

# Jama na Vjetrenim brdima u Durmitoru

Najdublja jama u Jugoslaviji i na Balkanskom poluotoku

DR. MLADEN GARAŠIĆ

## 1. Uvod

Na Devetom kongresu speleologa Jugoslavije održanom u Karlovcu od 17. do 20. listopada 1984. godine, u zaključnim dogovorima (str. 38) najavljeno je održavanje Međunarodne speleološke ekspedicije »Durmitor 85« u organizaciji Društva za istraživanja i snimanja krških fenomena (DISKF) iz Zagreba, SD »Proteus« i ASAK iz Beograda, SD »Istra« iz Pazina, SD Crne Gore iz Nikšića, SD »Bosansko-hercegovački krš« iz Sarajeva i DI »V. M. Manda« iz Valjeva. Na ekspediciju su pozvani i speleolozi iz Velike Britanije, Francuske i Poljske. Ukupno je na akciji bilo 48 speleologa, a trajala je od 10. do 25. kolovoza 1985. godine. Vođa ekspedicije bio je dr. Milutin Lješević, a zamjenik vođe i vođa spasavalačke ekipe dr. Mladen Garašić. Voditelji jurišnih grupa, u kojima je bilo od 7 do 9 speleologa, bili su dipl. ing. Tihomir Kovačević, Drago Opašić, Rozomir Tomić i Mihajlo Mandić.

U studenom 1985. godine (prilikom istraživanja Rokine bezdane) najavljeno je novo istraživanje i Međunarodna speleološka ekspedicija »Durmitor 86« u organizaciji Društva za istraživanja i snimanja krških fenomena (DISKF) iz Zagreba. Cilj ove ekspedicije bilo je proronjavanje sifona na 897,5 metara dubine i dodatno topografsko snimanje sporednih kanala u Jami na Vjetrenim brdima. Pored speleologa DISKF-a, sudjelovali su i članovi SOB iz Beograda, SD »Ursus spelaeus« iz Foče, DI »Atom« iz Zavidovića, SD »Zelena brda« iz Trebinja i SD »Bosansko-hercegovački krš« iz Sarajeva. Kao gosti na ekspediciju su pozvani speleolozi iz Velike Britanije. U akciji koja je trajala od 2. do 23. kolovoza 1986. godine sudjelovalo je ukupno 50 speleologa. Vođa ekspedicije bio je dipl. ing. Tihomir Kovačević. Voditelji jurišnih grupa bili su Tihomir Jukica, Žarko Supićić, Ljubiša Kalinić, Predrag Vekić i Dragoljub Stanković.

Ovo je, nakon novinskih članaka, prvi javni službeni prikaz tih speleoloških objekata u našoj speleološkoj literaturi. Nažalost, mora se konstatirati da je o njima u tisku već do sada objavljeno mnogo potpuno iskrivljenih ili poluiskrivljenih podataka. Najčešći krivi podaci se odnose na dubine i nazive objekata, lokalitete i imena istraživača i organizacija, npr: Courbon, P. & Chabert, C. (1986), Franchon, J. C. (1986), Robert, G. (1985), Malečkar, F. (1985), časopisi Meander, vol. 10/85 i Speleoforum 86, Colin, J. (1987), Mihevc, A. & Zlokolica, M. (1988), Mottram, L. (1986), Kuhta, M. (1986) itd.

Prvim istraživačima bilo je dopušteno dati imena pojedinim jamama prema lokalitetima, a dubine su topografski dokumentirane (Garašić, M. 1986. a; 1986. b).

