

AZ ESZTRAMOS-HEGY ÁSVÁNYAI (Bevezetés)

SZAKÁLL Sándor

A Tornaszentandrás és Bódvarákó községek között, a Bódva bal partján elhelyezkedő Esztramos-hegy számos tekintetben figyelemre méltó (1., 2., és 3. ábra.). A hegyen századunk második felében elkezdett és évtizedeken át folytatott kőbányászat tárta fel először (és részben pusztította el) azokat a kisebb-nagyobb barlangokat, melyek ásványi képződményei megjelenésbeli változatosságuknál fogva páratlanok Magyarországon. Nagyonbbrészt a barlangi agyag-kitöltésekhez kapcsolódnak azok az érdekes – fajokban igen gazdag – őslénytani leletek, melyek feldolgozásával számos kutató foglalkozott. Barlangtani és hidrológiai szempontból is tanulságos az Esztramos-hegy. Földtani-ércteleptani-ásványtani szempontból figyelemre méltó az évszázadokon keresztül folytatott bányászattal feltárt vasérctelep. Végül, de nem utolsó sorban a hegy oromzatán számos botanikai érdekességet ismerünk.

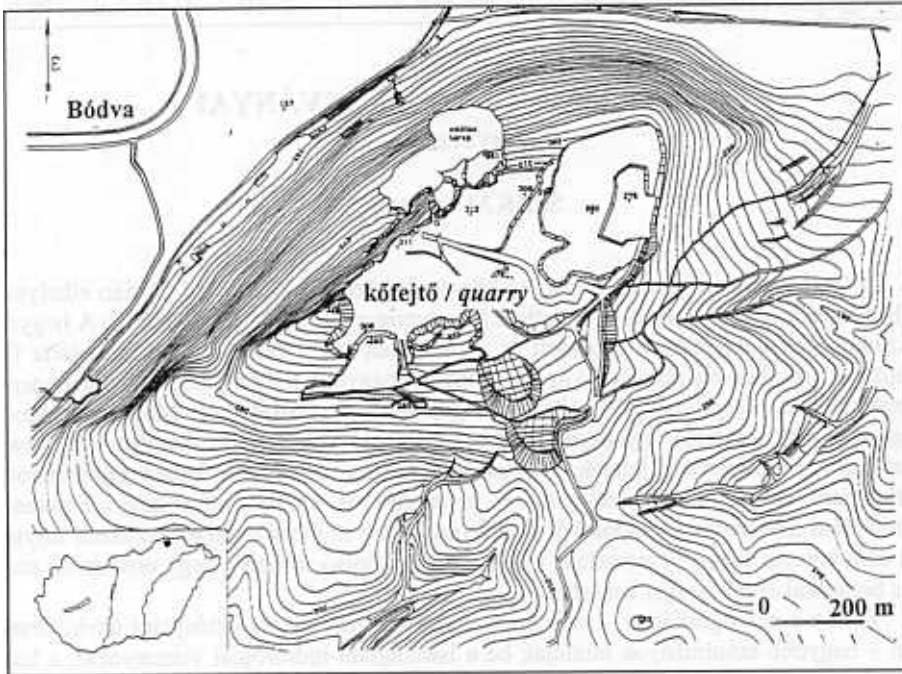
Ebben a monográfiában – a történeti, természetvédelmi, és őslénytani áttekintések után – nagyobb tanulmányok mutatják be a barlangtani-hidrológiai viszonyokat, a barlangi ásványi kiválásokat, a vasérctelep földtani viszonyait, azok ásványtársulását, illetve a vasércbányászat történetét, végül a hegy számítógépes térbeli ábrázolásait, melynek adatait remélhetően a természetvédelem is hasznosítani tudja.

A kutatók által elvégzett vizsgálatok során a barlangi ásványokról röviden a következőket állapíthatjuk meg. A roppant formagazdag kalcium-karbonátos kiválások kalcitból állnak és a legtöbb, a szakirodalomban ismertetett kifejlődési típus megjelenik.

A mezozoós mészkőben található – változatos morfológiájú – kalcitkristályok a folyadék-zárvány vizsgálatok alapján epitermás hőfokú, fedett karsztvizekből képződtek hozzávetőleg 60-70 °C körüli hőmérsékleten. A kristálymorfológiai mérések kimutattak egy, még eddig ismeretlen szkaloenoéder formát.

Az újabb kutatások sokban gazdagították a vasérctelepre vonatkozó ércteleptani-ásványtani ismereteket. Ezek alapján a vasércképződés egy érchozó folyamat eredménye és – figyelembe véve az érctelep geokémiáját és paragenézisét – jól illeszkedik a rudabányai hegyvonulatban ismert sziderites-metaszomatikus ércesedések sorába. Az ércképződési folyamatok két fázisra bonthatók; először ment végbe egy sziderites-hematitos-(magnetites) metaszomatózis (mellyel egyidőben kevés barit és szulfidok is kiváltak) és ezt követte az erősen zavart tektonikai zónához kötődő érctelepnek az oxidációja, melynek eredményeként az elsődleges paragenézis erősen átalakult (a szideritből és hematitből goethit képződött, a rézszulfidokból malachit, azurit, stb.), létrehozva a másodlagos paragenézist, mely évszázadokon át a bányászat tárgya volt (I. táblázat).

