

El nem vezett múltunk – A rudabányácskai aranybánya története és ásványai

Preserved past – History and minerals of the Rudabányácska gold mine, Tokaj Mountains, Hungary

KÖRMENDY Regina

1222 Budapest, Cövek u. 20.
E-mail: korregina@gmail.com

Abstract

The exploitation of the gold mine at Nagybányi Hill (now Tatarka Hill) near Rudabányácska, 5 km W of Sátoraljaújhely, started in the 12th century and culminated in the 14–15th century. In 1347 it has been affixed to the Telkibánya mining district. Ore mineralization refers to subvolcanic, hydrothermal, siliceous potassic-metaandesite. The mine, consisting of an adit connected with a shaft and more than 60 medieval surface pits, has been abandoned in the 16th century. Investigations, carried out in 1950, 1954, 1970 and 1999–2005, did not support further exploitations. The most important components of the ore mineralization of the Miocene volcanic rocks (rhyolitic tuff, potassium metasomatite, rhyodacite tuff) of Tatarka Hill are pyrite, native gold, and Mn- and Fe-oxides. Cavities are mostly filled with quartz and adularia. In 2012 and 2013 collection of limonitic and montmorillonitic clay samples from rock vugs in several pits and two dumps resulted in detection of native gold grains up to 2 mm. A sample taken from a vug filled with greenish grey montmorillonite, as well as a rhyolitic sample with quartz and pyrite pseudomorphs proved to be the richest.

Összefoglalás

A Rudabányácska melletti, Sátoraljaújhelytől 5 km-re fekvő Nagybányi-hegyen (most Tatarka) valószínűleg már a XII. században kezdtek aranyat bányászni. A bányászat virágkora a XIV–XV. századra tehető. 1347-ben a rudabányácskai (akkor még Szépbányának nevezett) területet igazgatásilag a Telkibányai bányászati területhez csatolták. Az ércesedés szubvulkáni, hidrotermális, kovásodott kálimetaandezithez kapcsolódik. Az aranybánya, mely egy altáróból, egy aknából és több mint 60 felszíni középkori horpából áll, legkésőbb a XVI. században kimerült, a bányászat megszűnt. 1950–1954 között, 1970-ben és 1999–2006 között végeztek újabb terepbejárásokat, mintázást, a régi bányászati objektumok feltárását, de ezek nem hoztak olyan eredményeket, melyek indokolták volna a bányászat újraindítását. A Tatarkán található miocén korú vulkanikus kőzetek (riolittufa, riodácittufa, kálimetaszomatit) ércesedésének fő ásványai a pirit, a terméсарany, valamint a Mn- és Fe-oxidok. A kőzet repedéseit, üregeit túlnyomóan kvarc és adulár töltik ki. A 2012-ben és 2013-ban általunk végzett kutatás, melynek során limonitos és montmorillonitos agyagmintákat szedtünk a szálkőzet repedéseiből, valamint két agyagos hányóról, 2 mm-t is elérő terméсарany-szemcséket eredményeztek. Aranyban leggazdagabbnak egy montmorillonitos agyagminta bizonyult, mely a hegy gerincén lévő egyik horpa szálkőzetéből került elő. Egy 3 × 4 cm-es, kvarcot és pirit utáni átalakot tartalmazó riolittufa-darab 1 mm körüli és 4 mm alatti arany szemcséket tartalmazott.

