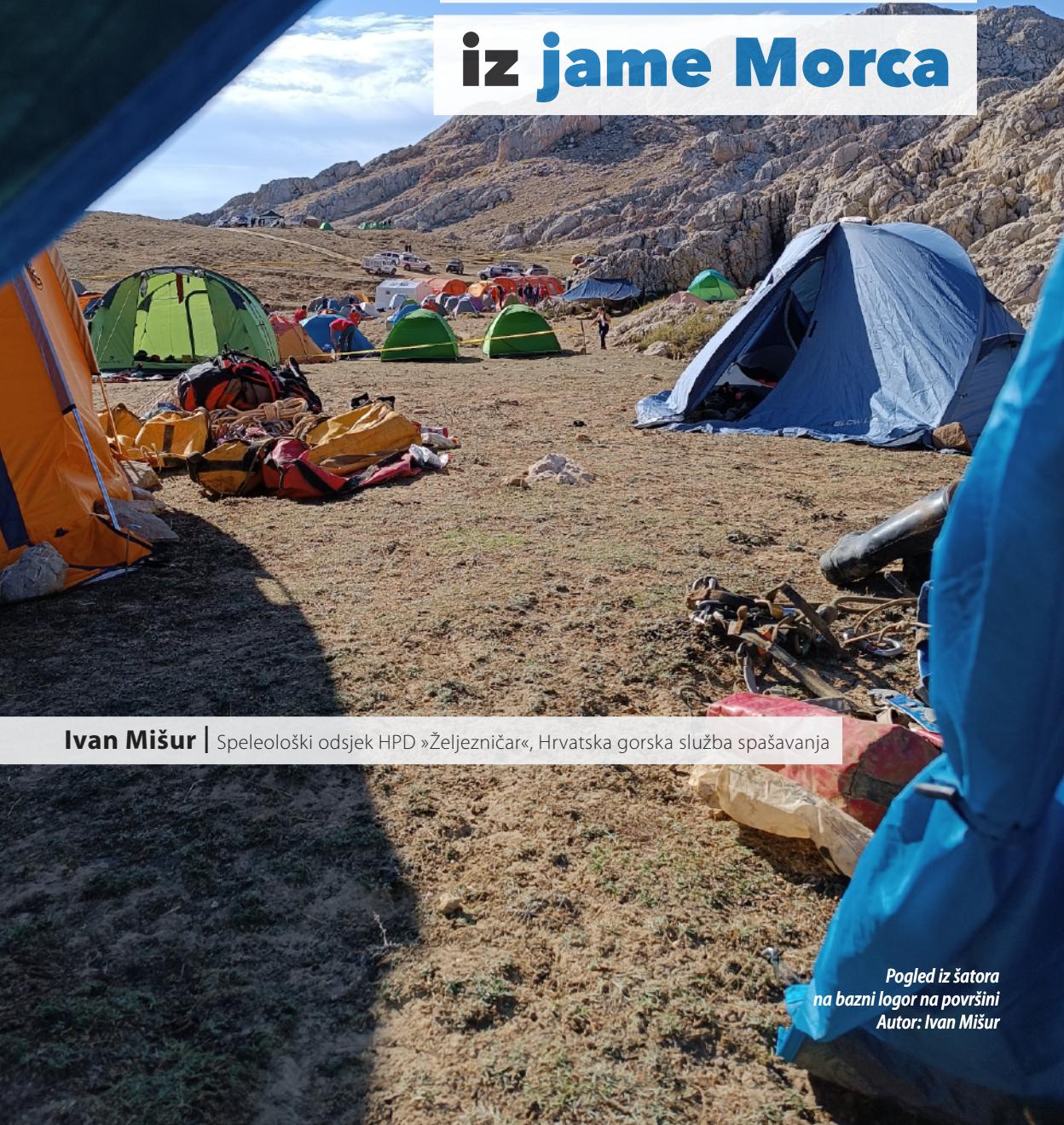


# Doživljaji sa spašavanja iz jame Morca



Ivan Mišur | Speleološki odsjek HPD »Željezničar«, Hrvatska gorska služba spašavanja

Pogled iz šatora  
na bazni logor na površini  
Autor: Ivan Mišur

Taman kada sam se saživio s mišljem da su ljeto i godišnji odmor završeni, uz brojna sjećanja uzbudljivog špiljarenja u Mudima i odmora u Albaniji, pročitao sam neobičnu poruku na kanalu Komisije za speleospašavanje HGSS-a. Poruka je glasila: »Koliko imamo operativnih *Cave linkova*? Hitno jel!« U roku od par minuta stiže odgovor: »9 ukupno, od čega su 4 u Sloveniji«. Neobična poruka pobudila je znatiželju te su krenula pitanja: »Što je hitno? Što se dešava? Di? Kome?« Na to stiže odgovor: »Ništa, nemamo ih dovoljno...« »Dovoljno za što?«, netko je upitao. Uslijedio je odgovor: »Za do 1000...« – odgovor koji bi svakog speleologa, a posebice spašavatelja, zaprepastio. Nakon toga krenule su informacije o nesreći koja se tada dogodila u Turskoj u jami Morca.