## 2. Položaj objekata, morfologija i geologija

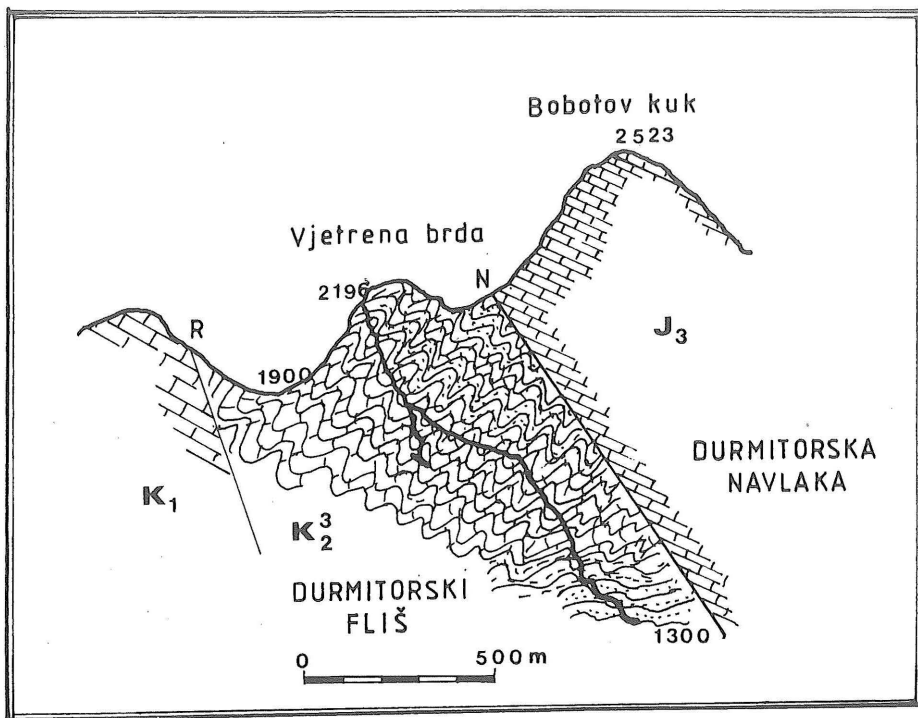
Svi speleološki objekti istraženi na MSE »Durmitor 85« i »Durmitor 86« nalaze se u Nacionalnom parku Durmitor, koji ima površinu od oko 36.000 ha. Durmitorom kao fenomenom krša bavi se još 1840. godine geolog Ami Boué. Poslije ga posjećuju poznatiji geolozi, a naročito oni koji se bave geologijom krških terena (Tietze, E. 1884; Cvijić, J. 1898; Gušić, B. 1931; Poljak, J. 1931. itd). I danas je Durmitor u geološkom smislu zanimljiv zbog Durmitorske navlake i Durmitorskog fliša, koji su sigurno ostavili i neke posebne karakteristike na speleološkim objektima (Bešić, Z. 1979; Radulović, V. 1984). Tek posljednjih nekoliko godina speleolozi posjećuju Durmitorski kompleks. Prva istraživanja pokazala su da je to područje izrazito bogato speleološkim objektima, kojih je do danas rekognoscirano i istraženo nekoliko stotina (Lješević, M. 1984).

Gauss-Kriegerove koordinate ulaza ovdje opisanih objekata iznose: Jama u Vjetrenim brdima:  $x = 4774,535$  N,  $y = 6585,545$  E,  $z = 2196$  m, Jama u Malom Lomnom dolu:  $x = 4774,520$  N,  $y = 6586,575$  E,  $z = 2098$  m, Jamski sustav u Sjv. Obručinama:  $x = 4774,235$  N,  $y = 6585,995$  E,  $z = 2136$  m.

Svi objekti nalaze se na visinama preko 2000 metara, te je za njihovo istraživanje potrebno opremiti visokogorski logor, koji se nalazi oko 200 do 300 metara iznad Sedla, najbližeg mjesta do kojeg se može oprema dovesti terenskim vozilima.

Radi se o golom kršu, siparima, vrlo rijetkim pašnjacima s bezvodicom na površini (osim u proljetnom i ranoljetnom periodu u manjim kamenicama). Prosječne dnevne temperature zraka u kolovozu kreću se u rasponu od 8 do 12° C, a u siječnju od -10 do -7° C. Tokom ljeta na ulazima u speleološke objekte nalaze se veće ili manje količine snijega i leda koji može poslužiti kao prokuhana pitka voda.

U geološkom smislu litostratigrafsko obilježje naslaga u kojima su razvijeni opisani speleološki objekti pripada tzv. »durmitorskom flišu«, tj. kompleksu stijena debljine oko 1000 metara. Odlikuje se naglom promjenom slojeva i u vertikalnom i u horizontalnom smislu. Kompleks započinje slojevima breča i konglomerata debljine oko 50 metara, a zatim slijedi intenzivno borana struktura glinovito, laporovito, pjeskovito,



Shematiziran geološki profil: R — rasjed, N — čelo navlake, J<sub>3</sub> — gornjejurski vapnenci, K<sub>1</sub> — donjokredni vapnenci, K<sub>2</sub><sup>3</sup> — gornjokredni durmitorski fliš

vapnovitog dijela naslaga. Taj dio fliša deo je nekoliko stotina metara. Slijede vapnenci, koji najvjerojatnije prelaze u paleogenske vapnence. Starost »durmitorskog fliša« je gornjokredna (senonska — K<sub>2</sub><sup>3</sup>). Jedno od obilježja koje je uočeno i u svim dubljim speleološkim objektima opisanog područja jest pojava rožnjaka ili čertova, koji svojim slojevitim pojavljivanjem vrlo zorno pokazuju intenzivno boranje naslaga u kojima su stvoreni objekti. Uzevši općenito, radi se o dijelu sinklinorija čije antiklinale i sinklinale prate pad prema sjeveroistoku.