1. Bányászat- és kutatástörténet

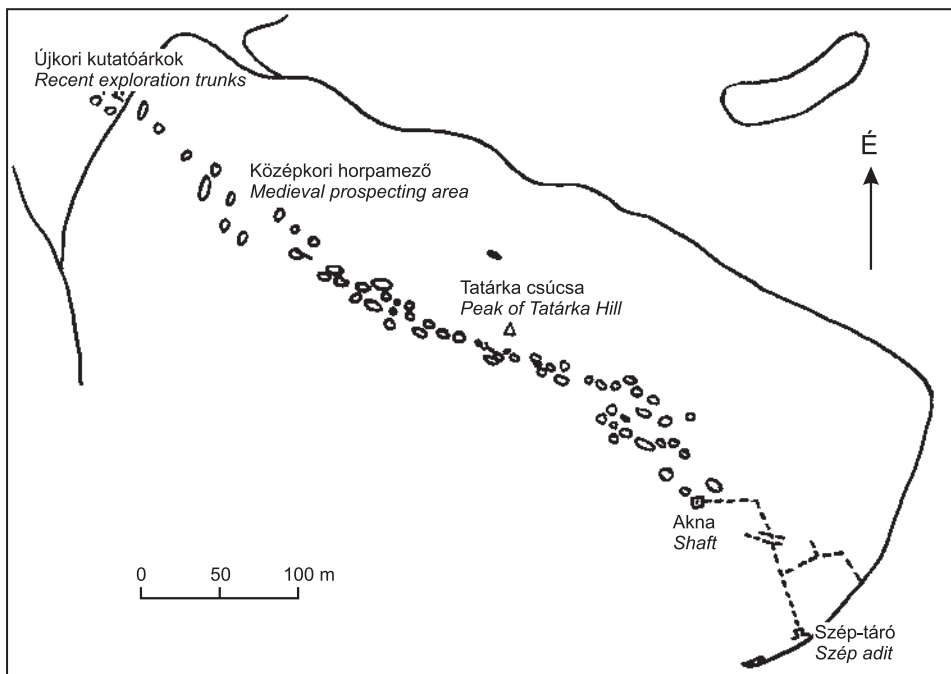
A Nagybányi-hegyen (a mostani térképeken Tatarka) Hoffer (1928) bányásztörténeti munkája szerint már a XII. században kutatták a nemesfémeket, de az aranybányászat virágkora a XIV–XV. századra tehető. Róbert Károly idejében, egy 1347-ben kelt okmány szerint Rudabányácskát (akkori nevén Szépbányát) igazgatásilag Telkibányához csatolták. A XV. században a bánya a Thurzók birtokába került. A bányászokat Olaszországból és

Németországból toborozták, majd magyar bányászok is ott dolgoztak a XV. század végén. A bányák, melyek nemcsak a Tatárkán, hanem a Kis- és Nagy-Száva-hegyen működtek, a XV. század végén kimerültek. A középkori bányászat írásbeli, levéltári nyomait Hoffer (1928) ismertette.

1950-ben Pántó G. és Gagy Pálffy A. feltárták az egykori bányákat és megfelelő mintavétellel bizonyították, hogy valóban aranyat bányásztak Rudabányácskán, mégpedig a kőzetrepedésekben lerakódott agyagból (Göbel, 1955, 1956). Jaskó & Méhes (1951) publikálták a kérdéses terület geológiai leírását és részletes geológiai térképet is készítettek róla.

1954-ben Göbel E. elkészítette a régi bányászati létesítmények 1:5000-es térképét és az altároló vágatszelvényét (1. ábra). A régi kutatógödrök (64-et számolt össze) egy részét kibontotta és új gödrök is készültek. Véleménye szerint két gerinci horpa régi tárókat fed. A minták elemzése a MÁFI vegyi laboratóriumában, valamint a Recski Ércbánya laboratóriumában történt (Göbel, 1955, 1956).

A területen végzett fúrások petrológiai eredményeit Kulcsár (1970) közli, aki precízen leírja a kőzetekben talált ércesedést és az azt kísérő ásványok megjelenését is. Leírásait saját eredményeink teljesen igazolták. Ez a munka a mai napig a leghitelesebb ásványtani leírás a rudabányácskai ércesedésről.



1. ábra. A Tatárka bányászati létesítményei Göbel (1956) térképe alapján.
Fig. 1. Mining sites of Tatárka Hill after Göbel (1956).

Molnár (1994, 1997) folyadékzárvány-vizsgálatokkal megkísérelte a nemesfém-dúsulást létrehozó hidrotermás folyamatok rekonstrukcióját. Megállapította, hogy a szanidinkristályok 200–300°C között végbement szericitesedését követően kvarc-adulár-pirit paragenezis képződött. A magasabb hőmérsékletű szakaszban az arany bázikus és redukív közegben dúsult fel, majd az oldatkeveredés a hőmérséklet csökkentéséhez vezetett (<200°C), így helyileg igen változatos aranykoncentrációkat hozott létre. Az eredmények összhangban vannak Gatter (1985) kvarckristályokban végzett folyadék- és gázzárvány vizsgálataival is.