Tijekom speleološke ekspedicije u jami Morca (plato Taşeli, Gorje Taurus, jug Turske), koju je vodio Mark Dickey (USA), dogodila se nesreća. Tom istom Marku pukao je čir na želucu i počelo je ozbiljno gastrointestinalno krvarenje. Stanje koje bi se relativno lako riješilo u gradu ili pak na urbanom području gdje su bolnice nadohvat ruke. U jami na dubini većoj od 1000 metara takvo stanje postaje ozbiljan, po život opasan zdravstveni problem. Čir je pukao baš u trenutku kada je Mark našao na novu, još neistraženu vertikalnu na oko 1200 m dubine. S obzirom na situaciju, Mark i ekipa su se nekako uspjeli popeti do bivka na -1040 m, simboličnog imena *Hope* (nada).

Kada je informacija dospjela do HGSS-a, odlučeno je da će se krenuti u akciju čim se dobiju svi potrebni papiri, što je potrajalo par dana, a tim od 20-ak spašavatelja iz Hrvatske se pripremio, spakirao te nestrpljivo čekao zeleno svjetlo za polazak. Šestog kolovoza u 6 ujutro našli smo se na aerodromu F. Tuđman u Zagrebu te poletjeli za Istanbul, a od tamo dalje prema gradu Konji (Slika 1). Kada smo stigli u Konju, saznali smo da naša oprema za spašavanje, koja je trebala doći za nama dan kasnije

*cargo* avionom, ipak nije stigla. Iz Konje smo oko 22 h nastavili put iznajmljenim kombijima prema baznom logoru koji se nalazi oko 200-tinjak metara od ulaza u Morcu. Put je bio iscrpljujući i naporan, a u bazni logor stigli smo oko 7 sati ujutro. Vozili smo cijelu noć, od čega zadnjih par sati makadammom po pustom i kamenom Taşeli platou.

## Poziv u akciju

Po dolasku stavili smo se na raspolažanje turskim voditeljima akcije. Saznajemo ono što smo i pretpostavljali – u jami je trenutno najveći problem bila komunikacija, postavljena žica je često pucala, a telefoni su bili jako tihi te je komunikacija bila otežana i neodrživa za složenu višednevnu akciju speleospašavanja koja je trebala uslijediti. Kako smo u osobnoj prtljazi ponijeli speleofone i sustav *Cave link*, prvi nam je zadatak bio da ospobimo komunikaciju pomoću novih speleofona i *Cave linkova* kroz jamu sve do bivka na -1040 metara dubine. Odlučeno je da je tim od četvero dovoljan da odradi taj zadatak. U tom timu bili smo Dino Grožić, Tin Novosel, Tsvetan Kosturkov i ja. Postavili smo svoje šatore i krenuli se pakirati, puniti transportne vreće za višednevnu akciju (Slika 2). Nakon pola sata razmetanja stvari po transportnim shvatili smo da nešto ne valja. Gledam transportnu, a transportna gleda mene, što li sam stavio unutra i što još fali? Ne mogu se sjetiti. Pitam Dinu: »Što je u twojoj transportnoj?« »Ovaj, pa vreća za spavanje... hm... mislim da je i karimat, možda i nekoliko speleofona, nisam siguran koliko?« Hm, pitam Tina što on ima u transportnoj? Sličan odgovor: »mm, ovaj... mislim...« Stop! Zaključili smo da zadnjih 30-ak sati nismo spavalni i da bi bilo dobro da malo odmorišmo prije akcije – javili smo da odgađamo polazak za 2 sata kako bi nakratko »ubili oko«. Ta dva sata odmora puno su značila; dovršili smo pakiranje transportnih, isplanirali kamo ćemo stavljati *Cave link* jedinice te krenuli u jamu (Slika 3)! Naš tim bio je koncipiran kao tim koji će postaviti komunikaciju do dna i priključiti se postavljačkoj ekipi Bugara koja je već bila na dnu. Ponijeli smo svu potrebnu opremu za uspostavljanje komunikacije te vrlo malo postavljačke opreme (jer nam je većina zapela na carini s *cargo* avionom), zatim vreće za spavanje, karimate i malo hrane.

<sup>1</sup> *Cave link* je uređaj za komunikaciju pod zemljom koji su osmisili speleolozи kojim se informacije prenose u tekstualnom obliku. Najveća prednost u odnosu na klasičnu komunikaciju telefonima spojenima žicom je u tome što nije potrebno razvlačiti žicu, već se postavljaju antene. Svaki *Cave link* ima svoju antenu. Uredaji se postavljaju na određenim razmacima u jami i informacije kolaju s jednog na drugi, sve do površine. *Cave link* ima domet kroz stijenu oko 500 m, tako da do dubine od 1000 m (pravocrtno) trebaju minimalno tri uređaja.