A kötet megírásában közreműködő kutatókon kívül köszönet illeti azon intézményeket és magánszemélyeket, akik mintáikat a vizsgálatok céljaira átengedték. Külön kiemelhetjük dr. Várhegyi Győzöt (Budapest) és Horváth Istvánt (Miskolc), mellettük pedig a Miskolci Ásványbarát Kör tagjait (elsősorban Paul Ervin, Pósa Tamás, Somlyai László, Tavas Béla és Tavas László gyűjtőket).



1. ábra. Az Esztramos-hegy topográfiája (rajzolta: Kovács Zs.)
 Fig. 1. Topography of the Esztramos Hill (drawn by Zs. Kovács)

MINERALS OF THE ESZTRAMOS HILL (Preface)

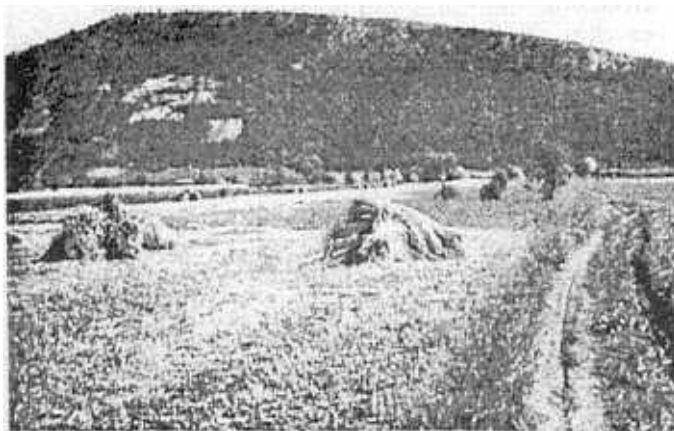
Sándor SZAKÁLL

The Esztramos Hill situated between Tornaszentandrás and Bódvarákó villages has a high importance from several aspects (Fig. 1, 2, and 3.). The mining of rocks lasted for decades from the second half of the century. During the mining activity several caves was revealed and partially destroyed. The variety of minerals in the caves is matchless in Hungary. There is a large variety in the fossils from the clayey deposits of the caves examined by several authors.

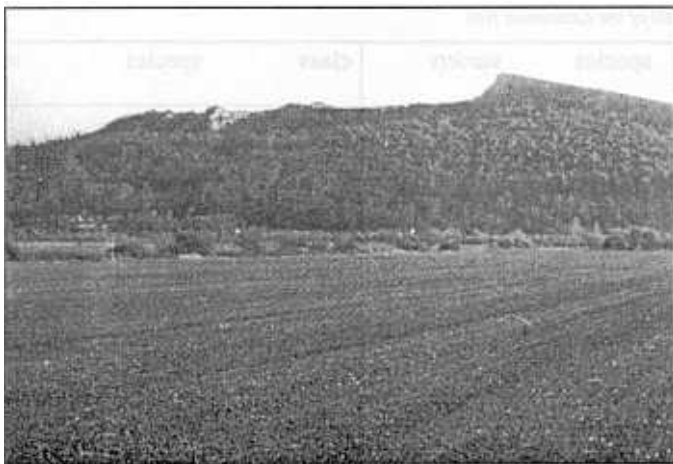
The Esztramos Hill also has an importance for its hydrological and speleological specialities. It has an old ore mine too, which worked for centuries. The botanical speciality is the flora on the top of the hill.

After an outline of natural heritage protection and history of the region, review papers follow on speleology-hydrology, paleontology and mineralogy (Table I) of the locality. The geology of the local iron ore deposit and computer modelling of the relief of the hill complete the monography.

The authors of this volume represents the following institutes: Eötvös L. University, Budapest; University of Miskolc; Hungarian Geological Survey, Budapest; Aggtelek National Park, Jósvalfő; Town Museum, Pásztó and Herman Ottó Museum, Miskolc.



2. ábra. Az Esztramos-hegy látképe a negyvenes években. (Fotó: Boros Á.)
Fig. 2. View of the Esztramos Hill in the forties. (Photo: Boros, Á.)



3. ábra. Az Esztramos-hegy látképe 1997-ben. (Fotó: Szakáll S.)
Fig. 3. View of the Esztramos Hill in 1997. (Photo: Szakáll, S.)

I. táblázat. Az Esztramos-hegy ásványai

osztály	faj	változat	osztály	faj	változat
szulfidok	bornit		karbonátok	ankerit	
	cinnabarit			aragonit?	
oxidok	covellin		azurit		
	galenit		dolomit		
	kalkopirit		kalcit		<i>lublinit</i>
	kalkozin				<i>hegyitej</i>
	pirit		malachit		
	tetraedrit		sziderit		
	birnessit		sulfátok	barit	
	goethit		gipsz		
	hematit	<i>vascsillám</i>	foszfátok	karbonát- hidroxilapatit	
			szilikátok	illit	
	kvarc		kaolinit		
	kuprit		klorit		
	magnetit?		muszkovit		
	manganit?				
		<i>wad</i>			

Table I. Minerals of the Esztramos Hill

class	species	variety	class	species	variety	
sulphides	bornite		carbonates	ankerite		
	chalcopyrite			aragonite?		
	chalcocite			azurite		
	cinnabar			calcite		<i>moonmilk</i>
	covellite					<i>lublinitite</i>
	galena			dolomite		
	pyrite			malachite		
	tetrahedrite			siderite		
	birnessite			sulphates	barite	
	cuprite			gypsum		
goethite		phosphates	carbonate- hydroxilapatite			
	hematite	<i>micaceous</i>	silicates	chlorite		
	magnetite?			illite		
	manganite?			kaolinite		
	quartz			muscovite		
		<i>wad</i>				