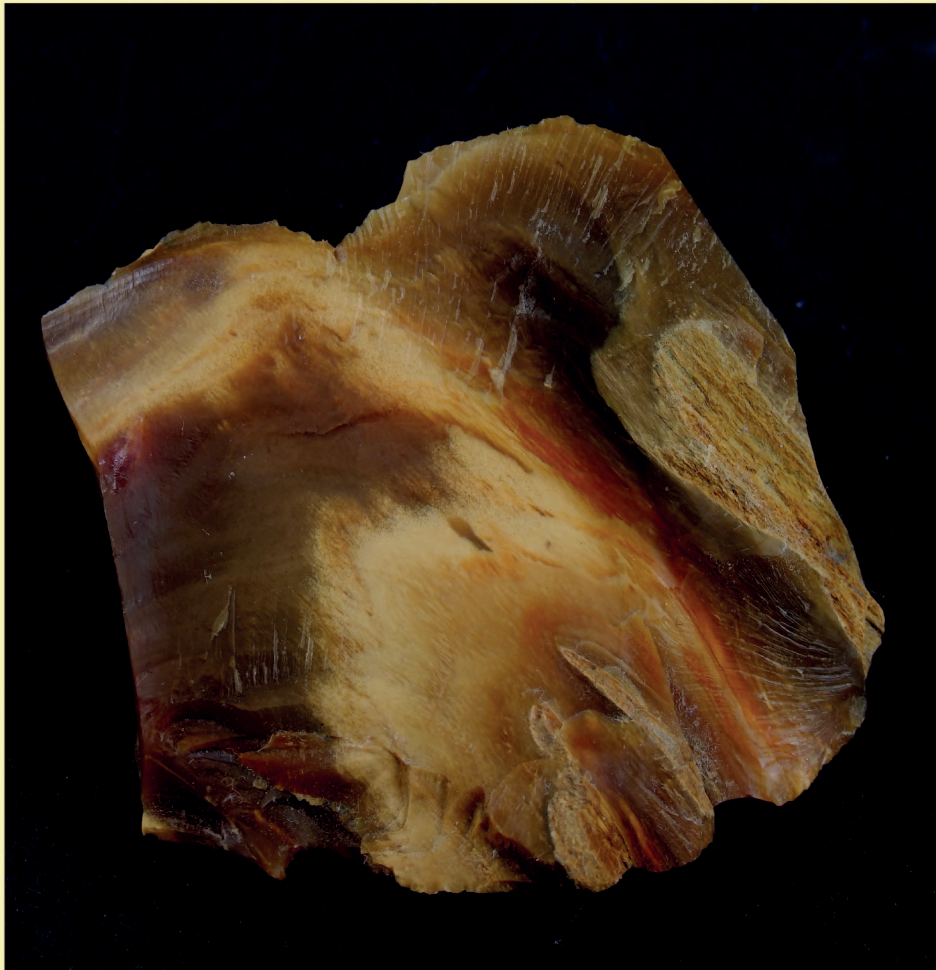


# LELŐ HELY



Ásványgyűjtői hírlevél

Szerkesztő: Körmenydy Regina



Faopál Czagányi Nóra gyűjteményéből  
Nógrádszakál, Páris-patak völgye

Fénykép: Körmenydy Regina

## Tartalom

<b>Körmendy Regina: Saját ügyben.....</b>	<b>2</b>
<b>Nagy László: Gyöngyösoroszi Ércelőkészítő Üzem látogatása.....</b>	<b>3</b>
<b>Körmendy Regina: A mátrakeresztesi Csörgő-patak völgye .....</b>	<b>9</b>
<b>Körmendy Regina: Földtani barangolások az Ipoly mentén .....</b>	<b>23</b>
<b>Körmendy Regina: Velencei-hegységi barangolások .....</b>	<b>41</b>

Körmendy Regina

## Saját ügyben

Kedves olvasók, gyűjtőtársak – amit most láttok a képernyőn, az a Lelőhely utolsó száma. Pontosan egy éve kerültem először kórházba és diagnosztizálták a leggyilkosabb és egyben gyógyíthatatlan rákfajtát, csak pár hónapot adva a dolgaim rendezésére. Nos, miután az orvosoknak átmeneti beavatkozással sikerült visszahozni engem a „majdnem egészséges” állapotba, úgy döntöttem, hogy semmilyen szokásos onkológiai beavatkozással nem kezeltetem magamat, hanem szembe nézek a kialakuló betegséggel és megadom magamnak ezt a lehetőséget, hogy gyerekeimmel, barátaimmal vagy egyes-egyedül kihasználom minden egyes megmaradt jó napomat természetjárásra, fotózásra, így sok fotósorozat született a városomról, Budafokról, Budaörsről, a Budai hegyekről, a Dunapartról, vadvirágokról és már inkább földtani mint gyűjtői kirándulásaimról, aminek egy részét veletek is megosztottam a Facebookon, a Lelőhely-ben és a Geománián. Még 2017-ben a gyűjteményem legnagyobb része a Miskolci Herman Ottó Múzeumba került, ahol talán előbb-utóbb helyet is talál magának. Így szép lassan elbúcsúztam a köveimtől, ahogyan most elbúcsúzom tőletek. A már orvosi csodaként kezelt stagnálás ez év júliusában ugyanis hirtelen befejeződött és a betegségem rohamléptekben halad előre. Amíg még számítógép előtt ülhetek és még nem felhősödött be az agyam a morfiúmtól, el szeretnék búcsúzni tőletek és megköszönni mindenkinek, aki írással, szóval, vagy – ami a legszebb: közös kirándulással – értelmet adott az egy ajándékba kapott évnek. És azoknak is külön köszönöm, akik a Lelőhely-et 11 év alatt írásokkal és képekkel gazdagították, jó volt veletek együtt dolgozni.

A Lelőhely megjelenésével fel akartam ébreszteni a fiatalokban a kíváncsiságot a földtörténeti folyamatokra, a természet összes csodájára, arra, hogy megtanuljuk látni a múltat és a jelent, és észrevenni, hogy hányan jártak már hasonló utakon és hogyan maradt nyomuk a szakmai irodalomban. Több mint 20 év alatt számos gyűjtőtársaság alakult ki és ment szét, a túrák száma megközelíti az ezret – nem akartam, hogy mindez elveszen, eltűnjön a kollektív emlékezetünkből. Ha netán akad valaki, aki folytatja, nagyon örülnék neki...

Nektek szép élményeket, sok szép, érdekes leletet és jó egészséget kívánok, meg azt is, hogy sose tanuljátok meg a saját bőrötökön, hogy az utolsó kívánság a legfontosabb – e nélkül az első kettő már nem fontos.

Jó Szerencsét: Regina

Nagy László

## Gyöngyösroszi Ércelőkészítő Üzem látogatása

Idén nyáron Szabó Dávid közbenjárására, és Zakaly János jóvoltából részt vehettem az egykori ércbánya ércelőkészítő üzemének szervezett csoportos bejárásán. A kirándulás színvonalát és a nosztalgikus hangulatát külön emelte, hogy két egykor ott dolgozót is meghívtak idegenvezetőnek. Így az üzem még megmaradt berendezéseit, az egész feldolgozó rendszert szakmailag is pontosan megismerhettük, illetve külön élmény volt hallgatni az idősebb vezetőnk, Jani bácsi anekdotáit. Ő az ötvenes évek végétől az üzem bezárásáig ott dolgozott és a legkülönbözőbb munkahelyeken volt beosztása, de leginkább ércőrölő molnár volt.

Az üzem bejárása előtt - hogy teljes legyen a fotó dokumentáció - a víztározó mellől fölgyalogoltam a Száraz-völgyi depózóhoz ahová régen csöveken nyomták fel az ércfeldolgozás maradékát, a meddő zagyot, utóbbi időben pedig a rekultivációs munkák során a régi tárók előtti meddőhányók anyagát hordják ide. Az Ércelőkészítő gigantikus épületegyüttesét már részben benőtte az erdő, de még mindig impozáns látványt nyújt a Toka-patak völgyének bal oldalán, ahogy egészen a domb tetejéig elnyúlnak hatalmas üzemcsarnokai.

Az üzem építése számos nehézséggel zajlott. A hegyoldalban épülő létesítmények anyagellátását a viszonylag jól járható, és a bányáig már kiépített útról az építmények súlyvonalán végighaladó kábeldaruval biztosították. A törőüzem gépeinek felszállítása siklópályán történt. A golyósmalmok behelyezésére az őrlőcsarnokba a flotálómű D-i fala mellett egy siklót kellett létesíteni. Az egyenként 6 t súlyú flotációs cella-csoportokat ugyancsak ezen a siklón szállították fel. A gyöngyösi hadtestparancsnokság harckocsival segített a nehézsúlyú gépek vontatásában.

1955. szeptember 6.-án készült el az Ércelőkészítő Üzem ezen a napon adták át Czottner Sándor miniszter jelenlétében. Ekkorra már a 1949 óta az Altáróban zajló bányászati kutató, feltáró tevékenység során feltérképezték, feltárták, és termelésre előkészítették a legproduktívabbnak ígérkező központi telércsoportot. A próbatermelés érces anyagát pedig már az altároi hányótéren depózták. A próbaüzem után hamarosan megindult az ércfeldolgozás. Az ércelőkészítés legfontosabb lépései a következők voltak: száraz aprítás, nedves őrlés, szelektív flotálás, készletezés.

A túrát a felső törő szinten kezdtük, amit csak a csoportunk kedvéért nyitottak ki, leflexelték a lehegesztett vasajtót. Az ércfeldolgozás gravitációs úton történt ezt a logikai sorrendet követtük fentről-lefelé túránk során mi is. Először az ércetároló bunkert néztük meg ahová a törő csarnokból egy lejtős táró vezetett. Ez egy hatalmas földalatti többemeletnyi beton tároló kamra, ide töltötték a bányából érkező ércet. Több hónapra elegendő feldolgozandó nyersanyag került ide. Az ércelőkészítő így akkor is folyamatosan üzemelhetett, ha éppen nem adtak dúsércet a szeszélyes telérek. Fönn afelszínen megkerestük az ércetöltő garatot is ahol a csillekből bezúdították az anyagot. A csillebuktató épületét már elbontották. Az utolsó ércfeldolgozások mementőjeként néhány halom Recsk mélyszintről származó főként szfalerit, pirít dúsérces ércszállítmány még ott van. Őrzött magánterületen van, így nem gyűjthető.