1999 és 2000 között a terület megkutatására magántársaságok (HUMEX Kft., Enargit Kft.) váltottak ki engedélyt, a Tatárkán található földalatti létesítményeket (altáró, akna) többször kitisztították, beomlasztották, majd újra kibontották. A kutatások eredményei azonban nem kerültek nyilvánosságra, azokat az Észak-Magyarországi Bányászati Hivatal adattárából szereztem meg az MBFH segítségével.

A recski Enargit Kft. 1992–1994 között végzett felderítő ércutatást a Tatárkán, a Kis- és Nagy-Száva-hegyen, valamint a Fekete-hegyen. Erről 1995-ben készült egy zárójelentés (Földessy & Kecseti, 1995), valamint egy 1:10.000-es térkép. Összesen 22 szilánkmintát gyűjtöttek, melyeket az ausztráliai MULTILAB laboratóriumban vizsgáltak meg, AAS módszerrel. A minták átlagos aranytartalma 0,01–0,02 g/t volt. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy iparilag hasznosítható hintett arany nem fordul elő a térségben.

Lényegesen alaposabb munkát végzett a HUMEX Kft. 1997 és 1999 között, ugyanis nemcsak felszíni kibúvásokból gyűjtöttek mintákat, hanem feltárták a régi bányaműveletek nagy részét, elsősorban az altárót (Szép-tárót). Az ácsolat nélküli táró akkor kb. 160 méterig volt járható, teljes hosszát 225 méterre becsülték. Jól látható volt, hogy elődjeink tiszta kézi erővel, vésővel, ékkel bontották meg a ma is szilárdan álló szálkőzetet. A bejárást a járatok alján való tömedék-elhelyezés nehezítette, mert ezzel csökkent a járatok mérete is. Több jel (pl. vakaknák) arra utalt, hogy az újra nyitott táró feletti és esetleg alatti szintjein is folytak egykor bányaműveletek, követve az agyagos teléreket. A járatokban még a pár cm-es repedésekből is 1–1,5 méter mélységben kifejtették az ércet. Az altáró összekötését az 50 méterrel magasabban nyíló aknával a törmeléken keresztül tapasztalható légmozgás erősíti meg. Mivel a becsült szintkülönbség lényegesen több, mint az akna lemérhető mélysége, egy közbenső bányaszintet tételeztek fel. A táróban a legerősebb kovásodást, agyag-ásványosodást a lefejtett telérek mentén találták. A feküthalpon helyenként ragacsos, elkenődött, sötétbarna agyagra bukkantak, ebből került ki a legmagasabb aranykoncentrációt mutató minta (26,5 g/t Au és 9,86 g/t Ag). Természetesen hálószerű terepbejárással felszíni mintákat is gyűjtöttek a horpákból és kutatóárkokból oly módon, hogy a gödrök alját kitisztították és a szálkőzetig hatolva vettek kőzetmintákat (Ilkeyné Perlaki, 1998; Elsholtz, 1999; Kecseti, 2000).

2012-ben és 2013-ban néhány ásványgyűjtő (Mesics Gábor, Nagy Mónika, Polgár László, Tóth László, Horváth Tibor, Gál Miklós, Papp Csaba és Körmendy Regina) bejárta a Tatárka régi, felszíni kutatógödreit (2. ábra) és több helyen végzett mintavételt, melynek eredményeit a Geomania weboldalán közzétették (www.geomania.hu).

Polgár László nyolc helyről (az altáró és az akna környékéről, valamint hat különböző horpából) gyűjtött sárga, barna és szürke agyagmintákat, melyeket itthon főzéssel, szárítással, iszapolással feldolgoztam. Az agyagminták közül egy szürke montmorillonitos



2. ábra. A Tatárka látványa Károlyfalva felől. Fotó: Körmendy Regina (2013).
Fig. 2. *Tatárka Hill, view from Károlyfalva. Photo: Regina Körmendy (2013).*

agyagminta több aranyzemesét tartalmazott, a legnagyobbak a 2 mm-t is elérték. A terméсарany azonban limonitos és kvarcos kőzetmintákon is megjelent. Kísérő ásványai: pirit utáni goethit átalakok, kvarc, mangán- és vas-oxidok, valamint földpátok (adulár, ritkábban szanidin) voltak. Kulcsár (1970) baritot is említett a kvarcitos telérdarabokból, amiből 2013-ban sikerült mintát gyűjteni.