U neposrednoj blizini objekata, koji su svi formirani u gornjokrednom flišu, nalazi se kontakt tzv. »durmitorske navlake«, koja je »navukla« jurske karbonatne naslage na kredni fliš. Neotektonsko gibanje ovog područja je vrlo intenzivno, i tokom neogena i kvartara taj se dio uzdigao preko 1500 metara. Recentni vertikalni pokreti zemljine kore u tom području iznose oko 6 mm/god. (Radulović, V. 1983), a debljina zemljine kore na tom mjestu iznosi između 48 i 49 km na osnovi gravimetrijskog i seizmičkog ispitivanja (Glavatović, B. 1982).

Speleogeološka analiza obavljena u samim objektima potvrđuje mogućnosti nastavljanja Jame na Vjetrenim brdima i ispod 897,5 m dubine, dapače, neke hidrogeološke pretpostavke govore i o potencijalu većem od 1500 metara. Razvojem objekata do čela navlake otvorile bi se nove mogućnosti za nastavak protezanja kanala. Tome svakako pri-

donosi i stalno neotektonsko uzdizanje naslaga. Količina vode koja je uočena u objektima i za vrijeme najveće suše govori o potencijalu eventualnog nastavka jame. Svi objekti se generalno šire prema sjeveru, što je i smjer podzemnih voda, nažalost, za sada još bez dokazanih vodenih veza. Temperatura vode u objektima su ekstremno niske i iznose od 2 do 3° C.

### 3. Speleološki prikaz, tehnički opis

3.1. Jama na Vjetrenim brdima rekognoscirana je 1984. godine. Tada je bila istražena do 220 metara dubine (poljski speleolozi). Uslijed nedostatka materijala i velike količine vode istraživanja su prekinuta. Tokom 1985. godine istražen je »glavni« kanal« do sifona na 642 m dubine. Na 310 m otkriven je »sporedni« kanal koji je bio prolazan do 420 m, kada je bilo neophodno proširiti usku pukotinu. Uz dobre hidrološke prilike prođeni su i »periodični sifoni« na 590 i 655 m dubine. Jama je istražena do 897,5 m gdje se nalazi sifon. Tokom 1986. god. obnovljeno je topografsko snimanje do 560 m dubine, ronilačke boce su transportirane do 720 m; pokušaj proširivanja i preronjavanja sifona na 897,5 m nije uspio uslijed izuzetno loših vremenskih prilika (kišni period je trajao punih 8 dana). Pronađeni su i neki sporedni kanali.

## Skokovi i vertikale

Jama ima pretežno vertikalno pružanje koljenciastog tipa, s najvećom vertikalom od 72 m. Skokovi koji se ne mogu svladati bez užeta su: 9 m, 8 m, 50 m, 72 m, 16 m, 12 m, 42 m, 40 m, (10 m, 27 m, 5 m, 4 m, 5 m, 5 m, 12 m, 35 m, 8 m — do sifona na 462 metru), 6 m, 9 m, 6 m, 12 m, 32 m, 34 m, 24 m, 20 m, 14 m, 24 m, 30 m, 12 m, 34 m, 9 m, 22 m, 8 m, 7 m, 9 m, 27 m — do sifona na 897,5 m. Pored toga ima još nekoliko skokova koji se prelaze slobodnim otkopavanjem.

## Kosine

Neophodna je upotreba užeta i na kosinama gdje su postavljeni tzv. »gelenderi«: 23 m, 31 m, 15 m, 17 m, 20 m, 21 m, 5 m. Nagibi kosina iznose između 40 i 70°.