Az ércelőkészítő dolgozóit sem hagyták hidegen a bányából kikerülő mutatós szép ásványok. A csilledöntőben kiszedték a már részben törött, de még mindig mutatós darabokat. Szívszorító volt hallani milyen szép kristályokat is ledaráltak, de tervutasításos rendszer volt, a termelésnek menni kellett. Jani bácsinak is volt szép ásványgyűjteménye, de felesége unszolására apránként elajándékozgatta.

Kis felszíni kitérő után a törőcsarnokba visszatérve ma már csak egy kibelezett, kirabolt épületet láttunk. Az épületben vastagon porban gázoltunk, a legtöbb telepített berendezésnek csak a beton alapzata volt a helyén. Egy függődaru, és néhány szellőztető cső árválkodott a méretes csarnokban. Az egykori pofástörő berendezését csak Jani bácsi elbeszélése idézte

elénk. A kitermelt érc szállítószalagon a bunkerből ebbe a törőbe került itt egy száraz előaprítást végeztek, majd alsóbb szintekre lesétálva voltak sziták, illetve a vibrátor berendezés, amelynek szétbelezett maradványai még mindig ott rozsdásodtak. Itt történt a meddő közet elválasztása az ércről. Ez az érc még mindig kevert, vagy jellemzőbb nevén tarkaérc, ami Gyöngyösorosziban főként szfalerit, galenit, pirit, kalkopirit különböző arányú együttese volt. Ez a meddőtől megfosztott érc egy újabb hatalmas érc tároló bunkerbe került. Szédítő volt ezekben a mély, hatalmas beton falú kamrákba letekinteni, a zseblámpa alig volt képes levilágítani az aljára.

Az épületeket összekötőlejtős szállítószalag pálya kitörött, pókhálós ablakain kinézve észak felé, éppen az Aranybánya-bércre, és a Pelyhes-bércre lehet rálátni az érc származási helyére. Több mint 30 éven át ezen hegyek mélyében húzódó telérekből került ki az itt feldolgozott nyersanyag. A szalagpálya görgősoránál egy a működő szállítószalag veszélyeire figyelmeztető régi zománcablát is találtunk, amit mint relikviát elhoztunk.

Közben néhány pihenő, öltöző és étkező helységet is meglátogattunk. Az egyik ilyen szobának a falát még mindig 1980-as években kiadott újságok, magazinok képei díszítettek. Itt Jani bácsi elmesélte, hogy nem csupán a bányában, hanem itt is voltak becsempészett, rejtett pálinka készletek. Soha senki nem volt részeg, de egy-egy feles segített a zajos-poros munkahely mindennapos problémáin átlendülni.

A következő szint a malom szint volt, amit meglátogattunk. A három golyósmalomból sajnos már csak egy volt a helyén, de legalább ezt még megnézhattük. Az elektromos motorja természetesen darabokban hevert szanaszét, gondolom a tekercsek vörösréz tartalma motiválta a szétszedőt. Ugyanezt tapasztaltuk az elektromos kapcsoló teremben is, ahol a biztosítékok, kapcsolók kivételével a több kilométernyi vezeték mind hiányzott. A hatalmas malmok szereléséhez motor cseréjéhez ide is telepítettek egy függődarut melynek rozsdás emelőkampója az épület közepén most is belóg. Itt a malomcsarnokbana malmok a színércet nedves őrléssel megfelelő szemcseméretűre őrlték és innét került az őrlött ércpor a flotáló csarnokba ahol már a fémek fajsúly szerinti elválasztása történt a flotációs cellákban. A kohósításhoz előkészített végtermék az ólom, cink, és pirit színpor volt. A pirit színpor igazából kénsavgyártás nyersanyaga volt. Az ólom, és cink cellasor mellett Jani bácsi említett egy kis flotáló sort is, amelyen gyakran az üzemvezető külön a magas nemesfém tartalmú anyagot flotálta, illetve a kinyerési hatékonyság növelése érdekében flotációs kísérletek folytak rajta.

Az utolsó nagy egységben a flotációs csarnokban sajnos a flotációs cellasorok már hiányoztak, csupán beton talpazatok, beton vályúk voltak láthatóak sok helyen zöld rezes máshol barna vasoxidos kicsapódásokkal tarkítva.

A flotációs csarnokból lesétálva érünk az üzem udvarára, a flotációs üzem hatalmas épülete alatt egy óriási teherautó alagút fut keresztül, annakidején ide álltak be a pótkocsis tehergépjárművek, és még mindig a gravitációt kihasználva így került a flotált színpor a teherautók platójára. A teherautók a gyöngyösi vasútállomásra vitték a színport, így vasúton került a kohósítás helyszínére. Ez a sok szállítás sajnos jelentősen megdrágította a fémek előállítását. Ha hazánkban kialakulhatott volna egy színesfém kohászati komplexum (a 60-as években voltak konkrét tervek a Gyöngyösi Fémű létrehozására) lehet, még ma is működhetne az ércbánya, és az ércelőkészítő üzem is.

Az ólom, cink színport eleinte Németországba, utóbbi időben pedig Bulgáriába szállították kohósításra. Jani bácsi mesélte, hogy a németek több kiló nemesfémeket is visszaszolgáltattak, amit a kohósítás során főleg az ólomszínporból melléktermékként kinyertek, a bolgároknál ez a feldolgozó haszna lett.

Az üzem udvarán találjuk labor és iroda közös épületét, számos raktárat, egykori műhelyeket, mázsaházat, és a kapunál a porta épületét. Néhol még a régi többszintes csillepálya egy-egy megmaradt szakasza is felfedezhető, egy kóbor csille is ottmaradt még mutatóban az egyik műhely előtt. Az udvaron a hatalmas 60éves fenyőfák jól mutatják az elrohant éveket, szép látványt nyújtanak, kellemes árnyékot adnak a nyári melegben. Egy régi szökőkút is látható valami furcsa artista mutatványt végző szoborpárral.

Az egyik raktárban még bezsákolt el nem szállított őrleményt is találtunk, ez már nem ércpor volt, hanem vaspor. 1986-tól bánya bezárása után az ércelőkészítő a túlélésért küzdött bér munkában szinte mindent őröltek, amire igény mutatkozott: üveget, salakot, ferroszilíciumot, dolomitot. Sajnos a 90-es évek elejére az üzemre is lakat került.

Érdekes volt látni ezt a hatalmas üzemet, jól demonstrálta a Gyöngyösorszi Ércbánya nem éppen elhanyagolható termelőkapacitását. A bányából jóformán csak az Altáró bejárata látszik. Minden, ami a föld alatt zajlott, rejtve maradt a nem ott dolgozó emberek számára, a hatalmas ércelőkészítő üzem maradványait meglátogatva viszont képet alkothatunk arról a hatalmas munkáról, ami a Mátra hegyeiben és a Toka-patak völgyében zajlott egykor.

Nagy László

Fényképek: Nagy László

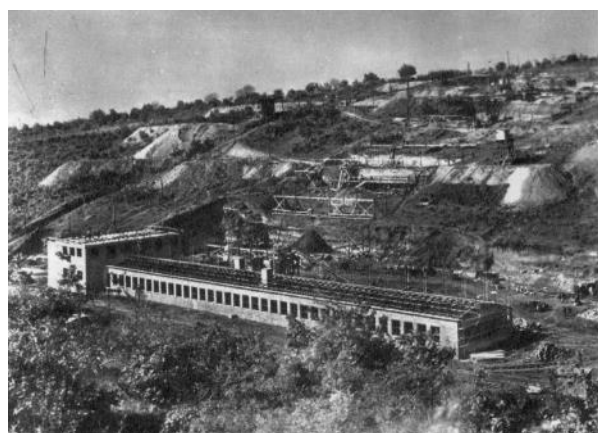
### Válogatás a készült fotósorozatból – archív- és mai fényképek:



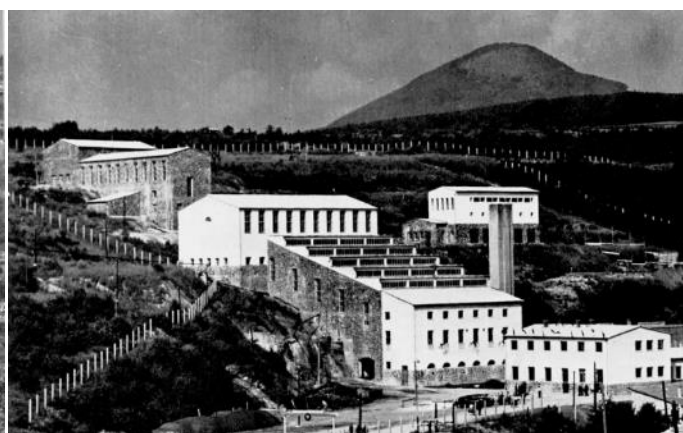
*Az ércelőkészítő madártávlatból, 2018*



*Elnyelte az erdő a monumentális üzemet, 2018*



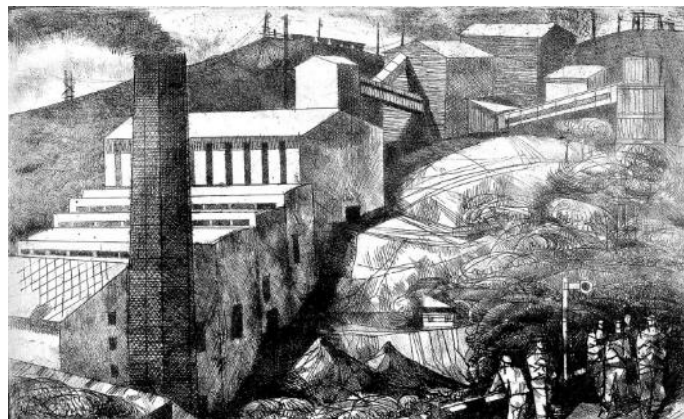
*Az ércelőkészítő építkezés alatt, 1954*