2. A Tatárka uralkodó kőzetei és ércesedése

A Tatárka gerincén elsősorban miocén korú, erősen kovásodott, fehér, szürke, illetve vöröses horzsaköves riolittufa, a táró meddőjén alig kovásodott riolittufa és sárgásbarna pszeudotrachit (kálimetaszomatit) jelenik meg. A kőzetek repedéseiben vékony, néha csak pár mm-es, de helyenként több cm-es, agyaggal kitöltött, NyÉNy-i irányt követő erek jelennek meg; minden valószínűség szerint ezek voltak a terméсарany hordozói. Kulcsár (1970) szerint a tárókban a mellékvágatok ezeket követték. A felszíni kőzetekben a horpamező alján elsősorban limonitosodott, kovás riolittufát találtunk, a hegygerinc felé egyre több a fenn-nőtt adulár, majd a pirit utáni átalakok és a kvarc, mely igen változatos megjelenésben található, a legérdekesebbek a vékony tükből álló, filcszerű bevonatok. A kőzet hajszálrepedéseiben fekete, mangános-vasas bevonatok láthatók. Ép pirites gumók kizárólag az altáró melletti, erősen benőtt meddőből kerültek elő (összesen két darab), egyébként a pirit már teljesen átalakult vas-oxidokká. Néha az adulárok tetején gélyszerű, gömbös-vesés limo-

nitos kérgek figyelhetők meg. Az agyag általában sárgásbarna színű, s a nagy, már lebányászott repedésekben a televényből is bemosódik. Montmorillonitos, a piritoxidációtól néhol vas-szulfátos agyag kizárólag az érintetlen kőzetrepedésekben fedezhető fel. Itt található vasas-mangános töredékek, törött kvarcok mellett a legtöbb természetes aranyat a Polgár László által gyűjtött agyagmintákban.

3. A lelőhely mai állapota

3.1. Altáró

Az altáró a Tatárka alján, a völgytalpon, kb. 180–200 méter magasságban található a Tatárka DK-i oldalán (3. ábra). 1950-ben Gagyai Pálfy A. kibontotta; az így megismert táró 94,6 m-ig $340\text{--}345^\circ$ irányú, aztán több töréssel Ny felé halad. Az altáróból a 42. méternél K-i irányába egy 70 m hosszú harántvágat indult, a 63. méternél két újabb harántvágat, az első 20 m, a második 8 m hosszúságban. Az altáró és a harántvágatok hossza összesen 240 méter volt. Az altáró által harántolt agyagos-limonitos, kaolinos, kvarcos telérek általában NyÉNy-KDK csapásirányúak (Göbel, 1955, 1956). Ezt az állapotot a HUMEX Kft. által készített vágatszelvény is megerősíti (Kecseti, 2000), azonban több, betömedékelt vagy beomlott mellékvágatot tartalmaz.

A denevérkutatók honlapján (www.hunbat.hu) Géczki közli az altáró jelenlegi állapotát. Ezek szerint a törmelékes kőzetben haladó altáró első 7 méterét bányafák támasztják, a szálkőzetben a táró nyílása $1 \times 0,7\text{--}0,8$ méteres, jó megtartású (4. ábra). A fő járatból



3. ábra. Az altáró bejárata.
Fotó: Mesics Gábor (2013).

Fig. 3. Adit entrance.
Photo: Gábor Mesics (2013).



4. ábra. Az altáró első szakasza, friss földembeomlással.
Fotó: Mesics G. (2013).
Fig. 4. First part of the adit with recently collapsed roof. Photo: G. Mesics (2013).

több kisebb járat nyílik, mind bejárhatók, helyenként csak négykézláb. Két nagyobb üreg található, az egyik egy kb. 5 méter hosszú, 6 méter magas hasadék és egy a felszíntől fel- és lefelé nyíló, ismeretlen mélységű hasadékszerű akna, melyben enyhe légmozgás érzékelhető. Az altáró főága kapcsolatban áll a felette lévő aknával. A táró ma járható része kb. 200 méter, eredeti hossza ismeretlen. Az altáró bejárata körül a kitermelt kőzetből kisebb meddőhányó keletkezett. A környék erősen benőtt, nyáron az altáró bejárata alig látható a növényzettől.