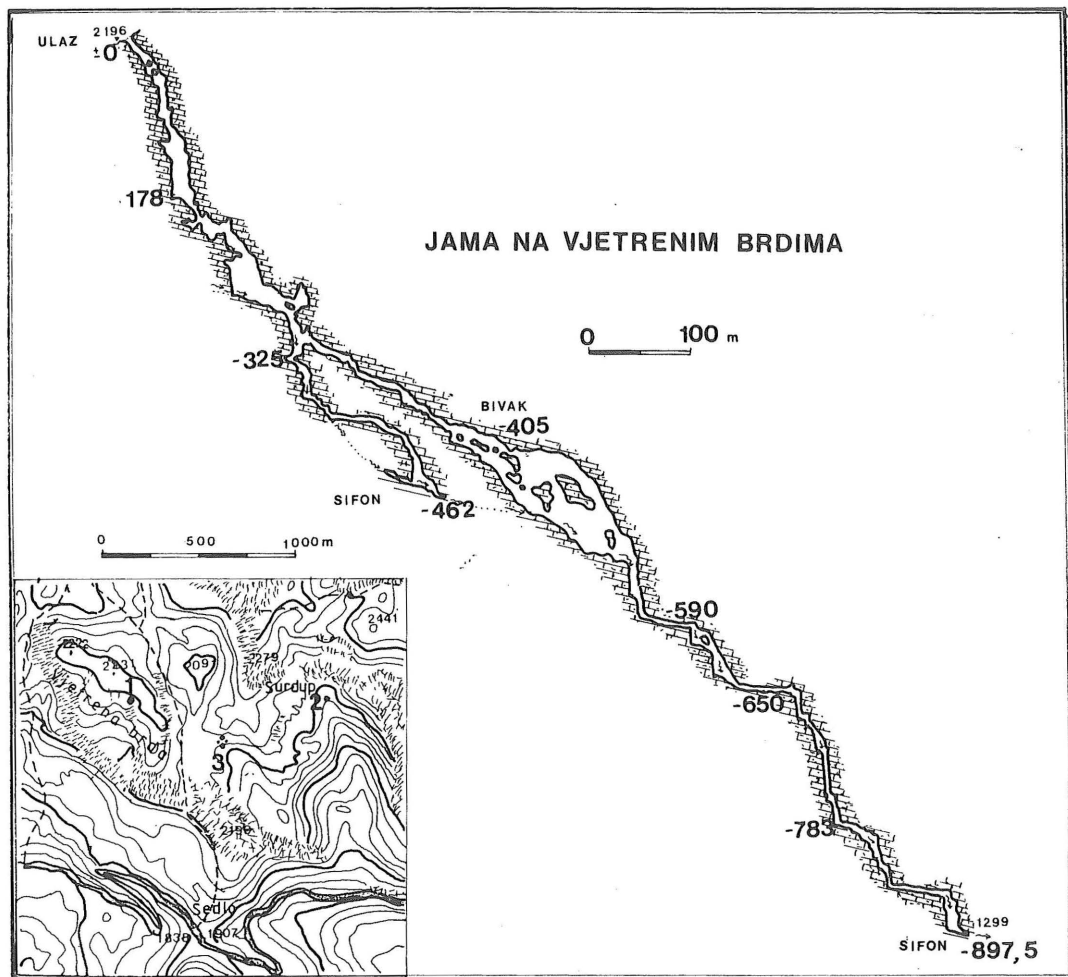
Za spuštanje u jamu do dubine 897,5 m nužno je oko 750 metara glavnih užeta te oko 150 metara užeta za kosine.

## Sidrišta

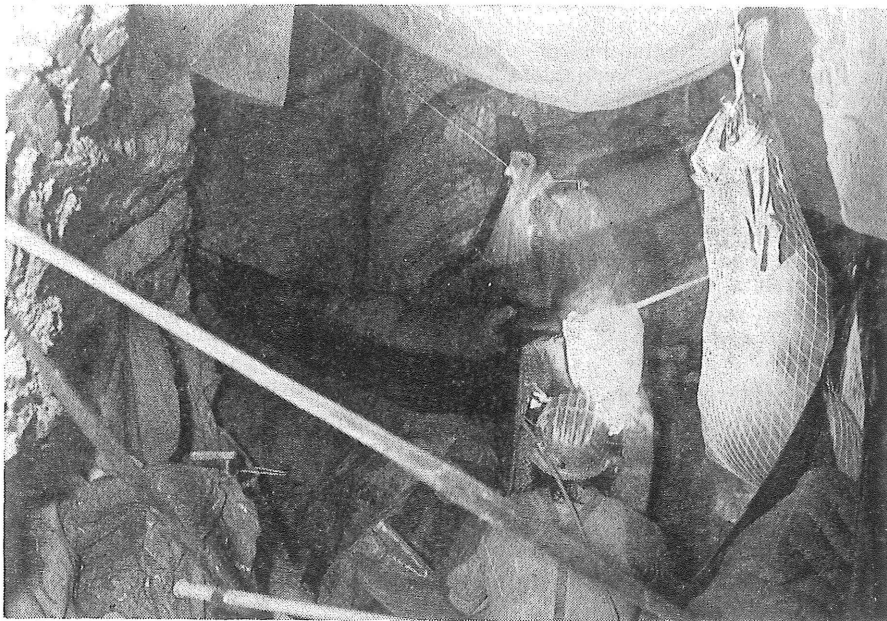
U jami su korištena prirodna sidrišta samo na mjestima gdje su ona sigurna (nažalost, samo na 4 mjesta), a na ostalim mjestima zabijani su spit klinovi za vertikale i kosine (71 komad). Neki spitovi su zbog loše kvalitete stijene izvan upotrebe, te je neizbježno novo sidrenje prilikom budućih istraživanja. U stijene su zabijani poljski, francuski i engleski spitovi, u mnogome različite kvalitete.