*Az elkészült üzem, 1955*



*Már üzemben az ércelőkészítő*



*Az ércelőkészítő Cinke Ferenc rézkarc alkotása*

**Séta az üzem maradványaiban:**



*Ércportároló-fogadó nyílásai*



*Ércőrlemény*



*Rozsdás vaskerítés*



*Ablaksor*



*Alagút az ércbunkerhez*



*Az üzem alsó szintje*



*Malomcsarnok függődaruval, golyósmalommal*



*Magányos csille, és sínpálya a műhelyek előtt*



*Az üzem legfelső szintje, a pofástörő helye*



*Kibelezett kapcsolószekrények*



*Flotációs cellasor helye*



*Flotáló üzemcsarnoka*



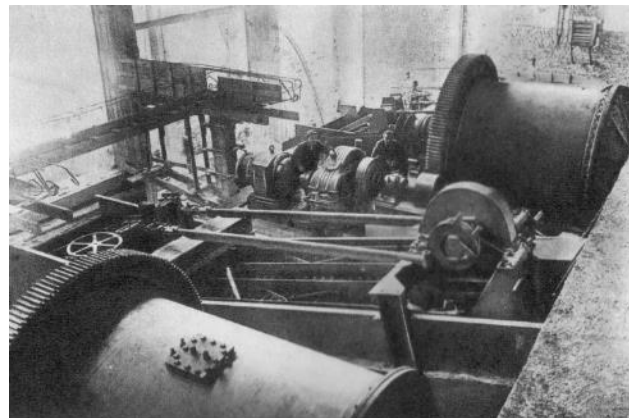
*Flotációs üzem kívülről*



*Hatalmas fenyők az udvarban*



*Malomcsarnok ma az egyetlen golyósmalommal*



*...és amikor még üzemben volt mindhárom*





*Malompad*



*Újságokkal kitapétázott pihenőszoba*



*Pofástörő csarnoka mára teljesen kibelevé*



*Szállítószalagpálya*



*Zöld rezes, barna vasas kivirágzás a flotálóban ....és a természet burjánzó zöldje a szalagpálya körül*



*Korabeli művészeti*



*...és gépjárműalkotás (ZIL teherautó) az udvarban*

Körmendy Regina

## A mátrakeresztesi Csörgő-patak völgye

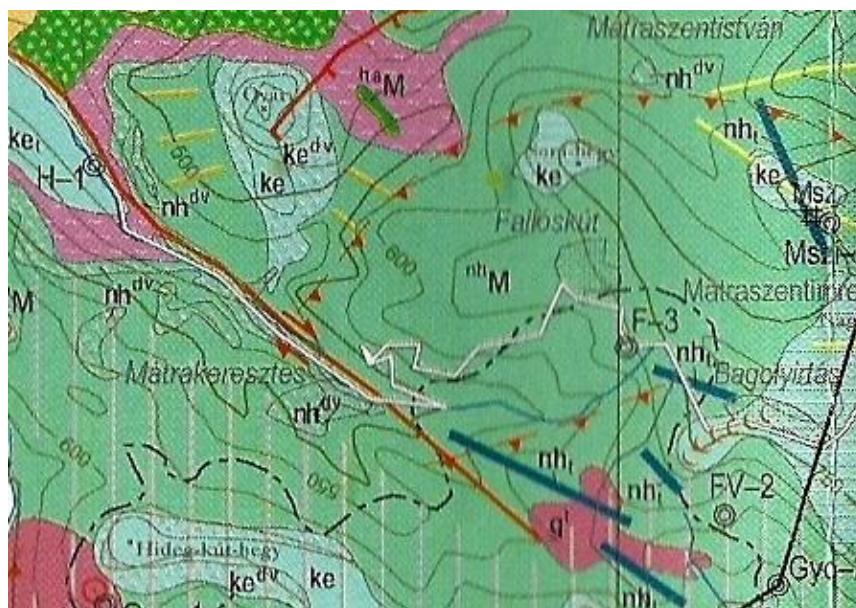
A mátrai szurdokvölgyek közül a Csörgő-patak völgye az egyik legszebb, ennek ellenére egészen mostanáig nem jártam ott, mivel kiesik a telérekkel átjárt, szép ásványokkal rendelkező területekből. A patak által feltárt kőzetek miocén korú, elég tömör piroxén andezit (Nagyhársasi és Kékesi andezit formáció), amihez kevés agyagásványosodott andezitagglomerátum és tufa társul (Csóka-kő), de elvéve miocén korú, sárgás dácittufa is megjelenik. Az Ágasvár DNY-i oldalára jellemző hólyagüreges andezit nem kerül a vízgyűjtőbe és a Fallóskút és Mátraszentimre-Mátraszentlászló közötti kvarctelérekből csak a Hutahelynél előtt összefolyó Geodeon-, Nárad-, és Hutahelyi-patak szállítanak törmelékét a Csörgő-patakba, ami többnyire az Ágasvár melletti nagy kanyar előtt lerakódik és csak elvéve kerül a szurdok alatti hordalékba. A patak völgy szépségéről már sokat hallottam és sziklamászó lányom is nagyon kedveli a völgy K-i oldalán magasodó Báránkyó sziklatornyait, így megkértem, hogy legközelebbi mászáskor vigyen már el oda. Nos, erre a kedvezőtlen, záporokkal gazdagított júniusi időjárás miatt nem került sor, maradt egy biciklis sárdagasztás az ő részéről, az én részemről a völgy alsó szakaszának és környékének bejárása, tehát egy bakancsos sárdagasztás.



A Csörgő-patak völgye az Ágasvárról Nagy László fényképe



A Csörgő-patak völgye a turistatérképen



A völgy geológiai térképe a Mátra-monográfia szerint  
 halvány zöld <sup>nh</sup>M: Hársashegyi Andezit Formáció (badeni)  
 világos kék ke: Kékesi Andezit Formáció (szarmata)  
 rózsaszín 'M<sub>1</sub>: Tari Dácittufa Formáció (kárpáti)

Nemcsak a völgy szépségére voltam kíváncsi, hanem arra is, mit tartalmaznak a patak által szállított kövek és eljut-e oly módon a mátraszentimrei meddőhányó anyaga Mátrakeresztesig, ahogyan azt egyes környezetvédők a bánya rekultivációja előtt jóslták. Nos, az utóbbit illetően a hordalék összetételéből ítélve szabad szemmel látható érces anyag biztosan hogy nem (a kvarctöredékek inkább a Gubolaházi telérből valók), a víz vegyi elemzését viszont nem tudtam elvégezni, de gyanús nekem, hogy a finom hordalékban semmilyen életjelt nem találtam, sem csigaházakat, pici kagylókat, „rákalkatrészeket” vagy tegzeslárva házait, ahogyan sok más andezit-hegységünk patakjaiban. A Csörgő-patak egyetlen „idegen” hordaléka az erősen koptatott üvegdarabkák, a Hutahelyi üveghuták ajándéka. Számos látványosság társul a Csörgő-patak völgyéhez, a Báránkyő, Csókakő, Szamár-kő sziklatornyai, a patak szurdokja, a Csörgő-lyuk (Magyarország legnagyobb andezit-hasadékbarlangja), a hutahelyi üveghuta rekonstruált maradványai, számos kút és forrás, sőt, mindjárt a völgy kijáratánál, egy pici tavacska is, a Békás-tó. A lomberdőt néhány helyen igen magas fenyők tarkítják, míg ott jártam, gombaszedők földre szegett szemekkel mászkáltak a hegyoldalon, minden apró tisztáson vadvirágok vonzották repülő vendégeiket és szűrős bokrok kínáltak pirosuló málnákkal.



*A Nyugati Mátra Pásztó felől*



*Itt folyik össze a Kövicses- és a Csörgő-patak*



*El nem képzelhető, hogy ilyen pici vízfolyás árvíz esetén félelmetes folyóvá tud válni...*



*Indulóhely: Sziklamászó tábor a völgy elején*



*A völgy bejáratát is andezittömbök őrzik*

A Bárány-kő szikláin a záporokkal tártított idő ellenére sziklamászók gyakorlatoztak, néhány kísérlet a csúszós sziklán – ahogyan látszott – azonban csúfos véget ért. A sáros utak néha nagy kerülőkre kényszerítettek, ezért saját felfedezéseimet a Bárány-kő magasságáig (ott, ahol a mászók átkelnek a patakon) korlátoztam és a szurdökvölgyig sajnos nem jutottam el. Mivel úgy terveztem, hogy keresek egy jókora pataktorlatot, követtem a patakot visszafelé onnan az első házakig és kb. 50 m a turistaúttól meg is találtam.



*Finom málna az út elején*



*Zúzmós andezitszikla*



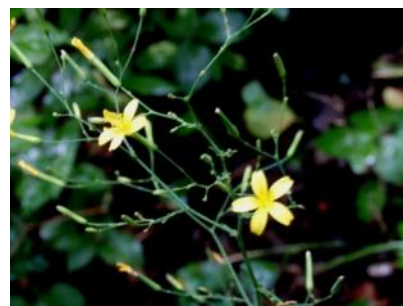
*Mohás sziklák*



*Kilkelt madár hátrahagyott tojásbéja*



*Erdőrészlet*



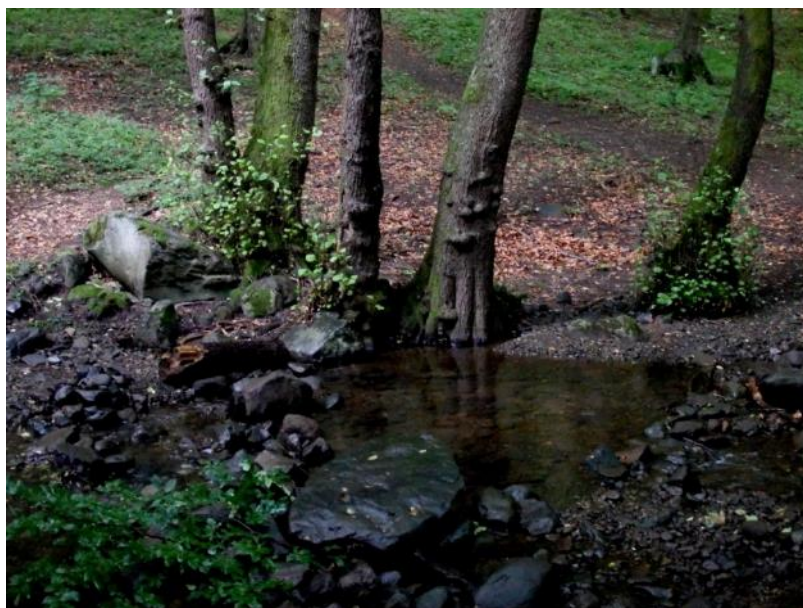
*Útmenti virágok – a völgy mélyülésével egyre inkább ritkulnak*



*Patak mentén*



*Úton a Bárány-kő felé*



*Pataki átkelő*



*Bárány-kői sziklatornyok*



*Fényképek: Körmendy Éva*



A Csörgő-patak völgyének azon részei, ahova nem jutottam el:



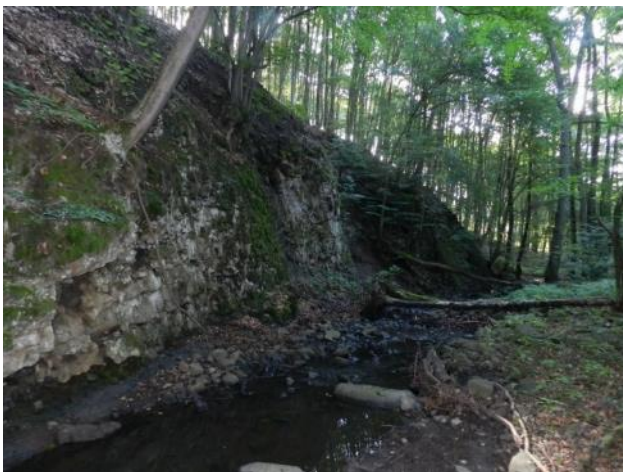
*Szamár-kő sziklája*



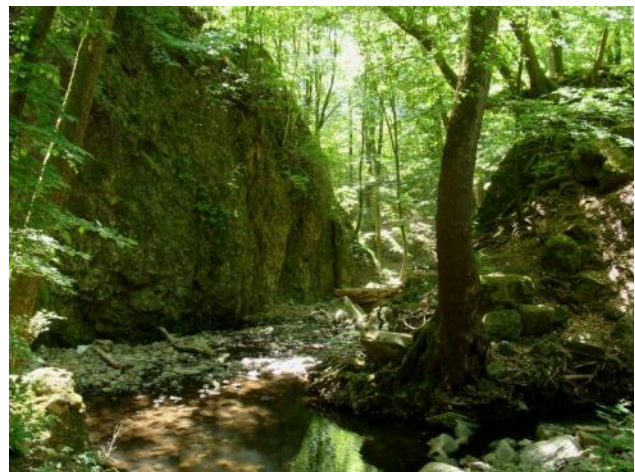
*Vándor-forrás  
Fényképek: Nagy László*



*Csörgő-lyuk barlang bejárata*



*Csörgő-patak szurdoka Nagy László fényképe*



*Csörgő-patak szurdoka Szenczy Ágnes fényképe  
[www.turabot.hu](http://www.turabot.hu)*

A Békás-tó felé visszafelé tartva a turistaúton több út is vezetett az úttól 10-50 méter távol folyó patakhöz, az egyik csodás mohás sziklákon keresztül egyenesen egy széles torlathoz tartott, ahol kényelmesen begyűjthettem néhány jellegzetes kavicsot és apróhordalékot.



*Meseország a patak mentén*



*Torlat a patakban*

Bár eleinte elég egyhangúnak tűnik a kőzetkínálat, ha jobban odafigyelünk, már nem csak szürkét, hanem sárgát, barnát, vörösöt is látunk – a színesek elősősorban piroklasztikumok, tehát tufák, salakok.



*Nontronitos, erősen agyagásaványosodott andezittufa plagioklással(fehér), piroxénnel (fekete)*

*Enyhén vasas dácittufa*



*Plagioklászokban dús andezit, piroxén, apró magnetittel*



*Vörösös andezittufa hematittal, biotittal*



*Vasas, földpátos-kvarc telérdarabka*





*Erősen agyagásványosodott (nontronit) andezitagglomerátum biotittal*



*Magnetitban dús fekete piroxénandezit*



*Dácittufa*



*Kékes-szürke piroxénandezit*



*Apró kvarcos-szmektites üregeket tartalmazó világos szürke piroxénandezit*



Természetesen fenti válogatás teljesen véletlenszerű és nem tükrözi a teljes kínálatot. A patak finom hordalékából is vettem egy befőttes üvegni mintát, amit otthon frakcionálást követően mikroszkóp alatt néztem, az azonosított ásványok (túlnyomóan kőzetalkotók) képei a cikk végén láthatók.

A torlatozást követően megkerestem a jól eldugott Békás-tavat, mely zölden és csendesen (állítólag estenként hangos békakoncerttel) fekszik az üdülőházak mögött.



*Békalencsével bevont zöld tavacska*



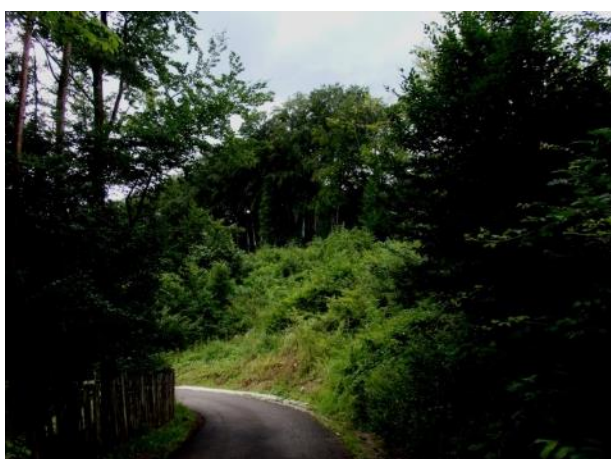
*Élet a tó körül*

Lányomék visszatéréséig még volt időm, ezért még átsétáltam a szomszédos Csóka-kő aljára és fotóztam az ottani növényeket is, melyek az ismételt záportól frissen mosva csillogtak a napfényben.



*Színes kavalkád a Csóka-kő alján*

Végül győzött a kávévágy és legyalogoltam az Óvár-vendéglőhöz, hogy ott, a Csörgő-patak végénél megvárjam a biciklitúrásokat.



*Úton lefelé*



*Szemben a Kis Tölgyes-bérc*



Mátrakeresztes, a két patak összefolyása



Út menti szikla



Út menti élelem



A buszmegálló feletti sziklán kis szobor áll, de a zoom bevetésével sem tudtam elolvasni, mit ábrázol...

És akkor végül jöjjenek a finom hordalék - amiből egy 1-5 mm közötti és egy 1 mm alatti frakciót készítettem - eredményei, a meghatározás kizárólag mikroszkóppal, valamint az irodalom alapján történt.

- (1) Biotit: barnás-fekete hatszöges vastag táblai mindkét frakcióban fordulnak elő, valószínűleg tufából származik



Biotit tufában



Biotit az 1 mm alatti hordalékból



(2) Goethit: minden kőzetfajtában megtalálható a vasoxid sárgás-barnás foltjai, kérgői:



*Vasas barna jáspis*



*Vasas agyagos tufa*



*Vasas andezit*

(3) Kvarc: hegykristály- és kvarcittöredékek mindkét frakcióban megtalálható, valószínűleg a Gedeon-patakból és a Som-hegyese oldaláról származnak



*Kvarc az 1-5 mm közötti hordalékból*

(4) Jáspis: Vörös és barna jáspistörmelék hasonló mennyiségben fordul elő mint a kristályos kvarc, néha kavicsokban is, valószínűleg a Narád-patak hordja be



*Vörös jáspis az 1-5 mm-es hordalékból*

- (5) Magnetit: A finom (1 mm alatti) hordalékban igen gyakori, néhány sötét színű andezit kőzetalkotó mennyiségben tartalmazza, fekete, leggörbített szemcséket alkot



*Magnetitban dús andezit*



*Fekete magnetszemcsék homokban*

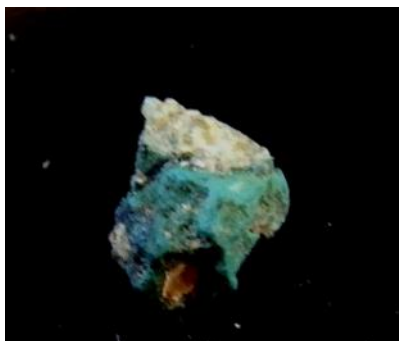


*...és mágnesen ülve*

- (6) Nontronit, szeladonit: a kőzetekben, elsősorban az erősen agyagásványosodott andezitagglomerátumban, de finom hordalékban zöldessárga, kékes-zöldes vastartalmú szilikátásványok figyelhetők meg, agyagos üreg- vagy repedéskitöltésként



*Nontronit- és szeladonit apró gumókban, kavicsokban*



*Zöld gumók a hordalékból (2 mm-esek)*

(7) Plagioklászok



*Kiválogatott plagioklászok*



*Rózsaszín, fehér, színtelen plagioklászok (esetleg más földpátok is jöhetnek szóba)*



*Sok zárvánnyal rendelkező plagioklászok*

(8) Piroxének: A kőzetek fő kőzetalkotója a piroxének (augit, ensztatit, diopszid), diopszidot kizárólag földpátos zárványokban találtam



*Ensztatit és augit*



*Augit*



*Zöld diopszid földpátos zárványban*

**Köszönetnyilvánítás:**

*Köszönettel tartozom a kölcsönadott fotóért Nagy Lászlónak, Körmeny Évának és Szenczy Ágnesnek valamint kedveseimnek, hogy elvittek e szép helyre (és utána még a Mátra egyéb kedvenc helyeimre...).*

**Irodalom:**

**Varga Gy. (1975)** *A Mátrahegység földtana, MÁFI Évkönyve LVI.kötet, 1. füzet, Műszaki Könyvkiadó Budapest*

**Zelenka T. (2010)** *A Mátra hegység paleogén és neogén vulkanizmusa, A Mátrai Tájvédelmi Körzet, BNP Eger kiadványa, 27-38*

Körmendy Regina

## Földtani barangolások az Ipoly mentén

Számos hely van Magyarországon, ahol elődjeink már kinyitották a földtani képeskönyvet és kutatók százai dolgozták fel az adott térség látványosságait. Ezekhez mindenképpen tartozik a miocént ábrázoló nógrádszakáli, ipolytarnóci üledéksorozat, mely rendkívül sok érdekességgel bír. 1983-ban jártam utoljára ott, azóta sok minden megváltozott, Magyarország egyik legjobban feltárt, kiépített és karbantartott geológiai bemutatóhelye lett belőle. Soproni barátaimat nem sokat kellett kérlelni, hogy vállalkozzanak e kirándulásra, ők sem járnak túl gyakran arrafelé és ők sem ragaszkodnak annyira az ásványgyűjtéshez, hogy kívánságomat nem tudták volna teljesíteni. Reggel 9.00-re megérkeztek Budafokra és a szokásos kávézást követően már el is indultunk É-nak, a 2-es, majd a 22-es út vonalán. Tervünkben szerepelt egy Ipoly menti kavicsbánya Széchenynél, a nógrádszakáli Páris-patak völgye és az ipolytarnóci Geopark számos új látványosságaival.