3.2. Akna

Az akna a Tartárka DK-i oldalán, kb. 240 méteres magasságban helyezkedik el, az altárótól kb. 75 méterre (5. ábra). Göbel (1955, 1956) az akna 17. méterénél 2 m hosszú, 50–230° irányú oldalvágatot talált, amelyből egy 3 m hosszú, 10–190° irányú újabb vágat nyílt, mely egy erősen oxidálódott agyagos telért vágott át. Az akna kőzete az elején fehéresszürke, erősen kovásodott riolittufa, majd a 6. métertől lilásvörös kálimetaszomatit (metaandezit) következik. Az akna alja beomlott, az altáróba bejutni nem lehetett.

Géczy szerint az akna nyílása 3 × 3 méteres, de belátható mélységben 1 × 1 méterre szűkül. A talajbemosódás révén az aknát elzáródás fenyegeti, nehezen észrevehető helyen van, fokozottan balesetveszélyes. Az akna körüli kisebb hányót az erózió elmosta (www.hunbat.hu). Az akna és az altáró közötti szakasz a meredek hegyoldalon található laza kőzettörmeléktől rendkívül nehezen járható.

3.3. Horpamező

Göbel (1955, 1956) a Tatárka gerincén 64 horpát, kutatóárkot számolt össze és azokat a térképén feltüntette. A horpák, kutatóárkok az ércesedés NyÉNy-KDK-i főirányát követik a felszínen, 8 kutatógödör azonban ÉÉK-i irányú, de nem sikerült eldönteni, hogy ez esetben más irányú ércesedést követtek a bányászok, avagy csak szélesíteni kívánták a kutatási zónát. Két kutatógödörben beomlasztott lejtaknát vélt felfedezni, ezeknek hányóanyagán metasomatit is előfordult. A Göbel által újonnan ásott kutatógödörök mindössze 1–1,2 méter mélyek voltak, a Göbel által készített térkép szerint a horpamező nyugati végén található.



5. ábra. Az akna bejárata.
Fotó: Mesics Gábor (2012).

Fig. 5. Shaft entrance.
Photo: Gábor Mesics (2012).



6. ábra. A horpamező eleje. Fotó: Körmendy Regina (2013).

Fig. 6. Surface pits.
Photo: Regina Körmendy (2013).

A horpamező a legegyszerűbben az ún. Bányai-nyeregből érhető el, ahonnan eleinte követni kell a piros kereszttel jelzett turistautat, majd jobbra, a hegygerinc felé tartva 30–50 méterre megjelennek az első horpák (6. ábra). Limonitosodás a horpamező elején észlelhető, a kvarcosodás a gerinc felé egyre erősebb, a horpák olyan sűrűn helyezkednek el, hogy egyes horpák külső fala egyezik mások belső falával, alig 50–60 cm-es perem marad. A legtöbb horpa alján, peremén kőzettörmelék és avar halmozódott fel, de szálkőzettel is találkozhatunk. Ahol nagyobb hányók képződtek, ott érdemes minden egyes kőzetdarabot megvizsgálni, a legszebb ásványokat ott találjuk.

3.4. Fúrások

A rudabányácsi érces területen három mélyfúrást végeztek: a Tatárka É-i oldalán (Su-5) és a Nagyszáva-hegy É-i oldalán (Sp-11), valamint Ny-i oldalán (a Nyilázó-bánya környékén, SP-12). A fúrások által feltárt kőzetek közül az alsó badeni riódacittufa a legidősebb képződmény, a felszínen lévő és a fúrások elején harántolt riolittufát felső badeninek tartják. A riolittufa nagy részben víz alatt képződött, lávaárakból és hamuból. Az érces zónát jellemző kálimetaszomatózis környékén erősen kovásodott, adularosodott kőzetre bukkanunk. A Nagyszáva-hegyen, a Nyilázó-bányában lejtett fúrásban (SP-12) a pirit mellett szfalerit- és galenitnyomokat is találtak (Jaskó & Méhes, 1951; Göbel, 1955, 1956; Frits, 1960; Kulcsár, 1970).

A szubvulkáni, sötétebb színű kálimetaszomatit (az irodalom pszeudotrachitként említi) valószínűleg amfibolandezitből képződött, az adular helyett itt a szanidin az uralkodó földpát (Göbel, 1955, 1956; Kulcsár, 1970).

Az 1990 után magántársaságok által végzett kutatások eredményeiről Budapesten sajnos nem leltem nyilvános adatokat, a kutatási jelentéseket az MBFH Adattár segítségével a Miskolci Bányakapitányságból szereztem be.

