

10 godina istraživanja Šverde, 2005. - 2015.

Andrija Rubinić
Samostalni istraživač
Dalibor Reš
Speleološka udruga Estavela, Kastav



Ulaz u jamu Lepuška ledenica. Foto: Andrija Rubinić

Šverda je tek manje područje koje se nalazi na sjeverozapadnom dijelu Gorskog Kotara uz samu granicu sa Slovenijom, između vrhova Smrekovac i Bačva na kojem su istraženi neki od prvih speleoloških objekata na širem području. Popularnost i neobičnost naziva Šverda u odnosu na češće okolne toponime kao su Smrekovac, Bukova gora, Kod vode i Smrekova draga, rezultirala je time da je toponim Šverda postao naziv kojeg speleolozi koriste zadnjih deset godina za šire područje na kojem istražuju.

Kako su članovi Speleološke udruge Estavela stigli do Šverde?

To je malo duža priča. Radilo se o dugogodišnjoj potrazi za speleološki perspektivnim terenom koje već ne istražuje neka speleološka organizacija. Tako 2003. SU Estavela kreće prema obližnjoj planini Obruč u zaleđu izvora Rječine gdje im šumar Željko Simčić pokazuje jamu, tijekom razgovora spominje područje Šverde i prisjeća se mnoštva jama. Uz Simčića, kastavski speleolozi odlaze na speleološki nedirnut i izrazito perspektivan teren, a za cijelo šire područje istraživanja vežu naziv Šverda.



Karakteristike terena

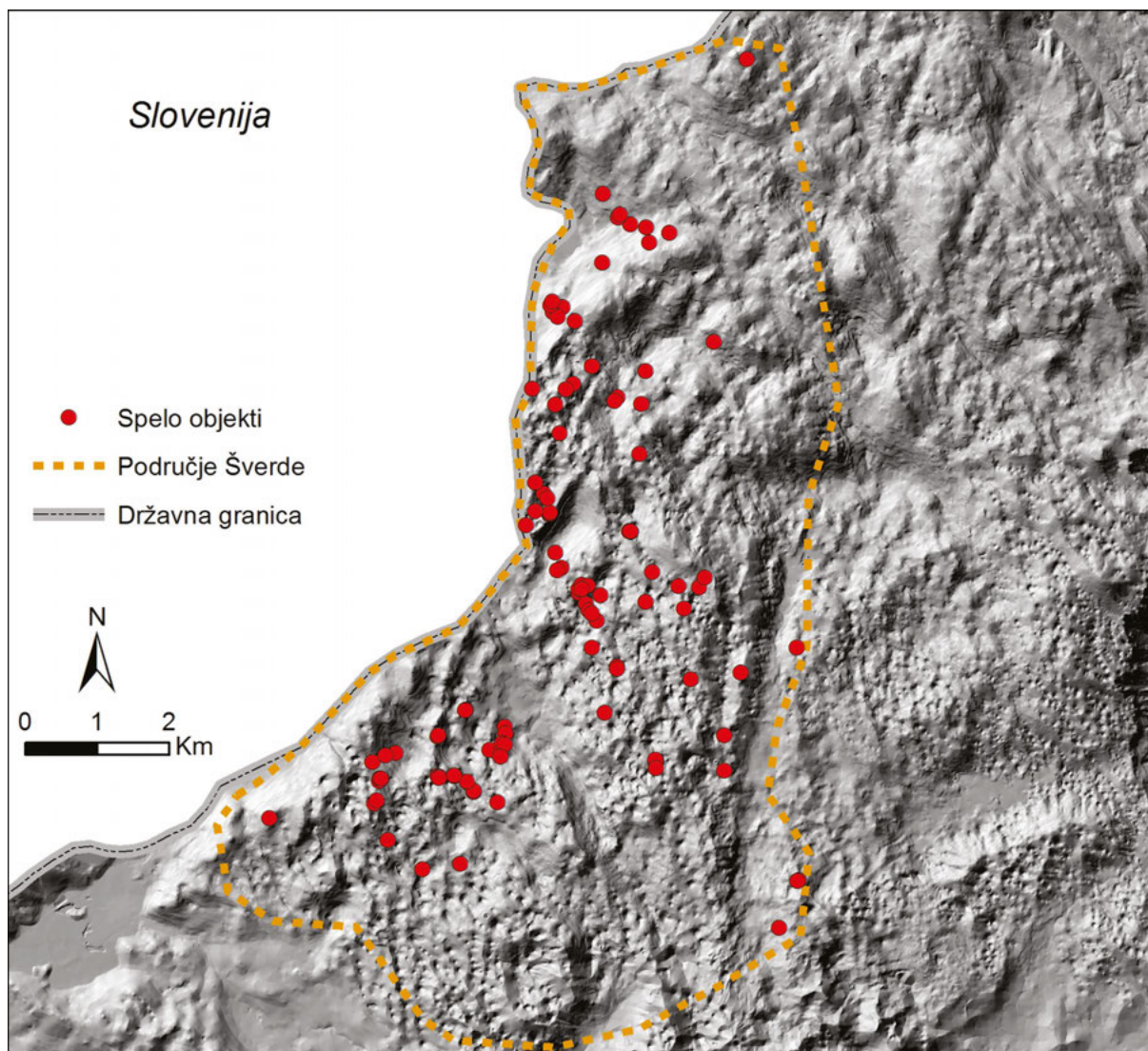
Područje koje se naziva Šverda nalazi se u zaleđu izvora Rječine, omeđeno visoravnima Gumanca na jugozapadu, dolinama Trstenik i Rečice na jugu, planinom Gornji Medvejci, Smrekovom dragom i Lepim dolom na istoku, Milanovim vrhom i Berinščakom na sjeveru te državnom granicom na zapadu.