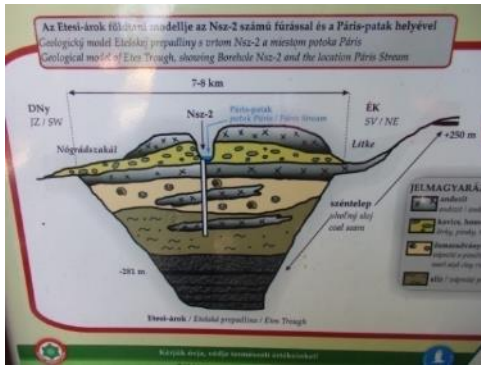


*Az Ipoly ártere a kocsiból*

A 22-es úton É-felé tartva Ipolyszögnél egészen közel kerülünk az Ipolyhoz, aminek széles völgyében először Nógrádszakált, majd Ipolytarnócot érünk el. A lankás vidéken a végeláthatatlan zöld mezők, erdők, bokros rétek felszíne alatt vastag üledéktakarók terülnek el, feltöltődött tengerek, folyóvizek maradványai, amelyekre a miocénben tekintélyes vulkáni tufa hullott, a nógrádi széntelegek is itt-ott érintkeztek a vulkáni kőzetekkel. Ásványgyűjtői szempontból nem egy túl izgalmas környék, földtani szempontból annál inkább.

Első úti célunk, az Etesi-árokban fekvő Páris-patak szurdoka a múlt század végén izgatta a gyűjtőket, amikor egyre több szép rajzolatú, barna, fehér, narancsszínű faopál került elő, ill. a század elején, amikor Gaál L. (2011) és Prakfalvi P. (2010) részletesen ismertették a fatörzslenyomatok után keletkezett barlangokat. A 29 ha-os terület 1976 óta védett, de ez nem akadályozta meg a kovás fák, faopálok tömeges elhordását, így, ha látni akarunk még ép példányt, el kell menni Ipolytarnócra. Ennek ellenére lenyűgöző a szurdokvölgy, amiben csak ritkán (elsősorban hóolvadáskor) víz is folyik és a vastag kavicsstakaró is számos érdekességgel bír.





Táblarészlet az újonnan megépült geológiai tanösvényről



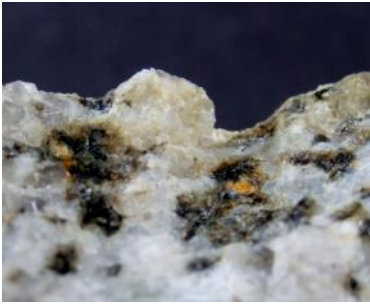
Tanösvény eleje



Szűkül a szurdokvölgy

A kavicsok, amelyeken járunk, tengeri és folyóvízi üledékből, valamint vulkáni tufákból állnak, de már a szurdok elején nagy földpát-, kvarc- és biotitszemcsékből álló metamorf tömbök is láthatók (egyébként kisebb kavicsokban is), amihez koromfekete lidit-, kékes-szürke kalcedon. és fehér kvarckavicsok társulnak. Bár az egyik tábla magyar szövege dioritnek nevezi a nagy tömbök kőzetét, inkább az angol nyelvűt (granitoid) használnám – a dioritban ugyanis uralkodnak a sötét alkotórészek és a szienitekhez tartozik, ez viszont világos szürke, inkább granodiorit, vagy gránit.

Néhány kőzet és ásvány a kavicsösszetlemből:



*Plagioklás, biotit granodioritban*



*Sötétszürke lidit (kovapala)*



*Muszkovit, klorit, kvarc*



*Riolittufa, szmekttittel, földpáttal, amfibóllal, kvarccal*



*Grandiorit nagy földpátokkal, kvarccal, biotit*



*Homokkő vegyes kavicsokkal*



*Kvarcit muszkovittal*



*Faopál, Nógrádszakál, Páris-patak völgye, Czagányi Nóra hagyatékából*



A szurdokban járva, nem lehet megfedkezni a természet egyéb ajándékairól....



A sötét szurdokvölgy kevés napfoltjainál találkoznak a pillangók, szívesen rászállnak a turistákra is



Harangvirág



Bojtorján zöld vendéggel



Páfrányok és mohák, meg sok bogár, csiga, egyebek lakják be a sziklafalakat



Famaradványok, lennyomat-barlangok a falban



A szurdok végét sziklaomlás zárja le



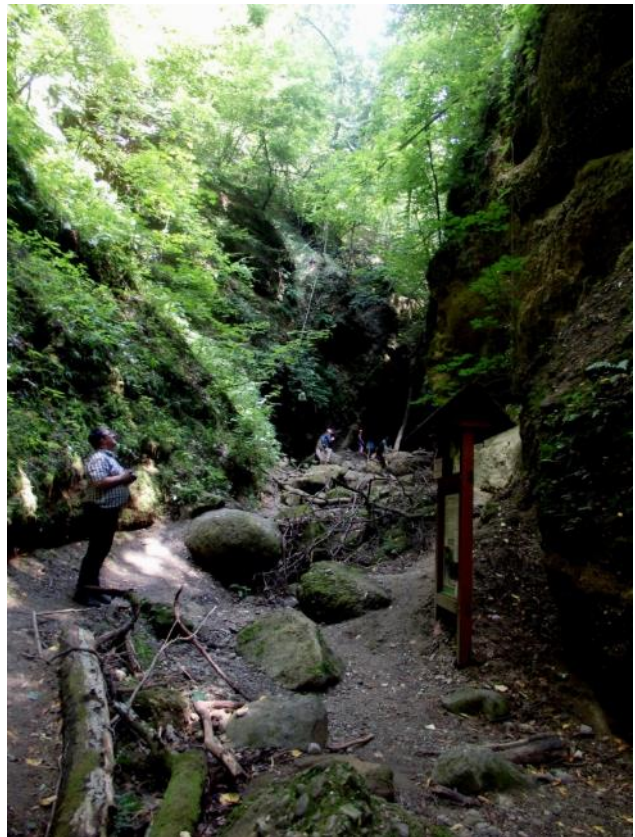
„Bergmandli”



Páfrányos falrészlet



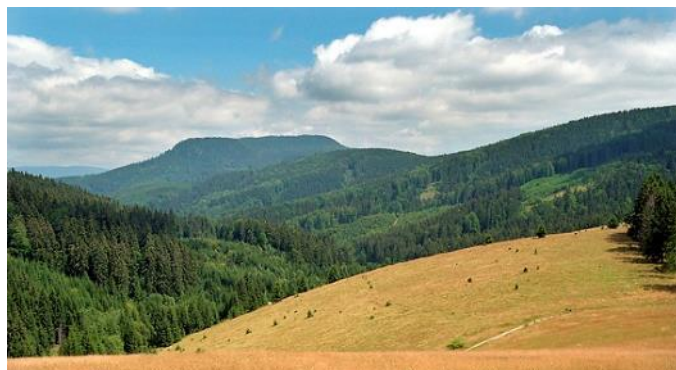
A harangvirág bírja a sötétséget



...megannyi szép része van a völgynek, hogy nehéz abbahagyni a fényképezést – pedig elég sötét volt, a „kinti” 30 fokos melegben viszont „itt bent” kifejezetten kellemes mikroklíma fogadott

### **A veporidák**

Mivel mindkét látogatott lelőhelyen (Nógrádszakál, Ipolytarnóc) találkozunk egy közeli kristályos rög termékeivel, itt essen néha szó a Veporidákról (mai megnevezés: Klenóci Vepor), vagy Osztrovszki-Vepor hegységről. A Vepor a Garam-Ipoly- és Rima völgye között terül el, a Vepor csúcsa 1341 m magas, D-i oldala egészen az Ipolyig húzódik (Losonc, Kékkő).



A Vepor mai látképe Forrás: [www.karpategyesulet.hu](http://www.karpategyesulet.hu)

A paleozoikumban (szilur, devon) mezometamorf (amfibolitos) csillámpala, gneisz jött létre, melyre majd karbon-perm korú üledékek rakódtak. A triász-júra korszakban karbonatós üledékek kerültek, melyekre a kréta végén, alpesi fázisban a gömöridák rátolódtak az aljzatra és alpi metamorfózist hoztak létre. A Veporidák kristályos magja felszínre került és ebből származtatik a Páris-völgyében található metamorf kőzeteket (csillámpala, kvarcit, granodiorit), az Ipolytarnócon talált mediterrán típusú növényzet-maradványokat (fenyő, tölgy félék), valamint egyes bürzsönyi, cserháti kavicsformációkat és az Ipoly hordalékát is.

Visszatérve a parkolóhoz láttuk, hogy a látogatók száma látványosan megugrott, sokan jöttek Szlovákiából is. Innen Ipolytarnóc már nincs messze, de elmúlt már dél, mire odaértünk, a vezetett túrák időpontjához igazódva még egy kávéra, szendvicssre is jutott idő. Hamarosan rájöttem, hogy az utolsó látogatásom óta sokkal előbbre helyezték az új bejárati épületeket és a völgyet szabadtéri múzeummá alakították át.

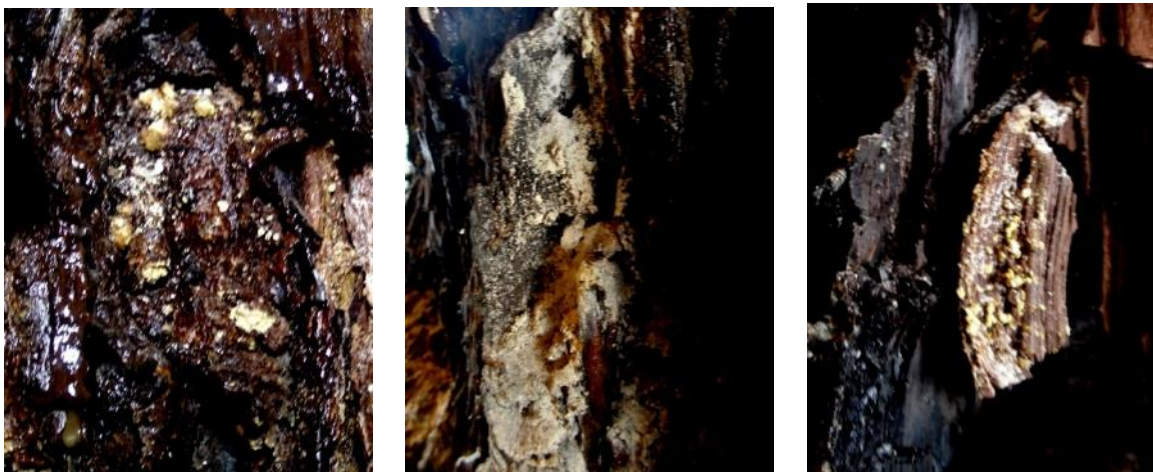


Az új fogadóépületek a 4-D-s mozival, a bükkábrányi mocsári ciprusok termével, előadóterem

A belépődíjak eléggé borsosak, de megérdemelten – nagyon jól sikerült a völgy kiépítése, a vendégek kulturált fogadása. Mindenre nem maradt időnk (nekem még erőm sem), így a vezetett geológiai túra mellett döntöttünk, ehhez végig kellett sétálni a „Miocén erdő”-nek kinevezett széles völgyben – még kiépítés alatt van, de már most is nagyon szép, jó sok pihenőpaddal az idősebb, ill. a csendet élvezni akaró látogatók számára.