4. A Tatárka ércesedésének ásványai

Göbel (1955, 1956) és Kulcsár (1970) a következő ásványokat említik a Tatárkáról: barit, biotit, goethit, hematit, jarosit, kaolinit, kvarc, Mn-oxidok, montmorillonit, muszkovit, ortoklász (adulár), pirit, szanidin, termésarany és vivianit. Amfibolok csak körvonalakból azonosíthatók. Zeolitokat egyik mintában sem észleltek, de néha a kvarcos felületek, úgy tűnik, mintha szálal zeolitok nyomait őriznék. Ezen kívül nyomelemként 10–25 g/t Cu-t, 100–160 g/t Zn-t, 4 g/t Pb-t és 0,6 g/t Ag-t határoztak meg. A Tatárkán azonban az Au-tartalom nagyobb az Ag-tartalomnál (Göbel, 1955, 1956; Kulcsár, 1970; Kecseti, 2000). A nagyszáva-hegyi fúrásban észlelt galenitet, szfaleritet, kalkopiritet és kalcitot a Tatárkán nem találták.

A Polgár László által gyűjtött szürke montmorillonitos agyagminta vízben oldódó vas-szulfátokat is tartalmazott, melyek főzés, szárítás után eltűntek, a kezelés következtében a minta teljesen oxidálódott, megbarnult, egy év elteltével apró gipszek jelentek meg a mintában. Néhány példányban a riolittufa üregeiben zöldessárga nontronit észlelhető. Saját mintáink tükrözik a fentieket, nekünk különösen tetszett, hogy Kulcsár (1970) milyen pontosan jellemezte a Tatárkán található paragenéziseket, az egyes ásványok megjelenését. Az általa közölt leírások nagy segítséget nyújtottak az ásványok gyűjtésénél, meghatározásuknál.

Külön kiemelném a kvarckristályok változatos megjelenését. A kovás riolittufákban 1–3 mm-es „dihexaédres”, idiomorf fenokristályai igen gyakoriak. Megtalálható még a



7. ábra. Zárványos hegyikristályok a Tatárka gerincéről. Képszélesség: 18 mm.

Fotó: Körmendy Regina

Fig. 7. Rock crystals with inclusions from the surface pits of the Tatárka Hill. Width of the picture: 18 mm. Photo: R. Körmendy.



8. ábra. Tűs kvarckristályok a Tatárka gerincéről. Képszélesség: 4 mm.

Fotó: Körmendy Regina

Fig. 8. Acicular quartz crystals from the surface pits of the Tatárka Hill. Width of the picture: 4 mm. Photo: R. Körmendy.



9. ábra. Kvarc rozettás halmaza a Tatárka gerincéről. Képszélesség: 4 mm.

Fotó: Körmendy Regina

Fig. 9. Rosette-like aggregate of quartz from the surface pits of the Tatárka Hill.

Width of the picture: 4 mm.

Photo: Regina Körmendy.



10. ábra. Táblás baritkristályok. Képszélesség: 3 mm.

Fotó: Körmendy Regina

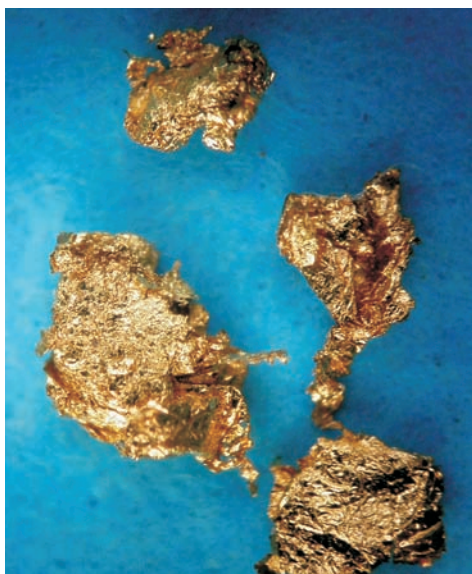
Fig. 10. Tabular baryte crystals.

Width of the picture: 3 mm.