Područje Šverde ima površinu od oko 67 km², a karakteriziraju ga planinske šume koje pokrivaju skoro cjelokupno područje, veći broj slabije izraženih planinskih vrhova te mnogobrojne duboke vrtače. Reljef je nadmorske visine od 775 m n.m. do 1470 m n.m., sa prosječnom nadmorskom visinom od 1178 m n.m.

Od 2004. godine, kada je istražen prvi

speleološki objekt na ovom području, do danas rekognoscirano je oko 11 km² terena te je pronađeno i istraženo 110 speleoloških objekata.

Prosječna dubina istraženih speleoloških objekata je 41 m, a duljina 31 m. Podatak o duljini treba uzeti sa rezervom jer su pojedini istraživači koristili projiciranu, a ne stvarnu duljinu, tako da su podatci nekonzistentni.



Slika 1. Prikaz digitalnog modela reljefa Šverde i istraženih speleoloških objekata

Kao što se vidi iz samih podataka o dubini i duljini ovdje se većinom radi o speleološkim objektima jamskog oblika. Speleološke objekte istražene na ovom području može se kategorizirati prema dubini: 0 - 20 m (43 objekta), 21-100 m (54 objekta) i 101 - 250 m (7 objekata) (Slika 2). Tri jame dublje su od 250 m i spadaju u kategoriju dubokih jama: Kame Hame 263 m, Jama na Kačju 264 m i Treći Svijet 310 m.

Glavna karakteristika geologije terena je podjela na karbonate kredne i jurske starosti, te doline sa kvartarnim sedimentima. Uočena je osnova razlika između speleoloških objekata u odnosu na ovu osnovnu podjelu karbonata po starosti. Na karbonatima jurske starosti objekti su prosječno nešto dublji, ali jednostavne morfologije. Obično se radi o širokim ulaznim vertikalama koje završavaju ledenim čepom ili dvoranom, dok su speleološki objekti na karbonatima kredne starosti nešto složenije morfologije. Uz to veći broj

speleoloških objekata karakterizira stalni snijeg i led koji se zadržava ili zadržava ulaze prvenstveno u jame.