## Trošnost stijena

Važno je naglasiti da su stijene u objektu vrlo lako lomljive (tj. »kršljive«), te da je potreban krajnji oprez prilikom spuštanja,



Topografska snimka Jame na Vjetrenim brdima (DISKF). U kutu topografska podloga s označenim položajem speleoloških objekata: 1 — Jama na Vjetrenim brdima, 2 — Jama u Malom Lomnom dolu, 3 — Jamski sustav u Sjevernim Obručinama



Bivak na 405. metru

Foto: Dr. M. Garašić

penjanja i postavljanja sidrišta. Isto tako, važno je spomenuti rezistentnost stijena (rožnjaka), kojih ima mnogo u jami, te da one jako oštećuju užeta (habanje užeta i ostale opreme). O tome treba posebno voditi računa.

#### Uski dijelovi

Jama na nekoliko mjesta suzuje profil, a najveća suženja se nalaze između 420 i 450 m dubine. Tu su prolazi umjetno prošireni otklesavanjem, ali transport materijala je i dalje otežan. Ronilačke boce od 6 litara volumena prošle su bez većih poteškoća.

#### Sifoni i polusifoni

U jami prijete opasnost od nadolaska vode na dubini većoj od 550 metara. Naročito su opasna mjesta na dubini od oko 590 i 655 metara, gdje se stvaraju periodični sifoni zbog manjih dimenzija kanala. Za vrijeme jačih kiša stvoreni su polusifoni. Sifon na dubini 462 m ne može se roniti, a može se pretpostaviti da se voda iz toga mjesta poslije ponovno pojavljuje u jami. Bojenje nije obavljeno. Sifon na 897,5 m širok je oko 1,3 m i dubok 1,5 do 1,8 m. Bilo bi potrebno još malo otkopavanja i iznašanja velikih obliha kamenih blokova da bi se proširio za nesmetan daljnji prolaz. Za sada bi se možda moglo roniti bez boca na leđima. Temperatura vode je 2 °C. Voda je mutna.

#### Generalna opaska

Jama na Vjetrenim brdima spada u vertikalne speleološke objekte koljeničastog i razgranatog tipa. Prvi dio objekta je jako strm

i gotovo vertikalno do dubine od oko 380 m, zatim slijedi položeniji dio jame do oko 550 m, a krajnji dijelovi jame su vrlo strmi i prepuni vode (od 650 do 897,5 m).

Jama je izrazito bogata lijepim sigama, što je rijetka pojava za vertikalne objekte. Topografsko snimanje je obavljeno nekoliko puta i snimalo se u mjerilu 1:500 uz pomoć mjerne vrpce i topofila, te optičkih kompasu i klinomjera »Shunto«. Korekcijsko snimanje do oko 560 m za sada je pokazalo nebitno odstupanje od prvog nacrtu, no moguća je korekcija  $\pm 10$  metara.

Istraživanje prvih istraživača trajalo je 8 dana, s postavljenim bivakom na 405 m dubine. Jurišne ekipe su pretežno bile oko 30 do 70 sati u podzemlju, a ocjena teškoće čitavog objekta je VI<sup>0</sup> s nešto detalja nižih stupnjeva. Jama je vrlo dobro fotografski dokumentirana (od ulaza do sifona snimljeno je oko 540 fotografija). Ronilačke boce spuštene su do 720 m, proširivanje kanala otklesavanjem trajalo je oko 7 sati.

#### Buduća istraživanja

Za buduća istraživanja u Jami na Vjetrenim brdima valja istražiti pukotine između 420 i 530 m, te između 780 i 830 m, zatim još proširiti prolaze na 420 m i izbaciti kamene blokove iz sifona. Na kraju, potrebno je pokušati preroniti sifon na 897,5 m. Opasnosti koje prijete speleolozima: kršljive i lako lomljive stijene, oslabljeni spitovi i loša sidrišta, habanje užeta, dolasci voda (za vrijeme kiša), vrlo niske temperature (2–3 °C) i mogućnost hipotermije, uski sifon i mutna voda u sifonu.