Photo: Regina Körmendy.

kőzet repedéseiben a felülethez tapadó, oszlopos, néha agyagzárványos hegyikristályokként, melyek elérhetik a 2 cm-t is (7. ábra), vagy az üregekben fenn-növe, oszlopos vagy zömök, vas- és mangán-oxidok által színezett 0,5–10 mm-es kristályokban is. A legérdekesebb azonban a kvarc hosszú, vékony tűs megjelenése a Tatárka gerincén lévő horpákban (8. ábra). Ott filcszerűen összenőtt felületeket képez, a kristályok rendkívül törékenyek és alattomosan befűrődnek az óvatlan gyűjtő kezébe. Gyakran mangán- és vas-oxidok vonják be, sárgára, vörösre, feketére festik azokat. A kvarc legszebb megjelenése ugyanakkor a virágszirmokra emlékeztető körkörös, sugaras kristályképződmények, melyek több, a hegy tetején található horpában megjelennek (9. ábra). Telérkvarcszerű, fehér, tömör, kevés üregekkel rendelkező kőzettel a 2013. évi gyűjtéskor találkoztam, abban leltem 1 mm körüli, narancssárga, táblás baritot (10. ábra). Az erősen átkovárosodott fehér kőzetben megjelenik a piszkosfehér, szürke, sárgás kalcedon is a kvarckristályok alatt, de egyik mintámon kvarckristályok felületét vonja be.

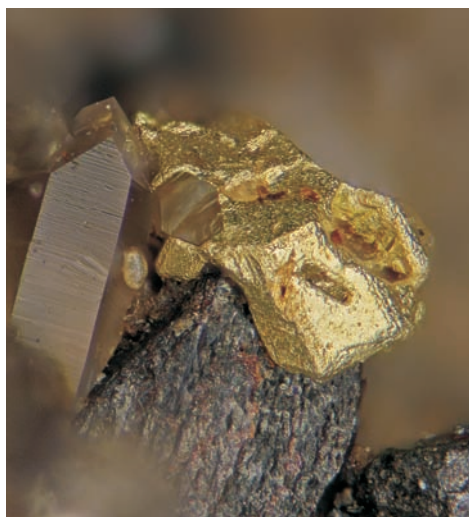
A terméсарany, mely minden jel szerint elbomlott pirit mellől vált ki, az agyagban vékony, általában mm alatti flitterekben, szemcsékben fordul elő, erősen tapad az agyaghoz és ebből csak nagyon szívós munkával szabadítható ki (11. ábra). Néha rézvörös bevonat



11. ábra. 0,5 mm körüli aranszemcsék montmorillonitos agyagból.

Fotó: Körmendy Regina.

Fig. 11. Native gold grains from montmorillonitic clay. Average grain size: 0.5 mm. Photo: Regina Körmendy.



12. ábra. Termésarany filmszerű bevonata pirit utáni goethit átalakokon.

Képszélesség: 0,6 mm.

Fotó: Tóth László.

Fig. 12. Native gold film on goethite pseudomorph after pyrite. Width of the picture: 0.6 mm. Photo: László Tóth.



13. ábra. Goethit átalakok pirit után. Képszélesség: 2 cm. Fotó: Körmendy Regina.

Fig. 13. Goethite pseudomorphs after pyrite. Width of the picture: 2 cm. Photo: Regina Körmendy.

keletkezik rajtuk, ezt Kulcsár (1970) is emlegeti. A bevonat leszedhető, arra a legjobb eszköznek egy puha szarvasbőrből készült lencsetisztító kendő bizonyult. Megjelenik azonban a repedésekben fenn-növe is, kvarc és pirit utáni goethit átalakokon (12. ábra) lyukacsos, köbös kristályokban, illetve vas-oxidos bevonatokban, fosztlányos, dendrites aggregátumokban. A második gyűjtésnél fél mm alatti, néha vörös futtatású szemcsékben csillogott egy limonitos kéreg és tufa határán szedett mintában.

A pirit utáni goethit átalak a kvarc és az adulár mellett a lelőhely leggyakoribb ásványa. Gyakran keverednek pár mm-es hegyikristályokkal és 1–5 mm-es fehér adulárokkal, de néha több cm-es felületeket is bevonnak (13. ábra).

