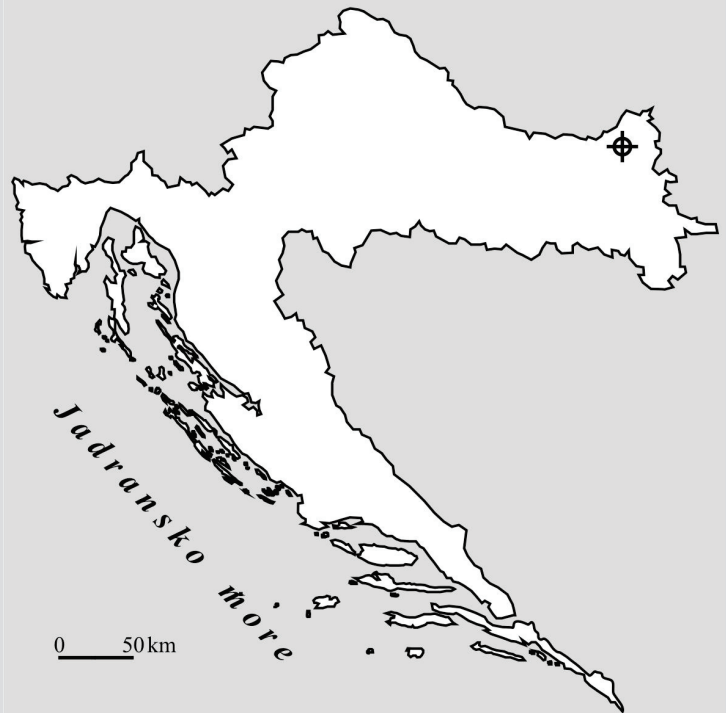


VELIKI I MALI RUDNIK BAZALTA U BARANJI

PIŠE: Branko Jalžić
Speleološki odsjek PD "Željezničar"
Zagreb



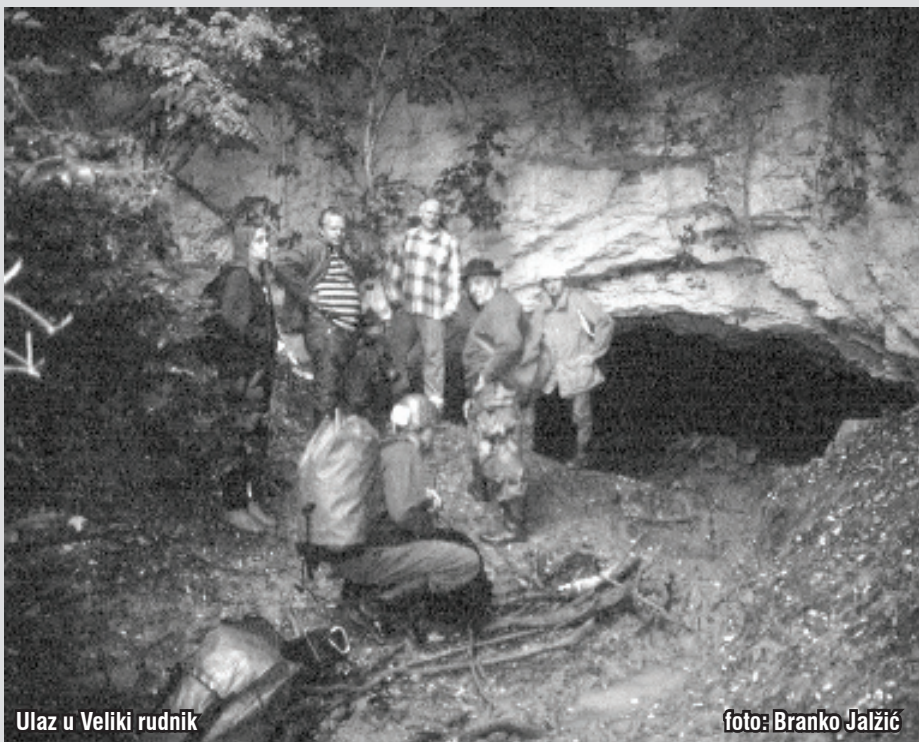
Hajdemo istraživati rudnike u Baranju! Kada smo prvi puta čuli ovaj prijedlog, nemalo smo se iznenadili. Za nas speleologe Baranja predstavlja valjda najneinteresantnije područje Hrvatske. Tko bi uz Kordun, Liku, Gorski kotar, Velebit, Biokovo, otoke i druga neistražena krška područja poželio otići na černozemno dno nekadašnjeg Panonskog mora, gdje se možeš izgubiti u poljima kukuruza, a ni najveće tikve nema planine na vidiku.