**Slika 1.** Fotografija HGSS tima na aerodromu Franjo Tuđman u vrijeme polaska. U gornjem redu s desna na lijevo: Roman Leopold, Filip Šarc, Luka Havliček, Teo Barišić, Ana Buklijaš, Tin Novosel, Tsvetan Kosturkov, Matteo Zausnig, Ivana Buklijaš, Boris Omrčen; u donjem redu s desna na lijevo: Luka Šikić, Martin Glavić, Ivan Mišur, Haris Vojniković, Sebastijan Labinjan, Marko Rakovac, Dino Grožić i Lukas Grbac-Lacković. Na slici nedostaju Dinko Novosel i Darko Bakšić koji su krenuli dva dana kasnije.

Autor: nepoznat

Jama ima impresivan ulaz i relativno je jednostavne morfologije (Slike 4 i 5). Spiralno se spušta relativno jednostavnim meandrima i vertikalama uglavnom ne duljim od 50 m, prema dnu. Netom prije nas ušla je talijanska liječnička ekipa s kojom smo u slično vrijeme došli do bivka. Spustili smo se do bivka *Morca beach* na -500 m gdje smo sreli preostali dio Markove ekipe s ekspedicije, djevojku Jessicu i Kevinu. Kratko smo pročaskali, raspoloženje je bilo vedro i ohrabrujuće iako su se na njihovim licima krili umor i zabrinutost. Bez puno

zadržavanja nastavili smo put do bivka na -1040 m. Napredovali smo relativno brzo mijenjajući speleofone i postavljajući *Cave link* sustav (Slika 6).

## Hemoragijski šok

U bivku uzbudjenje i iznenađenje našom pojavom. Na prostoru bivka nalazila su se dva velika šatora. Zeleni u kojem se nalazio unesrećeni Mark i liječnički tim koji ga je obrađivao te ljubičasti koji je služio za odmor ostalih speleologa. Desetak bugarskih spašavatelja, koji su već bili u bivku, bilo je začuđeno kako nismo ponijeli više postavljačke opreme i zabrinuto gdje ćemo se svi stisnuti u bivku jer je bivak ionako već bio pretrpan, a vreća za spavanje i bez nas nije bilo dovoljno (Slika 7). Među Bugarima bilo je i nekoliko naših starih znamaca: Papi (Dimitri Pavlinov) i Dančeta (Yordanka Donkova) koji zadnjih godina redovito dolaze na ljetne speleološke logore u Hrvatsku. Brzo smo se sporazumjeli i čim smo ih uvjerili da imamo sve što nam treba za bivakiranje, raspoloženje se popravilo. Nakon kratkog sna probudili smo se i počeli

**Slika 2.** Pakiranje opreme i slaganje u transportne  
Autor: Tsvetan Kosturkov



planirati aktivnosti, uglavnom uz našu dionicu izvlačenja do oko -900 m, otkuda bi dalje trebao postavljati tim Poljaka. Već smo putem prema dolje vidjeli da su zadnje dvije vertikale opremljene, to su već odradili Bugari, tako da je naš dio posla bio odraditi spoj s Poljacima.

Za vrijeme planiranja nastavka opremanja naše dionice iz medicinskog šatora u kojem se nalazio unesrećeni Mark talijanska liječnica zatražila je pomoć. Markovo stanje se pogoršalo, počeo je obilnije povraćati krv te ju je tako i gubio. Tada smo uvidjeli da Markovo stanje nije stabilno te smo odlučili da Tsvetan i ja ostanemo s liječnicima i pomognemo im s pripremom novih doza krvi i lijekova kako bi uspjeli zaustaviti gastrointestinalno krvarenje te nadomjestili izgubljenu krv. Ostatak ekipe otiašao je opremati dionicu prema Poljacima. Ubrzo su u bivak došli i Roman Leopold i Filip Šarc s nosilima, momci vidno iscrpljeni pojeli su i otišli prileći. Donijeti nosila visoka 200 cm i široka 50 cm te teška oko 12 kg na dubinu veću od 1000 m nije nimalo lagan zadatak. Nama je vrijeme