Prijašnja istraživanja poznata iz literature

Prva istraživanja rubnog područja Šverde proveli su speleolozi riječkog Club alpino fiumano početkom 20. st. Guido Depoli u radu "Le cavità assorbenti dei polja", Liburnija IV, str.63 Rijeka 1905. piše o Grobničkom polju kao absorbentu voda. Vladimir Redenšek je 1959. objavio članak koji govori o jednoj jami ledenici na području Smrekovca.

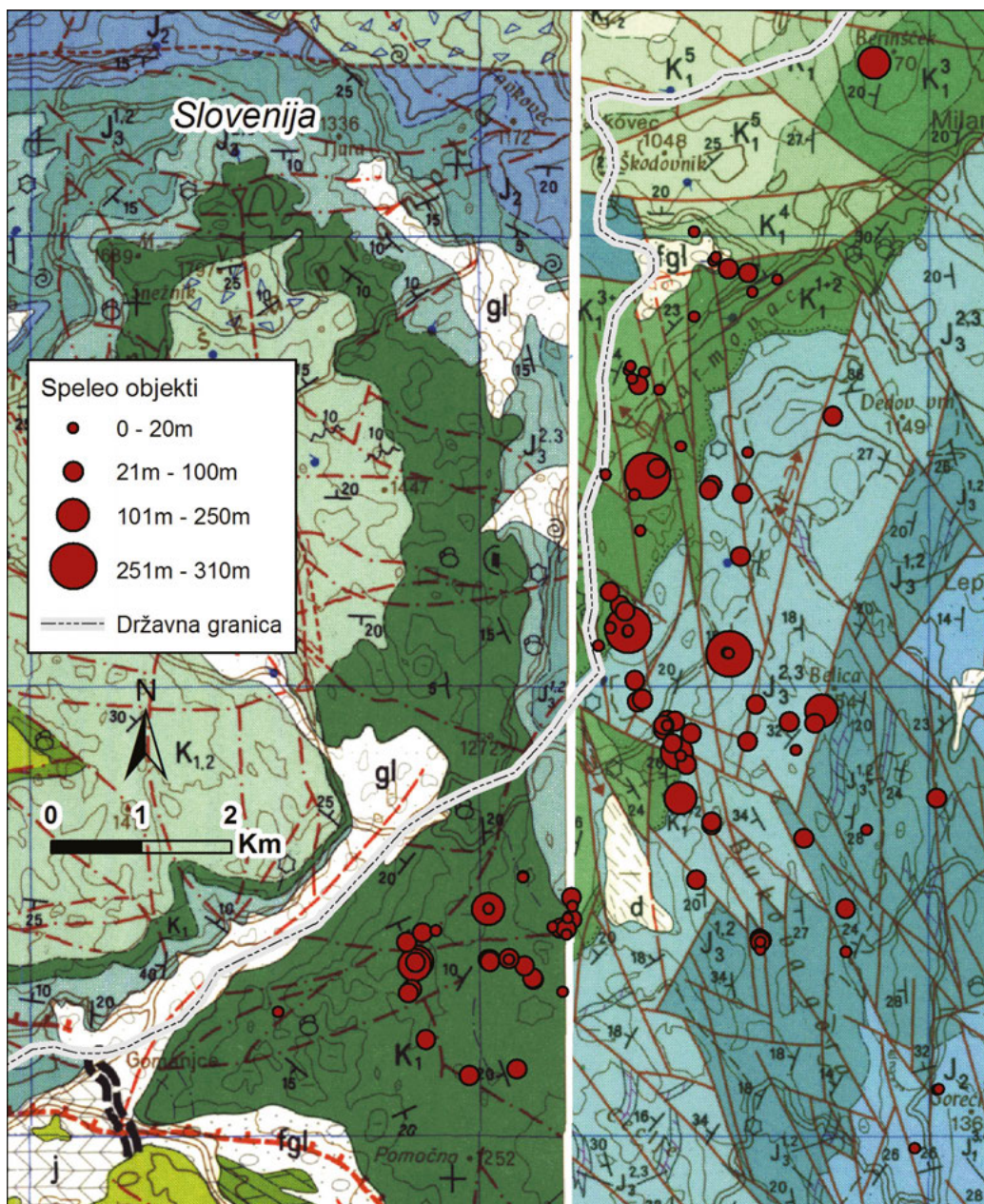
Zanimljiv je i članak Ozrena Lukića koji 1989.god. navodi "Usprkos dugogodišnjem istraživačkom radu još uvijek ima tzv. "bijelih mrlja" na speleološkoj karti Hrvatske. Jedno od takvih je i područje Prezida nedaleko od Čabra, uz samu granicu Hrvatske i Slovenije" (O. Lukić, 1989.). Lukić u članku uz nekoliko