## Potencijal objekta

Procjenjuje se prema sadašnjoj dubini Jame na Vjetrenim brdima da se podzemna voda kreće prema sjeveru ili sjeveroistoku, tj. prema slivu Tare. U tom slučaju potencijalni speleološki objekt bi mogao imati dubinu između 1500 i 1600 metara.

3.2. Jama u Malom Lomnom dolu pronađena je 1984. godine, i poljski speleolozi su je tada istražili do 560 metara dubine. Tokom 1985. godine istražena je do 605 m i ponovno topografski snimljena. Radi se o koljeničastoj jami s vertikalama do 53 m. Jama se na nekoliko mjesta sužava, a ujedno tako i »pukotinski« odlazi podzemni tok iz nje na 605 m. Perspektive za daljnja istraživanja ne postoje.

3.3. Jamski sustav u Sjevernim Obručima. Neki od ulaza (Snežna jama) istraženi su 1984. godine do 450 metara dubine (beogradski speleolozi — ASAK). Tokom 1985. godine istražena je Uska jama i Glavna jama, te su one topografski snimljene. Ovi objekti su se spojili pred samom završnom dvoranom u jedan veliki jamski sustav. Ukupna dubina iznosi 464 m, a najveća vertikalala 82 m. Perspektive za daljnja istraživanja ne postoje.

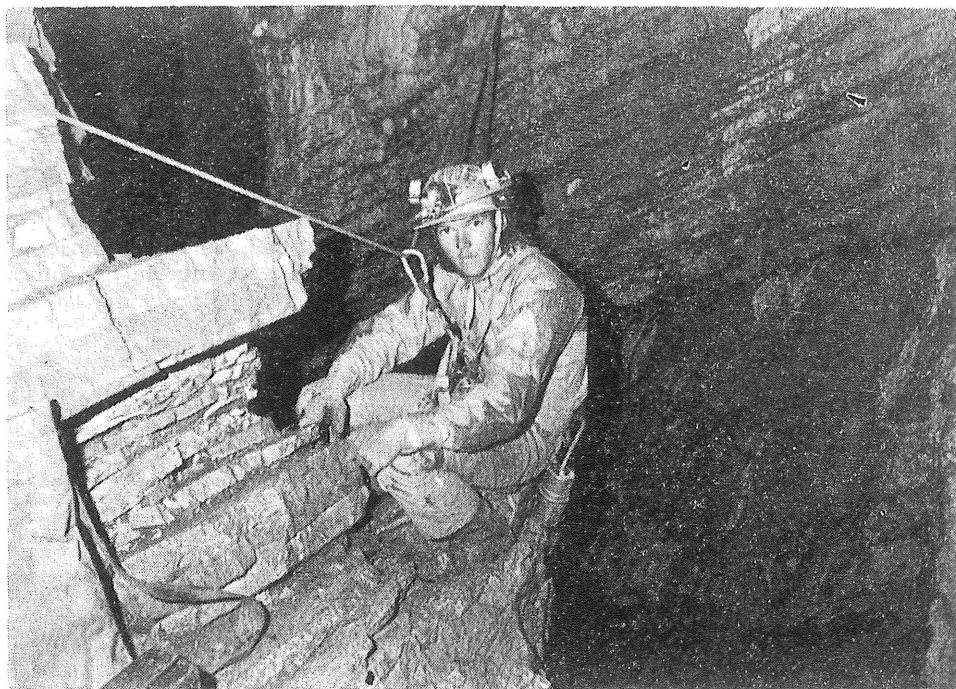
## 4. Sažetak

Spominju se tri najznačajnija speleološka objekta od ukupno 22 koji su istraženi na Međunarodnim speleološkim ekspedicijama »Durmitor 85« i »Durmitor 86«. **Jama na Vjetrenim brdima** s dubinom 897,5 metara



Uski profili kanala na 810. metru

Foto: Dr. M. Garašić



U jami su istraženi slojevi stijena — 658 m

Foto: Dr. M. Garašić

ujedno je i najdublja jama u Jugoslaviji i na Balkanskom poluostrvu. Zasluzuje posebnu paznju zbog svoje morfologije i specifičnosti razvoja u fliškom facijesu. **Jama u Malom Lomnom dolu** (dubine 605 metara) i **Jamski sustav u Sjevernim Obručinama** (dubine 464 metra) dokazuju kako duboki speleološki objekti na Durmitoru nisu slučajna pojava već određena pravilnost.