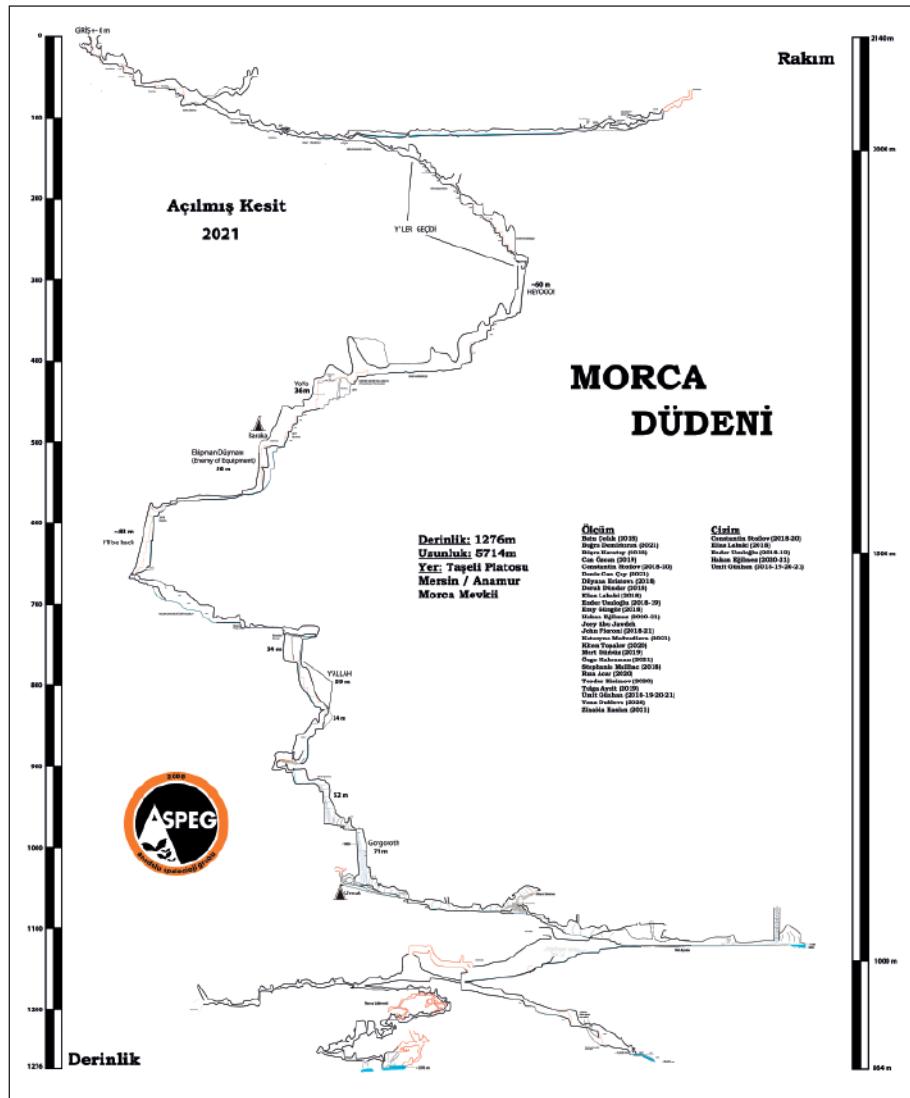


Slika 3. Programiranje i priprema  
Cave link jedinica  
Autor: Tsvetan Kosturkov

proletjelo uz grijanje doza krvi i svakakvih drugih doza lijekova, brigu o Marku koji je povraćao krv, sakupljanje potrošenih igala i praznih ampula... Postavljačka ekipa vratila se s uspješno odradenog zadatka, već je bila večer, umor je zavladao bivkom, a liječnici su nakon cijelodnevnih napora uspjeli