istraženih speleoloških objekata opisuje 100 m duboku jamu u Praprotnoj dragi s naznačenim velikim upitnikom na profilu jame. Za potrebe vodoistražnih radova u zaleđu izvora Rječine 90-tih godina na hidrogeološkim istraživanjima radi Institut za geološka istraživanja iz Zagreba i Speleološki klub Željezničar iz Zagreba. (B. Biondić, F. Dukarić, M. Kuhta i R. Biondić, 1997.).

Tijek istraživanja

U Klani, 2003. godine Dalibor Reš upoznaje šumara Ž. Simčića, koji speleolozima pokazuje nekoliko zanimljivih terena.

Na području Paklena (Obruč) gdje Estavela istražuje nekoliko speleoloških objekata, Simčić pokazuje još jednu jamu. Na tom području istraživači pronalaze i jame označene i istražene od strane speleološkog odsjeka sveučilišta Velebit iz Zagreba. Tijekom akcije istraživanja na području Paklena Simčić



Slika 2. Speleološki objekti na osnovnoj geološkoj karti listovi Iliriska Bistrica i Delnice

priča o području Šverde, terenu nešto sjevernije od Obruča u blizini slovenskog Snežnika. To je teren na kojemu je radio sa šumarijom i sjeća se da su često nailazili na jame.

Estavela i prijatelji ulaze biciklima na rubna područja Šverde, a teren izgleda divlje, netaknuto i više nego zanimljivo. Uskoro Reš i Simčić odlaze na Smrekovac u blizini sustava vrtača Šverda i pronalaze nekoliko jama. Tako prvi doticaj sa Smrekovcem otvara veći interes za ovo, do sada nepoznato i netaknuto područje.

U rekognosciranju i istraživanju pridružuju se Rudi Reš, Ivica Seitz i Snježana Zbašnik. U to su vrijeme Andrija Rubinić i D. Reš odlučili otići u potragu za jamom iz literature. Reš je na skenu

lista časopisa slovenskog speleološkog kluba Željezničar iz Ljubljane (nacrt Batluške jame u Istri) pronašao presliku u inverziji nacrtu 150 m duboke jame, s nazivom i nepotpunim koordinatama prema kojima je određena približna lokacija Prezidanski berinšček (1170 m n.m.). Reš putem telefona razgovara s Alešom Lajovicom (SK Željezničar, Ljubljana) jednim od istraživača navedene jame koji navodi da postoji priča iz prošlosti o padu skijaša u jamu i opisuje poziciju ulaza. To je područje nešto sjevernije od Šverde.

Kako bilo, Rubinić i Reš krenuli su 4. lipnja 2005. cestom kroz Gorski kotar do Prezida i počeli obilaziti okolinu Berinščeka u potrazi za prijevojem na kojemu je Berinščekovo brezno, no tada bezuspješno. Kasnije je na jednom

od kampova jama Berinščekovo brezno pronađena i ponovljena.