Saját épületet kaptak a bükkábrányi mocsári ciprusok



*Kénvirágzások a kérgen – teljesen leállítani nem lehetett a bomlást*



*A fogadóépület hátsó kijárata*



*A „Miocén erdő” bejárata*



*Jelenkori növényzet, de lehet, hogy a miocénben is megvolt már*



Rekonstruált állatok szobrai, kőzetpark, növényház és relikturnövényzet díszíti a völgyet, rönkfából épült hidakkal, patakokkal, tavakkal



A kedvenceim – miocén korú madarak



Szarvatlan orrszarvú család



Tárnóci bestia (dagadék macska)



Növényház



Simogatni való „miocén őzikék”



Tavi idill a miocén kert végén



Félelmetes szarvú rackajuhok a régi bejárat előtti karámban (etetéssel meg is lehet simogatni)

A régi fogadóépület és a földtani leleteket bemutató terület itt található és itt is találkozunk a túravezetővel. A miénk ízes palóc tájszólásban fogadott és mindjárt el is kezdte a vezetést a Borókás-árokban.





*Indulás libasorban a szűk völgyben*



*Út mentén – harangvirág*

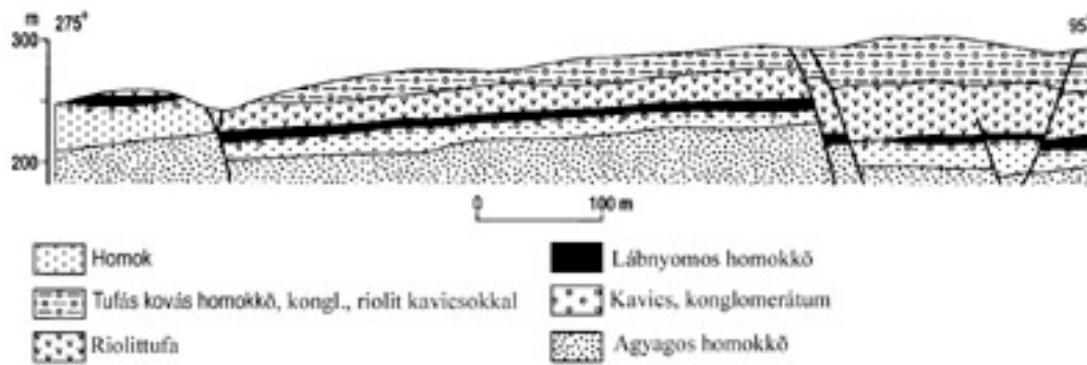
Az első állomás a felszínre bukkant Széchenyi Slír-hez tartozó tengeri üledéket mutat be, mely az Ipoly völgyében ejtett fúrásokban akár 600 méter vastagnak bizonyult. Ennek felső része a Pétervásári Homokkő és a Budafoki Homok Formáció közötti átmenetet mutatja, ami egy sekély tenger üledékének felel meg. Iszapos finom szemcséjű és akár kavicsos, durva szemcsés homokkő váltakoznak, ezen belül még glaukonittól zöldre festett, kvarckavicsokat tartalmazó rétegek is feltűnnek. A legfelsőbb szint enyhén átkovárosodott, ott alsó-miocén korú (eggenburgi) lumasellás, glycymeridás rétegek fordulnak elő, melyek felett ide sodort cápatetemek maradványaiként cápafogak halmozódtak fel kis területen. Az ottani fogleletekből 8 génuszhoz tartozó 25 fajt lehetett meghatározni. A tengeri üledéksor után folyóvízi üledék következik, de ennek méretét a ráhullott alsó riolittufa – egy hirtelen vulkántörés maradványa – korlátozta, mely egyben lezárta az eggenburgi korszakot. Míg a molluszka-maradványokat a falban figyelhetjük meg, a cápafogakból csak a kiállításban láthatunk néhányat.



*1. állomás: tengeri homokkő, molluszka-és halmaradványokkal, innen jöttek elő a cápafogak*

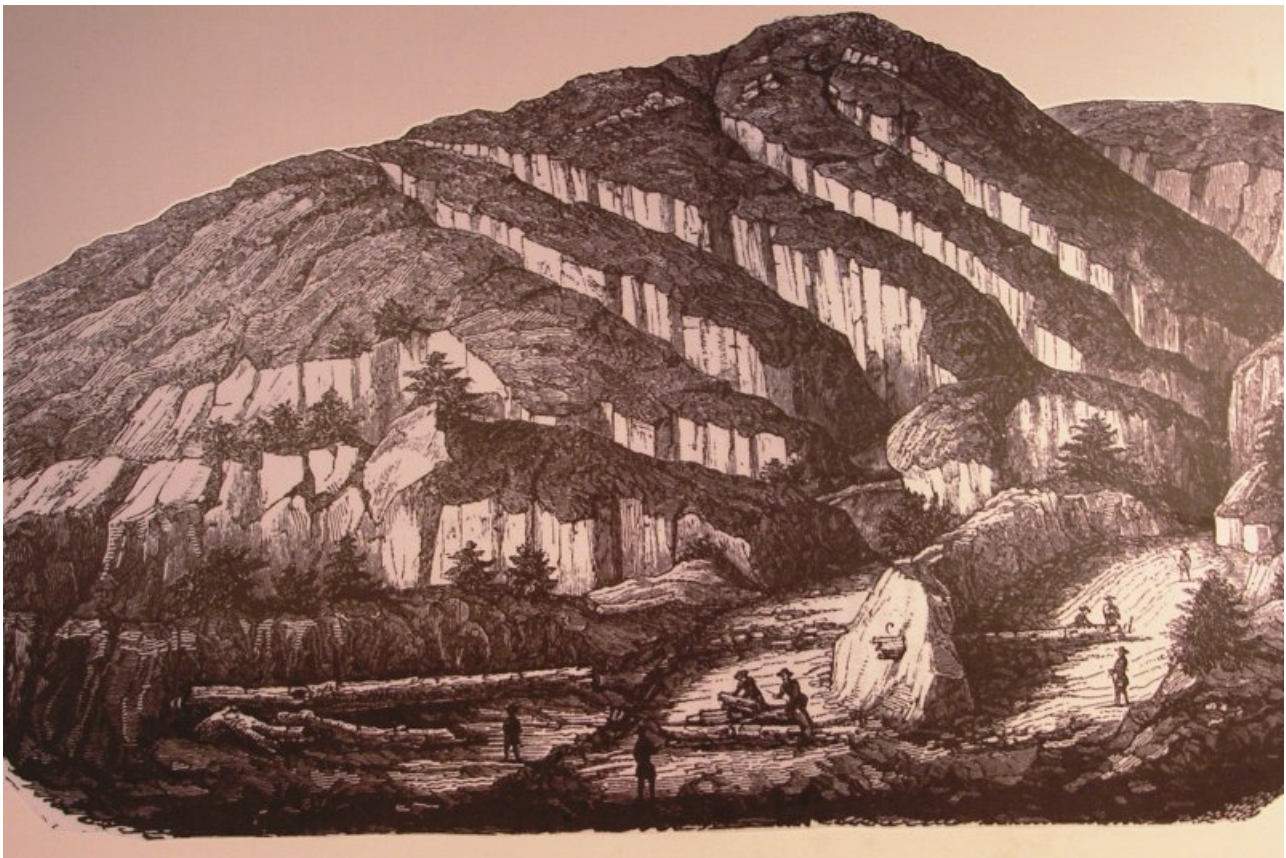


*Molluszka-töredékek a homokkőben, rétegzett glaukonitos homokkő, alsó-miocén*



*Az ipolytarnóci Borókás-árok és környékének geológiai felépítése*

A következő állomás az eggenburgi korszak növényzetét mutatja be, mely igen különböző módon konzerválódott. A Borókás-árokban talált növénymaradványok közül minden bizonnyal a Kubinyi Ferenc által 1836-ban felfedezett, 42 m hosszú, eleinte cser-, vagy tölgynek tartott óriási kovásodott fatörzs a legismertebb. Későbbi, Tuzson János által végzett vizsgálatoknál már fenyőnek határozták meg, végül Greguss Pál 1969-ben *Pinuluxon tarnociensis* Tuzson-nak nevezte el. Felfedezése óta a faóriásból az erózió, a gyűjtők és vandálok tevékenységének köszönhetően már csak 8 méteres darab maradt a helyszínen. Valóban nem is csak egy, hanem több olyan fatörzs is feküdt az árok alján, amiért egy darabig patakátelőnek is használták a helybeliek. Ha felásnánk az árkot teljes egészében, még rengeteg fatörzs kerülne elő, nemcsak a magyar, hanem a szlovák oldalon is.



*A tarnóczi kovásodott óriásfenyő elhelyezkedése a Borókás árokban korabeli metszeten*

A sötét völgyben tovább haladva egyre közelebb kerülünk az eltemetett faunát tartalmazó rétegekhez, melyek az ideiglenes patakmedrekben és a völgy falán láthatóvá válnak.



*Riolittufafal a völgy oldalán kiálló fatörzsszel*



*Kovás fatörzs a falban*

Báldi Tamás (2003) „Az eggenburgi erdők üzenete Ipolytarnócról” c. cikke a felfedezett miocén korú flóra tanuinak külön figyelmet szentel, hiszen az iszapban, homokkőben, riolittufában megőrzött fakövület, levéllenyomat több mint 5000 példányát vizsgálták meg az évek során, ezzel lehetővé vált a teljes miocén-korú erdő összetételének megismerése. Ugyanaz a katasztrofális vulkánkitörés, ami végleg elpusztította az ipolytarnóci szubtrópusi erdőt (egyébként nem forró lávaárrakkal vagy izzófelhőkkel, hanem csendesen hulló, lehülésben lévő hamuval, ami nem égette el a leveleket), az egyben megőrizte azt az utókor számára. A vulkáni hamuból tufa lett és az ebből kivált kovasav segített a szerves leletek konzerválásában.



*Átkovásodott riolittufa*



*Folyóvízi kavicsbordalék, amire ráhullott a hamu*

De nemcsak növényeket őrzött meg a hamu, hanem azon kisebb-nagyobb állatok lábnyomait is az egykori patakparton, ezzel együtt vált olyan leletgazdaggá ez a hely.