Slika 4. Ulaz u jamu Morca  
Autor: Roman Leopold



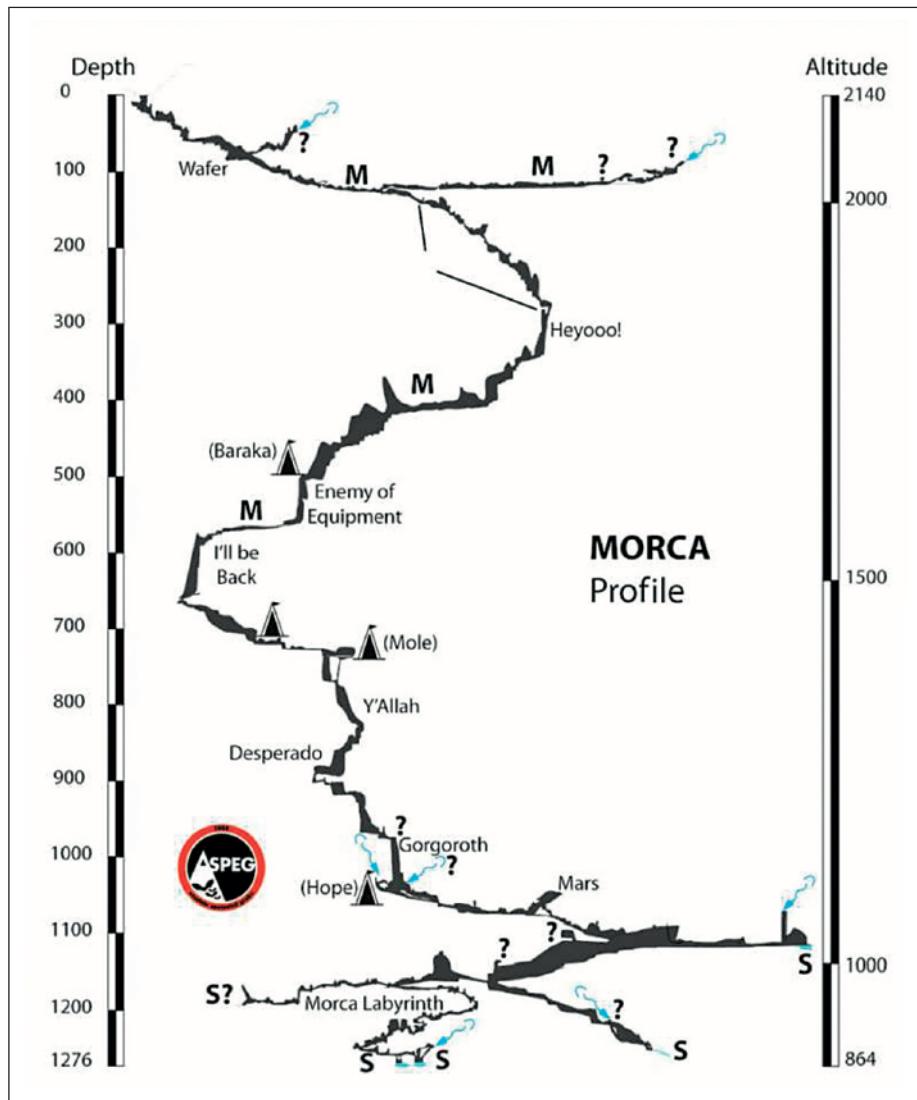
*Slika 5. A. Profil jame Morca*

Izvor: URL 1

zaustaviti krvarenje. Mark je bio u hemoragijskom šoku zbog gubitka krvi, ali je istovremeno dobivao novu krv. Preko speleofona dobivamo informaciju da transport može početi kroz par sati. S obzirom na umor svih ljudi u bivku, uključujući i liječnike, te s obzirom da Mark još uvijek nije stabilno, odlučili smo da transport još neće moći krenuti te da je ljudima potrebno još minimalno 6 – 8 sati sna. To smo javili u bazni logor koji je s negodovanjem pri-mio tu vijest, ali smo se dogovorili da to mora tako biti. Nakon jela i žustrih rasprava i dogovaranja oko

plana transporta za idući dan, u bivku je zavladala tišina i svi su pozaspali gdje je bilo mesta (Slika 8). Liječnici i Mark najednom su se ugasili i pozaspali jedni uz druge.

S obzirom da dugo nisam čuo vijesti preko speleofona, javio sam da smo svi otišli spavati kako bi bili spremni za sutrašnji transport. Odgovora nije bilo, javili su se samo iz bivka na -720 m koji također bezuspješno pokušavaju dobiti površinu. Poslao sam poruku i preko *Cave linka* preko kojega je komunikacija funkcionalala savršeno sa svim



Slika 5. B. Profil jame Morca

Izvor: URL 2

bivcima, pa i s površinom. Kroz narednih 15 minuta zaključili smo da je pukla telefonska žica negdje između -500 m i -680 m. Taj problem se odmah krenuo sanirati – Jure Šarić i Marko Rakovac su u rekordnom roku od svega 1.5 – 2 h pokrpali žicu te je komunikacija speleofonima ponovno zaživjela. Veliko olakšanje, umoran spremam se na spavanje, no začujem netko dolazi u bivak, Martin Ferek, poljski *paramedic* došao je sam. Vedar i simpatičan momak sitnije građe, kroz šapat se upoznajemo i razmjenjujemo informacije. Uz razgovor Ferek je

raspakiravao transportnu i vadio *power bank*-ove, baterije i razne uređaje. Pitam ga: »Što ti je to?« On kaže: »To je mobilni uređaj za analizu sastava krvi, moram ga ugrijati i kalibrirati.« »Hm... fora«, kažem, »...a kaj ti je ono tamo?« »Pa to je ultrazvuk.« »Hm, kako to misliš ultrazvuk?« Ferek vadi uređaj nešto veći od mobitela, uparuje ga s mobitelom preko *bluetootha*, raskopčava pododijelo, stavlja gel i u tren oka mi pokazuje svoje bubrege i jetru. »Hm, baš fora.«

Slika 6. Postavljanje Cave link  
sistema u jami Morca  
Autor: Tsvetan Kosturkov