Za povratak odlučili su pokušati pronaći put kroz šumu Šverde i vratiti se preko Klane. Tijekom prvog prolaska autom makadamom „prašume“ sjeverozapadnog Gorskog kotara, Rubinić pronalazi ulaz u jamu kasnije nazvanu Kame hame. Ogroman ulaz i kamen koji pada dvadesetak sekundi u dubinu definitivno fiksiraju interes speleologa Estavele na ovo područje. Veliko bezimeno prostranstvo (geografski određeno kao sjeverozapadni Gorski Kotar) koje na topografskoj karti i u prirodi izgleda poput ogromne divlje prašume, niza visoravni i nepoznatih planina, prošaranih mrežom nepoznatih cestica koje presjecaju bespuća nepoznatih vrhova postat će prioritarno područje istraživanja



Ulaz u Jamu na Kačju. Foto: Mladen Jekić

speleologa Estavele u narednim godinama.

Iako na opisanom terenu do sada gotovo da nisu obavljena speleološka istraživanja, u neposrednoj blizini u Republici Sloveniji istražena je jama Brezno Bogumila Brimšeka duboka 506 m čije se istraživanje nastavlja (R.

Šajn, 1999.). Kada se zbroje sve ove činjenice, ne čudi da Estavela odmah u 2005. godini priprema i organizira prvi speleološki kamp.

Rezultati prvog kampa su vrlo dobri. Među tridesetak pronađenih i istraženih, jama Kame hame s 263 m dubine 4. je po dubini u Gorskom Kotaru, a 40.

u Hrvatskoj, Vrijednost istraženih speleoloških objekata je i u istraženoj podzemnoj fauni (Ozimec, 2005.).

Pronalazak staništa planinskog daždevnjaka i naravno još mnogo istraživačkog posla tek su početak istraživanja ovog posebnog prostora.

Najznačajniji speleološki objekti na Šverdi



Jama Kame hame

Jamu pronalazi A. Rubinić u jednom od prvih ulazaka na područje Šverde. Jama je pronađena iz auta u prvom i uspješnom pokušaju prolaska šumskim cestama od Prezida do Klane.

Glavni cilj akcije bio je pronalazak jame iz literature „Prezidanski Berinšček“ duboke 150 m. „Mislim da je tu jama“, Rubinićeve su flegmatične riječi reakcija na Rešov upitni pogled zašto Rubinić zaustavlja žuti Kangoo. Mračno grotlo uz cestu u koje kamen (koji mora imati bar 15 kg težine da ga se čuje kad padne do dna) pada 20 sekundi i više je nego zadovoljio Rubinićev i Rešov, tada još eksperimentalni, pohod na Šverdu.

U jamu Kame hame prvi puta se ulazi 23. 7. 2005. za vrijeme prvog speleološkog kampa Šverda 2005. Ulaze

Frane Kožemelj (SD Špiljar), Mislav Krvavica (DISKF), I. Seitz i D. Reš (SU Estavela).