Prvi naš susret s Baranjom bio je pun iznenađenja. Najprije smo spoznali da Baranja i nije u cijelosti tako ravna kao što smo zamišljali, već da u njoj postoje i brda. Još kad smo saznali da u jednom

brdu doista postoje napušteni rudnici i to eruptivnih stijena, našoj radoznalosti nije bilo kraja. Svemu što će se kasnije dogoditi "kumovao" je biolog **Joszeif Mikuska** iz Osijeka koji je proučavajući znanstvenu literaturu pronašao fotografiju ulaza i podatke o zaboravljenom rudniku na Banskome (Banskom) brdu, visokom 244 m, kod Popovca na sjeveru Baranje. Glavni motiv za naše istraživanje bile su informacije o koloniji šišmiša koja obitava u podzemnim prostorima rudnika. Zanimljive informacije pobudile su radoznalost istraživača raznih struka i ubrzo je okupljena ekipa biologa, geologa i speleologa iz Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Zagrebu, te Parka

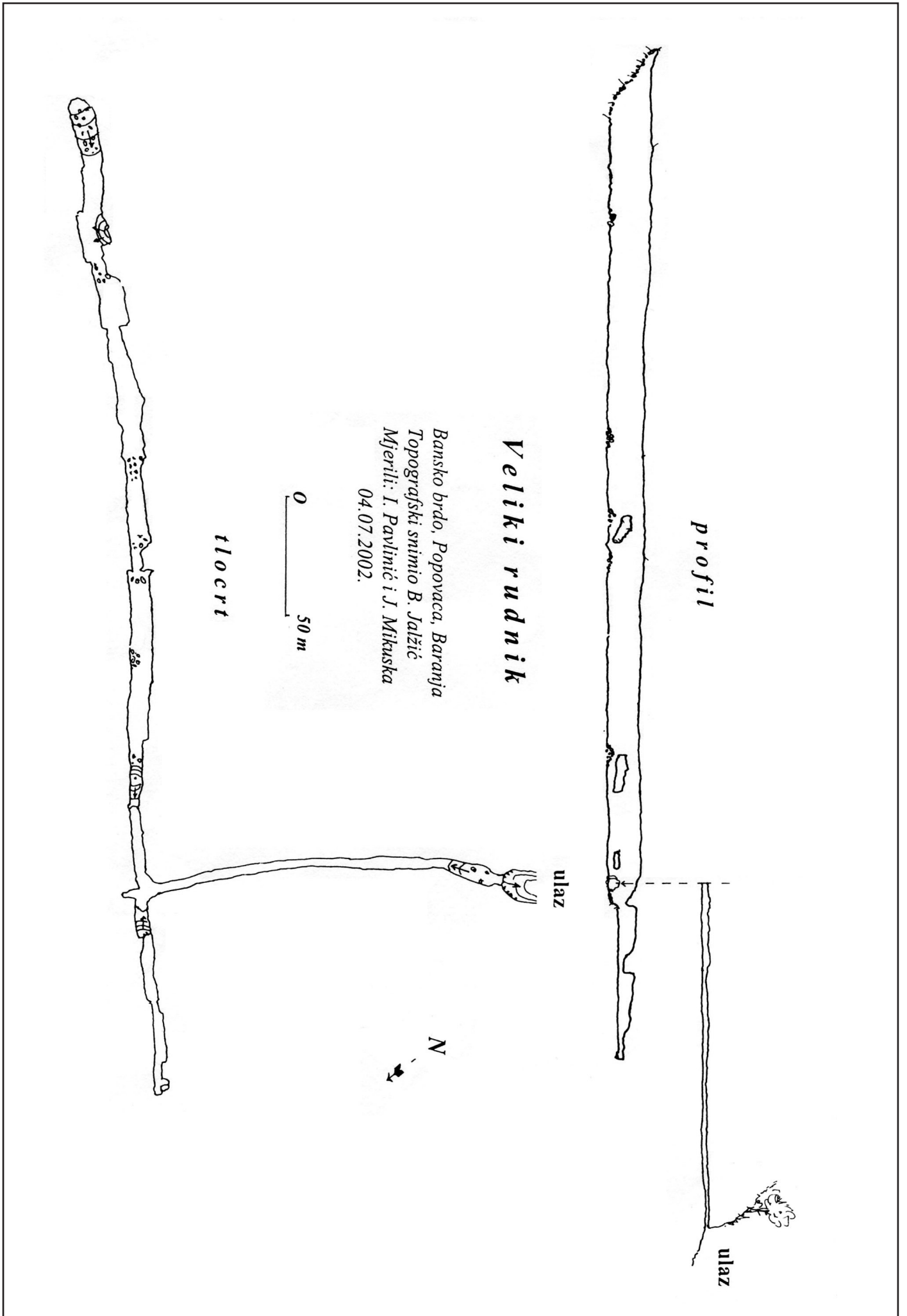
prirode Kopački rit i Pedagoškog fakulteta u Osijeku. Istraživanja koja smo obavili pokazala su da postoje dva rudnika eruptivnih stijena. Kako rudnici nisu imali imena nazvali smo ih Veliki i Mali rudnik. Podaci o početku radova u rudnicima su šturi, ali se navodi da su započeti već 1906. godine. Iz geološkog