Mai vegetáció: lapulevél, páfrány, kidőlt fára nőtt moha, páfrányok és egyebek



Gombák korhadt fán



Lábnymok a vulkáni hamuszórák előtti iszapos patakparton



Az első lábnyomos feltárásnál



Riolittufa



Félig földben álló kovásodott fatörzs



Vasoxidos réteg a tufában

Míg a fenyőféléknél úgy vélik, hogy magasabban fekvő, hűvösebb tájakon nőttek és kitört törzseit heves ezőségek hozták le a magasabban fekvő Veporidákról, ahol eltemetődtek a helyben termelt uszadékfákkal együtt, a pálmák, babérfák, magnóliafélék, ébenfák kovásodott törzsei, ágai a helyi flóra részei. Sokkal részletesebb képet adnak a levélfossziliák, ezekben Hably Lilla (1985) 65 különböző fajt határozott meg.

Az iszapba, homokba beágyazott lábnyomok madaraktól és nagy emlősöktől származnak, megmaradásukat is a riolituffából leszivárgó kovasavnak köszönhetjük.



*A kovásodott fenyő kiállítási termében*



*A tanösvény utolsó állomása – a miocén korú rétegek legfontosabb leletei, feltárt lábnyomos partszaskasz bemutatása*



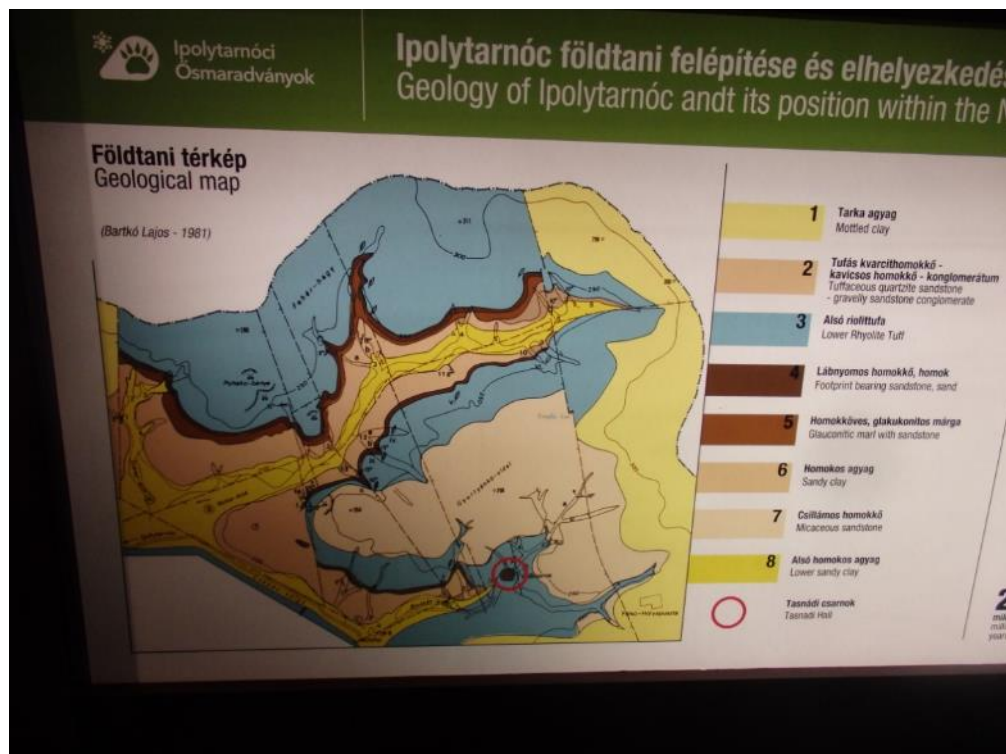
*Vágott, megcsiszolt kovás fatörzsök*



Cápa fogak a Széchenyi Slírből



Növénylenyomatok és lábnyomok



Geológiai térkép



*A lábnyomok impozáns feltárása – ehhez videobemutató is társul*



*Kovásodott fatörzs*

A tanösvény a nagy méretű lábnyomos feltárásnál végződik, ahol a végén videoanimációt is lejátszott kedves vezetőnk, ami mély benyomást keltett a gyerekekben. A bejárathoz való visszaút már az egykori partfalak felett vezet, itt még kínálkozott lehetőség az árok fotózására.



*Mellékvölgy*



*Pöfeteg*



*Kontyvirág termése*



*Virágos erdő*



*Búcsú Ipolytarnócról*

A sétánk ezzel véget ért és rövid tanácskozás után lemondtunk a kavicsbányáról, mivel az idő gyorsan fogyott és az erő tartalékaim is, de azért egy fotó kedvéért Nógrádszakál előtt még megálltunk a határnál és megnéztük az Ipolyt a rárosi határátkelő hídjáról.



*Ipolyhíd Rárosnál*



*Ipoly menti virágok*



*Kis szöcske a hídon*





*Az Ipoly látványa a rárosi hídról*



*Védőszent a hídon*

Körmendy Regina

Fényképek: ahol másképp nincs jelölve, Körmendy Regina

#### **Irodalom:**

**Báldi T. (2003)** Az Eggenburgi erdők üzenete Ipolytarnócról, Egy geológus barangolásai Magyarországon, Vincze Kiadó, Budapest, 2003

**Gaál L. (2011)** Falenyomatbarlangok Magyarországon és a nagyvilágban, Karszt és Barlang, 2011, 1-2, 7-15

**Hably L.(1985)** Ipolytarnóc Alsó-Miocén korú flórája, Geol.Hung.S.Palaeont., 45, 133-255.

**Prakfalvi P. (2010)** A Nógrádszakáli fatörzslenyomat-barlangok kutatástörténete, földtana és genetikája, Kézirat, MKBT, Budapest

Körmendy Regina

## Velencei-hegységi barangolások

Valószínűleg minden természetjáróval, ásványgyűjtővel már előfordult, hogy a túravonalba eső látványosságokat (várak, kastélyok, kilátók, emlékhelyek, geológiai szelvények stb.) a „majd máskor” gondolattal kihagyta, hol lustaságból, türelmetlenségből, hol időhiányból, vagy az úti cél által ígért kincsek miatt. Pedig érdemes időt szánni az egyéb élményekre is, ha nem akarunk egyoldalú szakbarbárokká válni. Hálaisten a most már mindig kéznél lévő jobbnál jobb fotómasinák is készítetik az utazókat, hogy - ha csak pár kép erejével – örökítsék meg és osszák meg másokkal az útközben látottakat, a természetjáró blogírók egyre növekvő tábora is erről tanúskodik. A Velencei-hegységben nem volt túl sok ismételt meglátogatott lelőhelyünk – ilyen volt a Likas-kő, a Meleg-hegy, a pátkai Szűzvári malom és a Varga-hegy, a nadapi és pázmándi kőfejtő, a hegység déli lejtőjén lévő pegmatit- és fluoritfeltárások. De sok minden volt, ami kimaradt, mindig csak elhúztunk mellette, mert máshova igyekeztünk. Lányom így invitált, hogy az új autó beavatását ilyen „kimaradt” helyek felkutatásával kössük össze, aminek nagyon örültem.

Ez évben megnyílt a Velencéhez tartozó Bence-hegy új kilátója, melyről jól lehet látni a Velence-tavat, ugyanúgy mint a mögötte elterülő hegységet, mely számtalan sikeres gyűjtéseknek adott otthont.

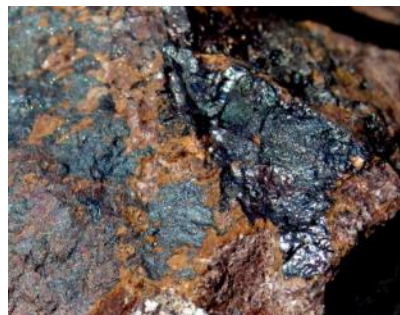


*A Bence-hegyi kilátó kívülről és belülről*

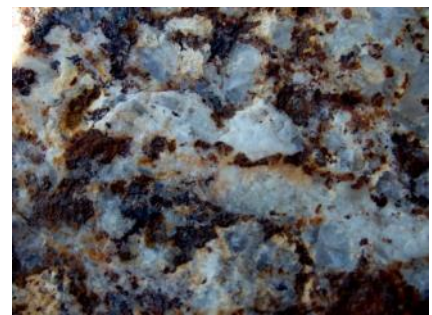
A tornyos csigára emlékeztető kilátó hófehéren világít már messziről és sokan látogatják meg (300 Ft a belépő), belsejében a nagy tablók a Velencei-hegység állat- és növényvilágát mutatják be, a lépcsőfokokat úgy alakították ki, hogy idős emberek, kis gyerekek is könnyedén megmászhatják. Jó ötlet volt az is, hogy az alapzatot nem műkőfal, hanem drótkosarakba helyezett gránittörmelék veszi körül, így mindenki tanulmányozhatja a Velencei-hegység uralkodó kőzeteit, sőt, ásványokat is fotózhat.



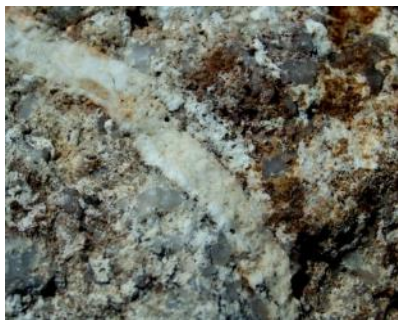
*Kosaras mellvéd*



*Írízáló goethit grániton*



*Pegmatit*



*Apliteres pegmatit*



*Vasas pegmatit*



*Vasas aplitfészek*

Már a kilátó aljáról is szép kilátásunk van, fentről azonban pazar, akár délre, akár északra nézzünk.