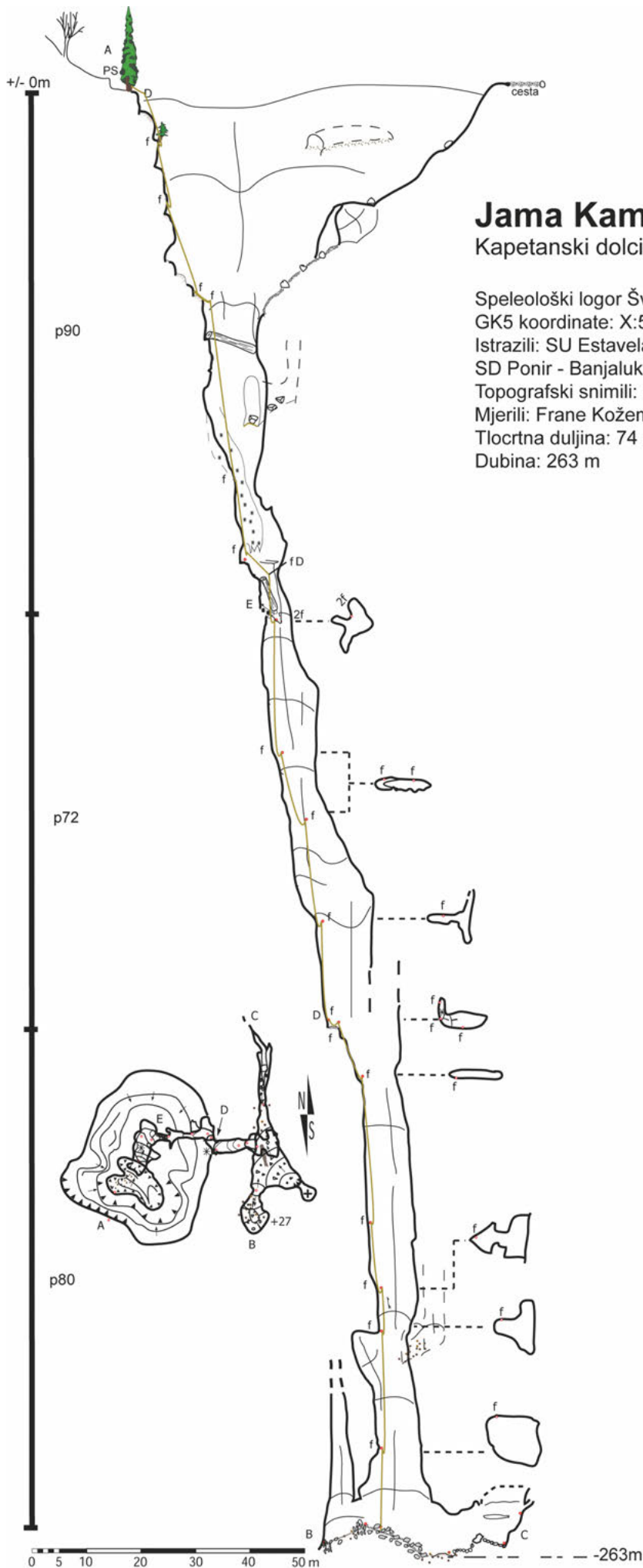
Reš postavlja jamu od ulaza do 105 m. Sipar na samom ulazu u jamu je presipak pa postavlja uz strmiju suprotnu stranu ulaza. Čišćenje vertikale traje vječnost, a tutnjava kamenja niz vertikalu ne staje. Iz ledom rasturene vertikale ispada kamenje i ledene ploče, a romantični balvan na 20-tak metara dubine srećom je zaglavljen „fiksno“. F. Kožemelj i M. Krvavica crtaju prema izlazu. Svaka mala nepažnja ruši led i kamenje u dubinu preko ekipe na liniji, a Reš postavlja vertikalu ispod drugog, još romantičnijeg balvana kako bi se potrošilo uže. Postavljanje užeta staje metar nad prvom pravom policom na nekih 160 m dubine. Tijekom postavljanja vertikale Reš uspijeva izbjeći nekoliko neminovnih poklona s visine.

Tijekom idućeg ulaza 26. 7. 2005., Damir Basara (SO Dubovac) postavlja uže od 160 m na niže dok Reš za njim topografski snima. Jedan od ciljeva akcije bio je ustanoviti stanje višestih balvana uglavljenih u kombinaciji leda i glonđi. Nakon 100 m vertikale, speleolozi silaze u izduženu dvoranu s dimnjakom i dolaznim meandrom koji se nakon nekoliko metara sužava u neprolaznu pukotinu. Dosegnuta dubina iznosi 263 m.

Zadnji ulaz u jamu bio je 30. 7. 2005. kada Siniša Kondić (Ponir, Banja Luka), Igor Markanjević i D. Reš (SU Estavela) silaze i fotografiraju, a nakon njih silaze Marko Krpešić i R. Reš (SU Estavela).