profila kroz Bansko brdo kojega je izradio mađarski geolog **Lóczy Lajos** 1914. godine, nakon terenskih istraživanja obavljenih u razdoblju od 1911-1913 godine, vidljivo je da je u pliocenu, pred nekih dva milijuna godina, došlo do proboja eruptiva kroz starije sedimentne naslage miocenske starosti.

Kako je kamen bio rijedak građevinski materijal u Baranji, nakon tog otkrića eruptivnih stijena tipa andezit-bazalt, na Banskome brdu otpočela je eksploatacija kamena. Prema podacima u knjizi "**Mineralne sirovine Hrvatske**" autora S. Markovića (2002) navodi se da je na tom području postojala ukupno pet kamenoloma. Marković ne spominje rudnike kod Popovca, iako navodi da je bilo i jamskih kopova. Koliko je velika bila potražnja za tehničkim kamenom najbolje se vidi iz činjenice da se kamen na Banskome brdu vadio i jamskim kopom što je bilo tehnički vrlo teško, ali i nerentabilno. Najvjerojatnije je zbog toga skupa eksploatacija jamskim kopom obustavljena nakon drugog svjetskog rata. Kamen koji se ovdje vadio korišten je prvenstveno pri gradnji manjih objekata i manje važnih cesta. Naši su interesi bili prvenstveno usmjereni na Veliki rudnik za koji smo utvrdili da je dugačak 580 metara. Mali rudnik dug je svega 112 metara i