Po broju ljudi koji su sudjelovali na istraživanjima ovih objekata (68 speleologa iz Jugoslavije i 26 iz inozemstva), to su sigurno

najveće speleološke akcije ostvarene u Jugoslaviji do sada. Sudionici su bili iz DISKF — Zagreb (25), SOB — Beograd (6), ASAK — Beograd (8), DI »V. M. Manda« — Valjevo (4), SD »Istra« — Pazin (6), SD »Bosansko-hercegovački krš« — Sarajevo (3), SD Crne Gore — Nikšić (3), SD »Ursus spelaeus« — Foča (2), SD »Ponir« — Banja Luka (2), SD »Proteus« — Beograd (1), DI »Atom« Zavidovići (3), SD »Zelena brda« Trebinje (3), DZPJ Ribnica (2), Velike Britanije (12), Francuske (5) i Poljske (9).

## JAMA NA VJETRENIM BRDIMA IN THE DURMITOR MOUNTAIN — THE DEEPEST PIT IN YUGOSLAVIA AND BALCAN PENINSULA

Author's Abstract by Dr. Mladen Garašić

In the International Speleological expeditions »Durmitor 85« and »Durmitor 86« (organization: Society for researching, surveying and photographing the karst phenomena from Zagreb — DISKF) with leaders dr. Milutin Lješević, dr. Mladen Garašić and Ing. Tihoimir Kovačević, 22 caves and pits had been recovered and explored by 68 Yugoslav cavers and 26 cavers from Great Britain, France and Poland. These expeditions were the greatest speleoexpeditions ever made in Yugoslavia. The deepest one is pit Jama na Vjetrenim brdima (depth 897,5 metres), than pit Jama u Malom Lomnom dolu (depth 605 metres) and pit System u Sjevernim Obručinama (depth 464 metres).

Pit Jama na Vjetrenim brdima is situated on Durmitor mountain, in SR Montenegro, and the entrance is on the 2196 m above sea level.

Vjetrena brda pit is interesting because of its significant deep (897,5) and because of the surrounding (rocks) in which it is developed there it is a Upper Cretaceous Senonia flysch, so called »Durmitor flysch« (known in literature). It is a rock complex about 1000 metres wide. Characteristic of that complex is rashness in changing of fat-

ness and position of its beds. This complex starts with beds of breccias conglomerates about 50 metres wide, and then follows very intensively wrinkled structure of clay marle, sand and limestone parts of beds. That part of flysch is several hundreds metres wide. After that there are the limestones which probably transform in Paleogene limestones. In Vjetrena brda pit the cherts are seen, which, with its layerish appearance, obviously show the intensive foldind of beds. Generally it is matter of the part of sinclorium which anticlines and synclines follow the north-east fall. Very close to this pit there is a contact of so called »Durmitor nappe« which »covered« Jurassic carbonate beds on Cretaceous flysch. Neotectonic moving of this area is very intensive and during Neogene and Quarternary that part rose over 1500 metres. Recent vertical movements of the earth surface in that area are about 6 mm/year.

Vjetrena brda pit has potential over 1500 metres, while the today's deep of 897,5 metres is the greatest deep in speleological objects in Yugoslavia and Balcan peninsula. The exploring will be continue in the future.

### LITERATURA

- Bešić, Z. 1979. Geologija Crne Gore, knjiga II. Karst u Crnoj Gori. Titograd.
- Boué A. 1874. Excursion au Kom et au Durmitor. La Globe. Genève.
- Collin, J. 1987. Jama na Vjetrenama brdna. Caves & Caving 37; 20.
- Courbon, P. & Chabent, C. 1986. Atlas des Grandes Cavités mondiales: 235—236. Paris: UIS.
- Cvijić, J. 1899. Glacijalne i morfološke studije o planinama Bosne, Hercegovine i Crne Gore. Glas SANU. Beograd.
- Franchen, J. C. 1936. Jugoslavija. Spelunca IV serie, 21; 19.
- Garašić, M. 1986. a. International Speleological expeditions in Yugoslavia in 1984 and 1985. Communications 2: 255—257. Barcelona: 90 Congreso Internacional de Espeleologia.
- Garašić, M. 1986. The International speleological expeditions of »Kamensko 84« and »Durmitor 85«, Yugoslavia. British Caver 99; 24—25. Dyfed.
- Gušić, B. 1931. Durmitor — turistički vodič i album slika. Beograd.
- Kunta, M. 1987. Najdublji speleološki objekti u Jugoslaviji. Priroda LXXV, 9. Zagreb.
- Lješević, M. 1984. Turistička volarizacija speleoloških objekata na području Nacionalnog parka »Durmitor«. Zbornik IX kongresa speleologa Jugoslavije — Karlovac: 867—874. Zagreb.
- Malečkar, F. 1985. Yugoslavia. Spelunca IV serie, 20; 15. Paris
- Mihveć, A. & Zlokolica, M. 1988. Vodnik ekskurzije po jamah Dinarskega Krasa: 15. Postojna.
- Mottram, L. 1986. International speleological expedition to Durmitor, Montenegro, Yugoslavia. The British Caver 100: 20—23.
- Poljak, J. 1931. Durmitor. Hrvatski planinar. Zagreb.
- Radulović, V. 1984. Vodič kroz SR Crnu Goru. Zbornik referata VIII jugoslavenskog simpozija