Perspektive za daljnje istraživanje praktički ne postoje, a uz to jama je dosta opasna zbog čega više nije ponavljana.





Jama Kame hame

Kapetanski dolci, Gorski kotar

Speleološki logor Šverda 2005 (21.-31.07. 2005.)

GK5 koordinate: X:5462770 Y:5045362 Z:1145

Istražili: SU Estavela - Kastav, DISKF - Zagreb,

SD Ponir - Banjaluka i SO Dubovac - Karlovac

Topografski snimili: Mislav Krvavica i Dalibor Reš

Mjerili: Frane Kožemelj i Damir Basara

Tlocrtna duljina: 74 m

Dubina: 263 m

Jama na Kačju

Prva smjena generacija u klubu krenula je 2005. godine. Već razmaženi od dobre statistike istraživanja jama na području Šverde prilikom prethodnih istraživanja, speleolozi na kampu 2006. godine ne pronalaze mnogo jama, a još manje dubokih.

Mnogo Estavelinih pripravnika tijekom rekognosciranja, umjesto pronađenih ulaza u jame, nalazi medvjede tragove i svinjske kaljuže, a ti rezultati bili su početna statistika kampa.

Atmosfera u kampu je bila dvojaka. Dijelu svježijih speleologa odgovarale

su manje jame radi tesanja prakse, no čekalo se da netko otkrije koordinate i pristup do neke „akustične“ ulazne vertikale.

Ekipa iz Špiljara započinje pregledavanje do tad netaknutog područje Kačja iz smjera Jelenske drage i pronalazi nekoliko jamica koje prema dubini zadovoljavaju hrvatski kriterij za jamu. Onu dublju unaprijed nazivaju Podstrek, kao podstrek za nastavak istraživanja.

GIS guru Rubinić, pronalazi lakši pristup Kačju sa sjeverne strane. Tijekom pristupa idućeg dana, Rubinić pet metara prije one manje jame nalazi ozbiljan ulaz u čak 20 m duboku vertikalu!

Radni naziv je Jama na Kačju.

Jama ostaje neistražena tijekom kampa, a kako bi se „odradila“, nekolicina speleologa odlazi put Kačja zadnji dan istraživanja. U akciju kreću 30.6.2006. Martina Pavlek, Helena Bilandžija (HBSD), D. Reš (SUE) i F. Kožemelj (SD Špljar). Kožemelj postavlja ulaznu vertikalu, pa su M. Pavlek i D. Reš otišli 30 m dalje do jame Podstrek.

Obzirom da je (tada još zeleni) Kožemelj izabrao nesiguran pristup ulazu, postavljanje jame preuzima Reš koji odabire drugi pristup i uz jedan devijator silaze 20 m niže. Kožemelj i Reš dolaze na prvu od prepreka, ne znajući što ih još sve čeka na putu u dubinu.

Bio je to bor, ili prije smreka (što je u ovoj priči nebitno) zaglavljen u prolazu kroz uski kanal. Nakon čupanja stabalca od oko 2 m dužine, Reš ulazi u skoro 2 m visoku prostoriju od par kvadrata iz koje se vidi ulaz u sljedeću vertikalu. Nakon samog ulaska, blokovi od kojih se sastoji pod počeli su se spontano pregrupirati i spustili su se nekih 20 cm u smjeru prema dolje.

Neugodnjak! Lažno dno?!

Na ulazu u vertikalu u korodiranoj stijeni postavlja sidrište, zatim gelender do vertikale. Tamo također vise neke neugodne glonđe koje je stvarno bio posao poslati u dubinu i osigurati pristup. Tlo se smirilo nakon prvog „konsolidiranja“ i više nije predstavljalo opasnost.

Ulaz u vertikalu punu oprimaka i pješćanih ura rezultirao je „Indiana Jones“ postavljanjem.