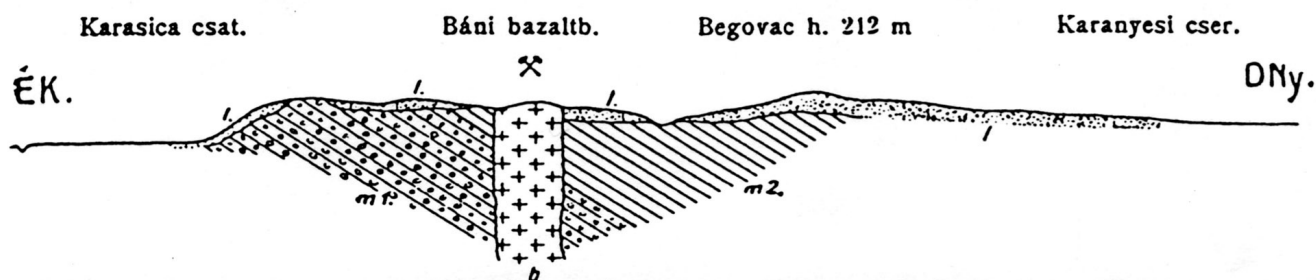


Ulaz u Veliki rudnik

foto: Branko Jalžić



ISTRAŽIVANJA



1. ábra. A Báni hegység EK—DNy-i irányú vázlatos szelvénye.

m_1 = mediterrán homokkő; m_2 = mediterrán márga; b = bazalt (andezit); l = lösz.

Geološki presjek Banskog brda kojeg je izradio mađarski geolog Loczy Lajos 1914. godine

očito je bio samo istražno rudarsko okno jer se iz njega nije izvlačio kamen, iako se i ovdje došlo do eruptivnih stijena.

Ulazni dio Velikog rudnika u dužini od 150 m probijen je u taložinama laporovitih pješčenjaka miocenske starosti. Zbog urušavanja na ulaznom dijelu rudnika došlo je do nastanka prirodne brane. Ona je, po završetku eksploatacije, tijekom vremena postala preprekom za otjecanje oborinskih voda koje se danas procjeđuju s površine brda, prodiru u rudnik i poplavljuju dio ulaznog kanala.

Prilikom istraživanja ovog dijela rudnika, dio ekipe se koristio čamcem, a dio ronilačkim odijelima. Kanal koji je probijen u miocenskim naslagama prosječno je visok 1,7 m, a širina mu varira od 3 – 4,5 m. Na kontaktu miocenskih lapora i eruptivnih stijena hodnik se dijeli u dva kanala. Duži kanal se pruža prema jugoistoku u dužini od 310 m, a kraći prema sjeverozapadu u dužini od 120 m. U najdužem, jugoistočnom kanalu nalazi se nekoliko prostranih galerija, na dnu kojih se još vide tragovi pruge kojom se kamen prevozio iz rudnika. Hodnik je vrlo

prostran s visinom do 17 m, dok je širok i do 10 m. Jugozapadni kanal završava nasipom zarušenog kamenog kršja koje nije izvađeno iz rudnika.

Po prestanku rada, rudnik je pao u zaborav. S vremenom je postao sezonskim skloništem kolonija šišmiša, koje se ovdje sklanjaju prilikom migracija. Chiropterolozi, popularno zvani šišmišolozi su do sada ovdje zabilježili četiri vrste šišmiša. To su veliki potkovnjak *Rhinolophus ferrumequinum*, dugokrili pršnjak *Miniopterus schreibersi*, oštrouhi šišmiš *Myotis blythi oxygnatus* i riječni šišmiš *Myotis daubentonii*. Prema prstenima naenim na nogama uginulih primjeraka saznali smo da su neki od njih bili prstenovani u susjednoj Mađarskoj.



Detalj iz Velikog rudnika

foto: Branko Jalžić

SUMMARY

Veliki and Mali rudnik (quarry) of basalt in the region of Baranja (east Croatia)

In BANSKO BRDO in the region of Baranja the biggest artificial speleological objects in Slavonija, Veliki and Mali rudnik, were explored. The quarries contained volcanic rock used as building material and were firstly exploited in the beginning of the 20th century. The exploitation stopped due to lack of cost efficiency after the Second World War.

Ever since the quarries have been a habitat for bats.