- juma o hidrogeologiji i inženjerskoj geologiji — Budva: 1—30, Beograd.
- Robert, G. 1985. Expédition internationale »Durmitor 85«. Spelunca IV serie, 20: 15, Paris.
- Rysiecky, Z. 1985. Jama na Vjetrno brdo. Meander 10, Katowice.
- Tietze, E. 1884. Geologische übersicht von Montenegro. Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt XXXIV, Wien.
- Anonimus. 1986. Jen tri roky a nejlubši v Jugoslavii. Speleoforum 86: 62—63. Brno.
- Novinski članci**
- Andrović, B. 1985. Durmitorski »put u sred šte Zemlje«. Vjesnik 13634 (25. 8. 1985): 16, Zagreb.
- Andelić, M. 1985. Jama nije fama. Pobjeda 7087 (27. 8. 1985): 4, Titograd.
- Andelić, M. 1986. Durmitoru u pohodu. Pobjeda (18. 8. 1986) Titograd.
- Čiček, J. 1986. Rekord pada? Vikend 950 (8. 8. 1986.) Zagreb.
- Čiček, J. 1987. Tisuću metara pod zemljom. Vikend 999 (17. 7. 1987): 9—10, Zagreb.
- Čiček, J. 1987. Prvi bivak u podzemlju. Vikend 1000 (24. 7. 1987): 26—27, Zagreb.
- Čiček, J. 1987. Rastanak uz Sevdalinke. Vikend 1001 (31. 7. 1987): 2—3, Zagreb.
- Popović, S. 1986. Ronioci ponovno u jami. Dnevnik 14293 (14. 8. 1986.): 1, Novi Sad.
- Popović, S. 1986. Ima li Durmitor dno? Dnevnik 14297: 13.
- Tadić, V. 1985. Durmitore, duboka planino. Arena 1291 (18. 9. 1985.): 41—43, Zagreb.
- Tadić, V. 1985. »Katedrala« pod zemljom. Arena 1292 (25. 9. 1985.): 42—43, Zagreb.
- Anonimus. 1985. Speleolozi na Durmitor. Večernji list 7976 (9. 8. 1985): 6, Zagreb.
- Anonimus. 1985. Osvajanje podzemnog Mont Everesta. Oslobođenje 13340 (10. 8. 1985): 20, Sarajevo.
- Anonimus. 1985. Na 800 metara dubine. Vjesnik (20. 8. 1985). Zagreb.
- Anonimus. 1985. Jama rekorder. Pobjeda 7080 (20. 8. 1985): 1, Titograd.
- Anonimus. 1985. Durmitor 85. Arena 1287 (21. 8. 1985): 5, Zagreb.
- Anonimus. 1985. Najdublja jama na Balkanu. Slobodna Dalmacija (21. 8. 1985): 22, Split.
- Anonimus. 1985. Durmitor 85. Arena 1290 (11. 9. 1985): 2, Zagreb.
- Anonimus. 1985. Rekord —897,5 m! Večernji list 8005 (12. 9. 1985): 12—13, Zagreb.
- Anonimus. 1986. Trening za Durmitor 86. Vikend 950 (8. 8. 1986): 47, Zagreb.
- Neobjavljeni radovi**
- Čiček, J. & Čiček, M. 1988. Prikaz sanitetskog zbrinjavanja na speleološkoj ekspediciji »Durmitor 86«. Deseti kongres speleologa Jugoslavije. Sarajevo (u tisku).
- Čiček, M. & Čiček, J. 1988. Analiza motivacije učesnika speleološke i speleoromilačke ekspedicije. Deseti kongres speleologa Jugoslavije. Sarajevo (u tisku).
- Kovačević, T. 1986. Izvještaj s II međunarodne speleološke ekspedicije »Durmitor 86«, Sarajevo: Savez speleologa Jugoslavije.