*A Velencei-tó a kilátóról*



*Templom-hegy, Nyír-hegy és Csúcsos-hegy*



*A védett pegmatit-feltárás a Bence-hegyen*



*Meleg-hegy*

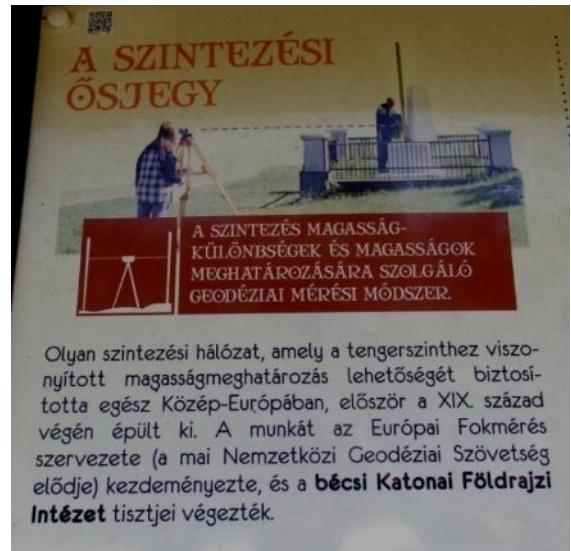


*Sukoró és a Velencei-tó Ny-i részre*



Nyári virágok a Bence-hegyen

A következő állomásunk a mindeddig kihagyott szintezési ősjegy volt Nadapon. Hányszor mentem el mellette, jó, majd hazafelé, de aztán hol ez, hol az közbeszólt, most viszont sikerült megnézni az igen ápolts környezetben lévő műtárgyat, mely idén 130. születésnapját ünnepli. A térképezés (magasságmérés) alapját képezi, akkor is, ha eredetileg az Adria tengerszintjéhez mértünk, és most már a Balti-tengeréhez.



A szintezési ősjegy ismertető táblája



Pár méter magas gránitfal előtt áll az 1888-ban emelt ősjegy



*Magasságjegy a gránitfalon*



*Szikla az ősjegy mögött*



*Virágok a gránitfalon és alatta*



*...még csak lassan érik a szeder és a bodza*

Innen továbbmentünk az Antónia-hegyre, mely kistestvér módján simul a Meleg-hegyhez. Gyakorlatilag nem lehet kihagyni a híres Antónia-hegyi turmalinszirtet (mely ráadásul védett geológiai feltárás is és valamikor táblát is érdemelt), hiszen a Likas-kőre, Meleg-hegy csúcsára vezető erdészeti út mellette fekszik (sőt, keresztezi) és számtalanszor gyalogoltunk itt fel, de ez a meleghegyi kincsekre utáni fránya vágy mindig erősebbnek bizonyult, csak egy-egy kavicsot vettünk fel az útról, még egy vacak fotó sem készült róla. Az Antónia-hegy D-i lejtőjén a gránit benyomulása folyamán az üledékes paleozoos kőzetekből metamorf, erősen turmalinosodott csomóspala képződött, melyet egy gödörszerű kis kőfejtőben tártak fel. A turmalintól sötétszürke-barnás palaköpenyt vékony, 1-2 centis kvarcerek szelik át. A kis kőfejtő közvetlen szomszédságában mélyítették a Nadap Nt-2-es fúrást, mely 85 m mélyen érte el a gránitot. A fúrás klf. palákat (turmalinos csomóspalát, andaluzitos, andaluzitos-turmalinos palát, tufát, kvarcitot és aplitot) tárt fel, egyik helyen gyenge molibdenitnyomokra bukkantak. Egy vastagabb kvarcitos-turmalinos telér húzódik az Antónia-hegy D-i lejtőjén, kb. 10 méter hosszúságban felszínen is követhető, valószínűleg ebből származik a kvarcos-

turmalinos lejtőtörmelék, mely korábbi vizsgálatok szerint volframindikációt (scheelit, volframit) mutat.



A „sárkány”-nak becézett famaradvány a feltárás előtti tisztáson



Most már csak vastag bozót látszik...



Ez a mohás domb már palás kőzetet takar...



és alatta láthatók a turmalinos szirt maradványai



Sötétszürke turmalinos szirt, alatta sok az aprótörmelék



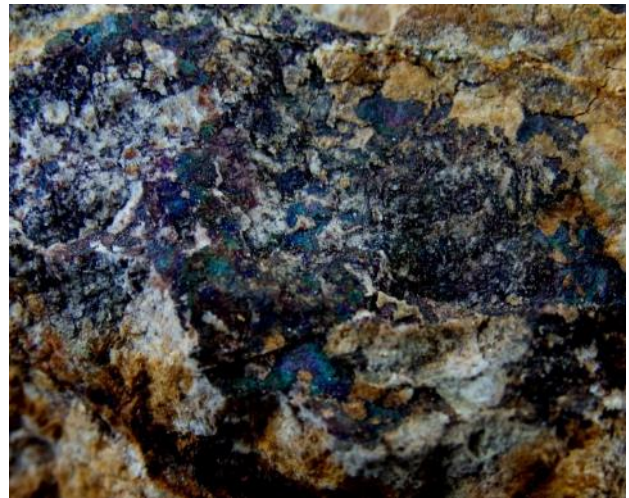
Néhány ásvány az apró törmelékből:



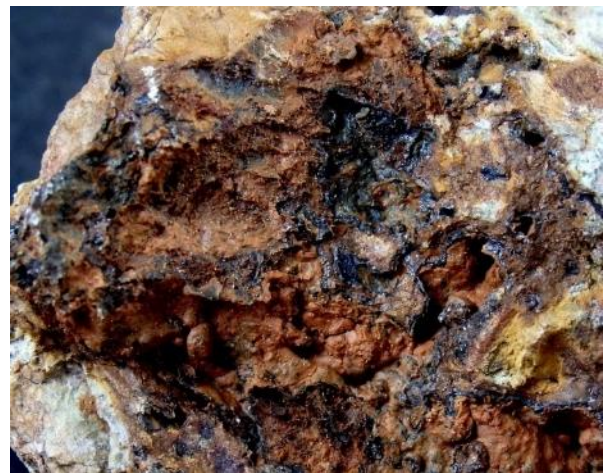
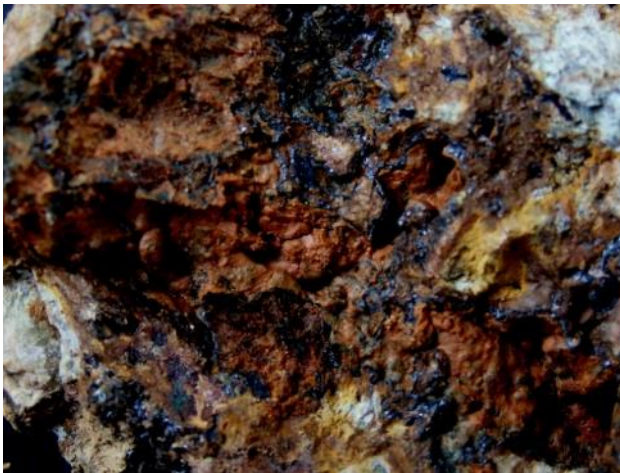
*Andaluzit-fenokristályok palában*



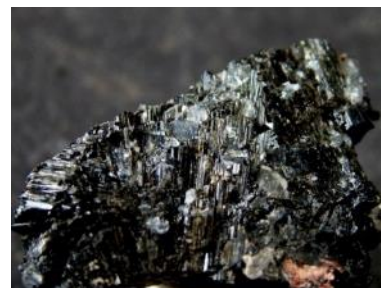
*Andaluzit*



*Irizáló goethit*



*Vasoxidos kéreg palában*



*Turmalinos-kvarcos morzsák a fal alatti homokból, a kvarcerek csak 0,5-1,5 cm vastagok*

Többször jártam itt már nyáron is és gyakran egy teljesen kiszáradt, recsegő-ropogó erdő fogadott, most viszont minden szép zöld volt.



*Az Antónia-hegy élővilága*



Lovasberényre utaztunk tovább, útközben megállapítva, hogy a Mária-völgyben lévő volt Honvéd-Üdülőből ma már Lovasberény Szálloda lett. Lovasberényen örömmel láttuk, hogy az évről-évre egyre romosabb Cziráky Kastély, mely a 18. század végén élte virágkorát, legalább épp tetőt kapott, hogy tovább ne ázzon, de helyrehozatala még mindig nem történt meg, így az angol parkban a fűvágáson kívül sem történt más.



*Kőoroszlán a bejáratnál*



*A kastély főépülete*



*Az oldalszárny közeledő vihar előtt*



*Romló szépség....*



*Kis (szintén romos) kápolna*



*Óriás fa a kastélyparkban*

Most mindenki, aki gyűjteni jár, arra számítana, hogy a Szűzvári malom telére, vagy meddőhányója következik, de ott elég gyakran gyűjtöttem (legutóbb 2016-ban). Ha jól emlékszem, Gyombola Gábor gyűjtőtársammal 1998-ban jártam utoljára a Kőrakás-hegyi bányában (melynek mélyszinti meddője egyébként a szűzvári hányóra került), ahol egy igen marconás kutyás őr egy 2 órás gyűjtést engedélyezett (de legalább nem kellett órákat a vezérigazgatóval telefonon egyeztetni). Az itteni meddőre azonban 98%-ban barnás-szürkés metamorf pala került, amiből talán mikroszkóppal lehetett volna bármit is megtalálni, de szabad szemmel nem – egyetlen érces darab nem került a kezünkbe, csak pár darab szintelen tömör fluorit. Mostanára minden bizonnyal már nem őrzik, ezért úgy gondoltam, megnézem ezt a helyet 20 év elteltével. Ahogyan Tóth Laci leírta a Geománián, a bánya helye eltűnt és a meddőhányót, Kőrakás-hegyet benőtték a fák, bokrok, őr és kutya sem maradt.



*Kőrakás-hegy ma*



*Pont szemben: modern lovarda*



*Ez az út vezetett a bánya épületeihez*



*Az erdő helyén régen meddőhányó volt*

Ha már itt jártunk, megnéztük a pátkai víztározót is, ahol a parti fecskék a közeledő, de mellettünk elhúzó vihartól felkavart szunyogsereget kebelezték be – fészüket egyébként a móló alatt rakták.



*Pátkai víztározó*



*Virágok a víztározó körül*

Kis körutunk itt véget ért, hazafelé a 811-esen utaztunk ugyan, de az arborétumra már nem maradt időnk, két óriási vihargóc között Etyeken álltunk meg ebédre, előttünk az úton elpárolgott az épp lezúdult özönvíz és a vendéglőben sietősen letörölték a vizes székeket.



*A vihar Etyek felé száguldozik*



*... mi pedig utána*



*Vihar után Etyeken – sajnos a budafoki kertemet nem locsolta meg...*

*Körmendy Regina*



*Fényképek: Körmendy Regina*

A Velencei-hegységben még mindig maradtak fehér foltok:



*Az andezittelér benyomulása a gránitba, Sukoró*  
*Fénykép: Nagy Mónika*



*A Kisfalud-pusztai kastélyrom Fénykép: Tóth László*



*Az elmúlt 5 évben kiépült a Mészeg-hegy alján*



*Kisfalud, Murva-bánya Móricz Árpád fényképe*



Foltos kontyvirág termései, Borókás-völgy, Ipolytarnóc

Fénykép: Körmendy Regina