Kutatásaink során nem jöttünk rá, hogy Rudabányácska miért nem lopta be magát legalább a mikroásvány-gyűjtők szívébe, holott igencsak izgalmas terep, és Telkibánya szétszóródott érces területeivel szemben egy kis helyre koncentrálnak, akár fél napos bejárással is felderíthető. Talán azért, mert látványos darabjait még egyetlen egy szakmai publikáció sem mutatta be. Reméljük, hogy e cikk pótolja a gyűjtők, szakemberek hiányérzetét. Rudabányácska aranybányája igenis megvan, és ha nehezen is, a mai napig adogatja apró kincseit.

5. Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom gyűjtőtársaimnak, akik támogattak helyszíni tippekkel és fotókkal, a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet Könyvtára munkatársainak, akik segítettek az irodalomkutatásban, valamint a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Adatára munkatársainak, akik nagyon rövid idő alatt beszerezték nekem a csak Miskolcon fellelhető újabb keletű kutatási jelentéseket.

Irodalom – References

- Elsholtz L. (1999): *Az 1998. évi kutatási munkák a „Rudabányácska színesérc” területen.* Kézirat, kutatási jelentés, HUMEX Kft., Budapest. Megtalálható: ÉMB Adattár, Miskolc, ÉMO5950.
- Földessy J. & Kecseti S. (1995): *Zárójelentés a rudabányácskai felderítő érckutatási tevékenységről.* Kézirat, kutatási jelentés, Enargit Minerals Kft. Recsk. Megtalálható: ÉMB Adattár, Miskolc, ÉMO 18494.
- Frits J. (1960): *Felvételi jelentés Rudabányácska, Vágáshuta, Nagyhuta, Makkoshotyka, Károlyfalva, Végardó, Hercegkút és Bodrogolási térségeiben 1959. évben végzett reambulációs térképezésről.* Kézirat, kutatási jelentés, MBFH Adattár, Budapest, T726.
- Gatter I. (1985): *Ércprognosztikai célú folyadék-gázzárvány vizsgálatok és ércgenetikai értékelése magyarországi hasznosíthatóanyag előfordulások anyagán. Dunántúli-khg., Mecsek-Bükk-Tokaj és Soproni-Kőszegi-hg.-i ércindikációk anyagaiból végzett homogenizációs és kriozskópos vizsgálatok.* Kézirat, kutatási jelentés, ELTE Ásványtani Tanszék, Budapest. Megtalálható: ÉMB Adattár, Miskolc, ÉMO 2935.
- Géczi I.: A Zempléni-hegység mesterséges üregeinek denevérfaunisztikai felmérése. www.hunbat.hu

- Göbel E. (1955): *Rudabányácska Nagybányi-hegy környékének bányaföldtani viszonyai*. Kézirat, kutatási jelentés, MBFH Adattár, Budapest, Fe75.
- Göbel E. (1956): A rudabányácskai Nagybányi-hegy környékének bányaföldtani leírása. *MÁFI Évi Jel. 1954-ről*, 45–62.
- Hoffer A. (1928): Rudabányácska egykori bányászata. *Bány. Koh. Lapok*, **61**, 274–278.
- Ilkeyné Perlaki E. (1998): *Az 1997. évi kutatási munkák a „Rudabányácska színesérc” területen*. Kézirat, kutatási jelentés, HUMEX Kft., Budapest. Megtalálható: ÉMB Adattár, Miskolc, ÉMO 5358.
- Jaskó S. & Méhes K. (1951): Sátoraljaújhely és Sárospatak környékének geológiai leírása. *MÁFI Évi Jel. 1945–47-ről*, 65–73.
- Kecséti S. (2000): *Az 1999. évi kutatási munkák a „Rudabányácska színesérc” területen*. Kézirat, kutatási jelentés, HUMEX Kft., Budapest. Megtalálható: ÉMB Adattár, Miskolc, ÉMO 10451.
- Kulcsár, L. (1970): Goldführende und polymetallische Erzindikationen am Ostrand des Tokajer-Gebirges. *Acta Geol. Acad. Sci. Hung.*, **14**, 179–192.
- Molnár F. (1994): A Tokaji-hegység Sátoraljaújhely-Rudabányácska és Vágáshuta közötti területének nemesfém-dúsulásait létrehozó hidrotermás folyamatok rekonstrukciója. *Földt. Közl.*, **124**, 25–42.
- Molnár F. (1997): Epitermás aranyércesedések kialakulásának modellezése ásványtani genetikai vizsgálatok alapján: Példák a Tokaji-hegységből. *Földt. Kut.*, **35/1**, 8–12.