marine life grew up in the clear and warm sea. Mainly mussels (of Perna species) and sea snails were living on the sea bed. Their shells were usually milled by waterside flowing after their death, but specimens stuck to the bottom remained unhurt. Watching carefully the limestone it turns out that we can study only the prints of the original shells because they dissolved. Calcareous shells enclosed to limestone dissolved by water draining into strata. Only their negative – the pattern of their surface – was preserved. It is a common process, but we can find perfect fossils of shells at other sites nearby, too. By hardness and resistance of strata we can conclude to their lime content: the harder it is, the more CaCO_3 it contains. Horizontal strata borderlines indicate slow sedimentation. This place strata are 20-25 degrees bent which has structural (tectonic) reasons. The area tilted in south-west direction, which is not too common around these parts.



1 mészkő / vápenc / limestone
2 andéktufa / andesit / andesite
3 andéktufa / andesitový tuf / andesite tuff

Kérjük, csupán emléképeivel távozzon, a lábnyoma legyen, mit hátra hagy!
Prosimé Vás, odchádzajte len so spomienkami a zanechajte za sebou len svoje stopy!
Please, take only your memories and leave only your footprints behind!

Héjak csiga és kagyló példányok Sámsonháza körül Schreyer József és Szmolányi János gyűjtéséből. Shelled dug and mussel specimens from Sámsonháza



Újabb, amely a csiga mészkőből héjakak újjászórtak és megmaradt, a csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll. Újabb példányok, mint az a csigahéjakon is megmaradt, a csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll. Újabb példányok, mint az a csigahéjakon is megmaradt, a csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll.

Egy barátságos kagylóhéjat a feltáráshoz. A hal újjászórtak, csak a lenyomat maradt meg. Csodák csigahéja. Pórhéjak csigahéjai és kagylóhéjak, a csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll. A csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll. A csigahéjakat kagylóktól meszes anyagból áll.



SZÉCHENYI 2020

MACDARORSZÁG
KORMANYA

Európai Unió
Európai Szakértők
a Bernezi Államok
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE