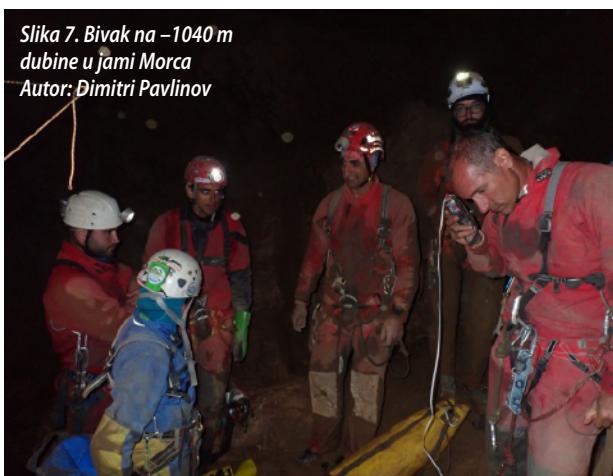


## Transport kreće

Buđenje. Više nitko ne prati je li to jutro ili dan, za ekipu u jami buđenje znači jutro, tj. doručak! Iz Markovog šatora čuje se veseo glas i opuštena atmosfera, dobar znak! Preko speleofona dogovorili smo vrijeme polaska, svi su uzbudeno jeli i polako se pripremali za predstojeći naporan transport. Uz jelo proslavili smo i rođendan jedine članice ekipe iz Ukrajine. S obzirom da nismo imali odijelo za unesrećenog niti kacigu s vizirom, morali smo improvizirati. Marka smo obukli u njegovo speleološko pododijelo i u vreću za spavanje i tako ga upakirali u nosila. Na glavu smo mu stavili njegovu kacigu na koju smo nalijepili prozirnu košuljicu za papire koja se inače stavlja u registrator (Slika 9). To je uspješno poslužilo kao zaštita za oči od kapljica i prašine. Svi su otišli na dogovorene pozicije i transport je započeo.

Tijekom transporta stvari su tekle relativno uigrano iako se radilo o timu ljudi koji se sastojao od Bugara, Hrvata, Poljaka, jednog Mađara i jedne Ukrajinke, koji do sada nisu imali prilike zajedno raditi. Tijekom transporta dogodila se jedna nezgoda: za vrijeme prolaska kroz horizontalan, ali relativno uzak meandar, u završnoj etapi naše dionice, mladom Bugaru Filipu nogu su uklijеštila dva velika kamena bloka, veći od kojih 50-70 kg i manji od 10-ak kg. Očajan prizor, zgužvana gumena čizma sa stopalom unutra savila se između dva kamena bloka te se sve tako nalazilo oko metar iznad dna meandra. Bolan krik ušutkao je uobičajeni žamor koji prati transport unesrećenoga. »Krak! Krak!« vikali su Bugari. Bilo je očito da *krak* na bugarskom znači noga – mislim da će zauvijek upamtiti

Slika 7. Bivak na -1040 m dubine u jami Morca  
Autor: Dimitri Pavlinov

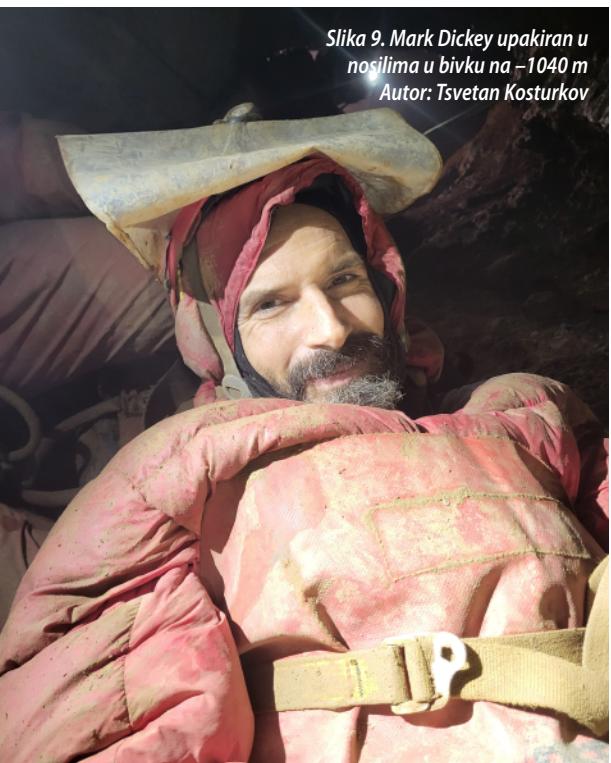


tu riječ. Brzo smo priskočili upomoć i podmetnuli ledā pod kamene blokove kako bi rasteretili nogu te polako izvukli manji blok pridržavajući veći kako bi Filip izvukao nogu. Kada je Filip izvukao nogu (tj. *krak*), pustili smo veći blok čiji je udarac odzvonio na dnu meandra. Nasreću, noga nije bila ozlijedena i tajac se ubrzano pretvorio u uobičajeni žamor, a transport se nastavio te smo se vrlo brzo našli u bivku na -720 m. Sreća zbog uspješno odrđenog posla i zbog toga što ništa nije pošlo po krivu bila je najveća nagrada koju smo mogli dobiti. Iscrpljeni i umorni pozdravili smo se s ekipom i vratili se nazad u bivak na -1040 m gdje smo planirali noćiti jer u bivku na -720 m nije bilo mesta jer se tu nalazi ekipa spremna za nastavak transporta. Nakon par sati opet smo u bivku, javljamo se površini, premećemo po ostacima hrane i vrlo brzo padamo u san.



Slika 8. Spavanje u bivku na -1040 m  
Autor: Dimitri Pavlinov





Slika 9. Mark Dickey upakiran u nosilima u bivku na -1040 m  
Autor: Tsvetan Kosturkov

Ujutro (tj. kad smo se probudili) ubrzo stiže poruka bismo li se mogli vratiti na -500 m i pomoći u dalnjem transportu. U tom trenutku pitanje je zvučalo nerealno pa odgovaramo da je jednostavnije poslati još ljudi s površine nego nas s -1040 m. Postižemo kompromis: nakon 4 sata krenut će prva četvorica, a ostali nakon 6 sati, kako bi bili dovoljno blizu u slučaju da nešto zapne u transportu ili se pak ozlijedi netko od spašavatelja. Raspremili smo bivak i ponijeli najvažniju opremu te krenuli prema van. Penjući se prema bivku na -720 m, moj krol je polagano prestajao hvatati uže te bih svako toliko penjući se pao u bloker. Zaista frustrirajuće, mislio sam da je to zbog blata u krolu, ali nakon što sam par puta počistio krol, stvar nije bila bolja, već sve gora i gora. Pitam Dinu kako njemu spravice rade. Kaže mi da mu bloker ne hvata i da ga prstom zatvara. Sjetio sam se priče iz bivka kada su nam Bugari rekli da jama jako troši opremu. Pogledam malo bolje krol, prva tri reda zubića bila su potpuno izlizana, khm, ipak nije problem u blatu! Nismo došli ni do -720, a krol hvata iz drugog ili trećeg pokušaja! Borba do -720 m, a tamo premećemo po preostalim stvarima

u bivku. Dino nalazi zaostali novi bloker, a ja, nasreću, u jednoj od zaostalih transportnih nalazim novi krol! E pa odlično, idemo dalje!

Polagano se penjući, imali smo više vremena upoznati se s našom ekipom koja nas je lagano doštigla dok smo prekopavali po stvarima u bivku na -720 m. Tako sam upoznao Tea iz Bugarske i Zinu iz Ukrajine. Njih dvoje su dugogodišnji prijatelji, a špiljare već nekoliko desetljeća. Oboje su na masivu Arabika (Abhazija) istraživali najdublje jame svijeta. Teo kaže da mu je najteža bila Snezhnaja u kojoj treba 15 dana da se dode do mjesta istraživanja. Zina je bivša žena od Yuriya Kasiana, čovjeka koji je vodio ta istraživanja! Na oko -150 m sustižemo nosila i talijansku ekipu koja je odradivila trenutnu dionicu. Horizontalni, relativno uski meandri, brzim korakom pratimo Talijane i nosila. S obzirom da je sve teklo glatko i da je ljudi bilo više nego dovoljno, prestigli smo nosila, pozdravili se s unesrećenim Markom koji je bio vidno iscrpljen, ali u dobrom stanju, svakako puno boljem nego kada sam ga prvi put vidi. Kada smo izašli iz jame, vani je bio mrak, oko 12 h u noći.

### Izlazak na površinu

Kada smo došli u naš logor, bilo je obilja hrane i toplih napitaka pa sam postao svjestan da zapravo i ne znam što sam u jami jeo. Par sati nakon nas iz jame izlaze i nosila s Markom u njima. Spektakularan prizor, tirolska prečnica razvučena preko ulaza u jamu, a na sredini protuuteg, mnoštvo novinara uperilo je reflektore u nosila koja su polako izvirila iz jame te se ubrzo našla na površini (Slika 10). Gomila ljudi na ulazu počela se dodavati nosilima, prenoseći ih do medicinskog šatora u bazi. Za to vrijeme mi smo sjedili na kamenju do ulaza i gledali taj zapanjujući prizor koji nisam mogao spojiti s događanjima u jami. Bilo je baš kao u kinu kada se pred kraj filma akcijski junak bori s neprijateljem te u neizvjesnoj bitci očito porazi neprijatelja, zatim se zagrli s prijateljima, utihne glazba i krenu slova »the end« (Slika 11). Baš tako kada su nosila otišla s ulaza u jamu, otišli su i ljudi, novinari, prestao je žamor i ugасili su se reflektori kamera. Morca je ostala sama bez gledatelja, trenutak slave za jamu koja je u proteklih par tjedana bila dom brojnim speleolozima koji su ju proširivali, bušili sidrišta, radili bivke, razvlačili telefonski kabel... je završio.

*Slika 10. Tirolska prijećnica s protuutegom korištena za izvlačenje unesrećenog Marka Dickeyja iz jame Morca*  
Autor: Luka Šikić



U logoru slavlje i veselje, pozdravio sam sve koje sam stigao vidjeti, ali zbog umora ubrzo sam napustio slavlje i zavukao se u svoj šator iščekujući jutro i sunce. Ujutro je sunce posušilo opremu, zagrijalo šatore i izvuklo sve spašavatelje iz toplih vreća. Marka je još sinoć helikopter prevezao u bolnicu i dobro se osjeća. Gomila ljudi, neke prepoznajem po licima koja dosad nisam vidio na danjem svjetlu i bez kacige, a neke ne prepoznajem. Zanimljivo je da medicinskog brata s kojim sam proveo cijeli dan u bivku na -1040 m, u šatoru, dodajući mu lijekove i preparate za Marka, nisam prepoznao. Prošao sam nekoliko puta pokraj njega, on me svaki put pozdravio, ja bih odzdravio, ali nisam znao tko je to, u jami se nije vidjelo da ima sijedu kosu. Zanimljivo je koliko ljudi na danjem svjetlu mogu drugačije izgledati nego pod slabim svjetлом čeone lampe. Kad mi je rekao tko je, malo mi je bilo neugodno, ali brzo smo se dogovorili da ćemo se vidjeti na špiljarenju ili kad netko od nas bude u tranzitu Italijom ili Hrvatskom. Prepričavanje događaja, razmjena kontakata i komentiranje pojedinih detalja. Na momente se pričalo što je bilo

dobro, a što bi moglo bolje, pa zatim red upoznavanja i neobaveznih tema. Osjećala se čvrsta povezanost ljudi koji su spašavali u jami, kao da svi još uvijek vise na istom užetu, u mraku i hladnoći, ali sada su svi vani pod toplim suncem pa je ta povezanost nekako još veća i toplija. Analiza akcije, brojna fotografiranja (Slika 12) i naposljetku je došao trenutak kada se valjalo spremiti. Čeka nas naporan put do Konje gdje ćemo ostati jedan dan kako bi pričekali avion za Istanbul i konačno presjeli za Zagreb.

## Povratak

Vožnja prema Konji bila je vrlo zanimljiva, u dolasku smo se vozili uglavnom noću i nismo primijetili da su pejzaži kroz koje prolazimo poput kamene pustinje iz koje izviruju kameni hrptovi i svakakvi kameni oblici. Vegetacije, osim porazbacanih grmova osušenih travki, gotovo da i nema. Vozili smo se skoro tri sata dok nismo ugledali prvo stablo. U tom bi negostoljubivom kraju ipak primijetili svako toliko kamene kuće u kojima žive ljudi i uzbogaju ovce i koze. Plato je na oko 2000 m nadmorske visine. Kada ima sunca, izrazito je

Slika 11. Završna analiza akcije izvlačenja

unesrećenog Marka iz Morce

Autor: Dimitri Pavlinov (Papi)



Slika 12. Ekipa spašavatelja nakon uspješne akcije

Autor: nepoznat



vruće, ali kada ga oblaci zaklone, temperatura naglo pada. U Konju smo došli kasno u noći, prespavali i drugi dan se dobro odmorili, prepakirali opremu, a sljedeće jutro nastavili put prema Zagrebu.

Akcija uspješno održana, Mark je spašen, dovoljna nagrada za svakog od nas, ali ipak povrh toga i nezaboravno iskustvo i sjajni ljudi koje smo upoznali daju posebnu vrijednost ovoj akciji. Pokazalo se da je speleološka zajednica vrlo čvrsta i bliska, bez obzira na nacionalnost, udaljenost, fizičku snagu, financije... Bilo je lijepo vidjeti da organizirani kaos

voden željom da se nekome pomogne, nekome od nas, može postići čuda. Dobar kolektiv i veliko srce pojedinaca mogu učiniti velike stvari (Slika 13).

## Literatura

- URL 1 <https://www.morcaexpeditions.org/maps>, (15.1.2024.)
- URL 2 <https://www.caverescue.hu/index.php/en/component/content/article/torokorszagban-1000-meter-mely-barlangban-segitunk-en?catid=10&Itemid=1545>, (15.1.2024.)



Slika 13. Fotografija po izlasku iz jame

(S lijeva na desno: Ivan Mišur, Tsvetan Kosturkov,

Dimitri Pavlinov i Luka Šikić)

Autor: nepoznat