Od ulaza do 40 m dubine dolazimo bez uporabe spitera! Ideja je bila „jamica koju ćemo izimprovizirati, pofotkati, izmjeriti i bježimo van“.

Pavlekica lovi bubice i nije oduševljena tehnikom postavljanja s „1000 devijatora“, a Kožemelj i Reš topografski snimaju.

Na povratku Reš na 4 m iznad dna pronalazi rupicu iz koje se osjeti pristojno zračno strujanje! Kamenčići kao u biljaru nikako da fulaju špondu, no „enti“ upada u rupu i zvoni bar 30 m dalje! Naravno nakon kampa Estaveličari se vraćaju na Kačje, a R. Reš i Ozren Dodič (SU Spelunka) u nekoliko akcija otvaraju



pristup skrivenoj vertikali.

Nakon, u početku ne preširoke vertikale, prostor se otvara u dvije! Kroz prostraniju vertikalu Rudi postavlja uže. Kasnije se postavlja i uža paralelna vertikala koja se, suprotno našem optimizmu spaja na prethodnu pred samo dno.

Na 100 m dubine nalazi se tzv. dno, no Reš i Ivan Glavaš (SU Spelunka) pronalaze par metara više zatvorenu fugu koja nakon nekog vremena otvaranja počinje disati. Zajedničkim ručnim radom cijele ekipe u istoj akciji, otvara se prolaz dalje! Speleolozi ulaze u dvoranu „kolektor“ četiri dolazna dimnjaka i jedne korodirane vertikale koja se zatvara neprolaznim meandrom na 136 m dubine.

Ali D. Reš u dvorani pronalazi na par metara visine truli zid koji ubrzo kladivom pretvara u prolaz. Postavlja se vertikala i na 130 m dubine speleologe iznenađuje zarušenje i suženje.

O. Dodič pronalazi nastavak suženja koje se skriva iza jakog lijevog zavoja. Nakon proklesavanja, speleolozi silaze na 141 m dubine i moraju širiti ulaz u odlazni meandar. Dvanaest metara niže nalazi se uska kušnja koja speleologe vježba upornosti i ustrajanju. Neprolazni meandar na 153 m dubine speleolozi (O. Dodič, R. Reš, D. Reš, I. Seitz, I. Glavaš, Bernard Bregar, Predrag Rade, Marko Vrkić...) šire od 2006. do 2010. godine kada ga B. Bregar (SO Željezničar) „najmanji speleolog u Hrvatskoj“ (uz do tad ekskluzivnu vodu i zraku) uspijeva proći i potvrditi da se trud isplatio! U rad se uključuje i P. Rade (SD Karlovac) koji u jednom naletu doraduje mnoga širena mjesta i radi na proširenju na trenutnom dnu kako bi i ostali speleolozi mogli proći dalje u dubinu.

Tek 2011. godine speleolozi silaze na 252 m dubine u jami na Kačju. Pogađate, opet se staje na suženju! Nakon još nekoliko akcija, konačna dubina jame iznosi 264 m dubine.

Oko nastavka istraživanja se diskutiralo, cirkulacija zraka se izgubila, a suženje se različito interpretira. Kako bilo, do sad se u jami speleolozi nisu vraćali, no da li hoće pokazat će vrijeme.

Jama na Kačju, Kačje, Gorski kotar

Pločica br.: 051-14

GK5 koordinate X:5461648 Y:5045631 Z:1120

Topo. snimili: Dalibor Reš, Andrija Rubinić, Rudi Resch i Lovel Kukuljan
Mjerili: Dalibor Reš, Rudi Resch, Andrija Rubinić, Ivan Glavaš, Ivana Reš,
Patrik Kontuš, Tomislav Crnić, Lovel Kukuljan i Frane Kožemelj
Istražili: SU Estavela, SU Spelunka, SO Željezničar, HBSD, SD Karlovac,
SD Špiljar, SD Istra

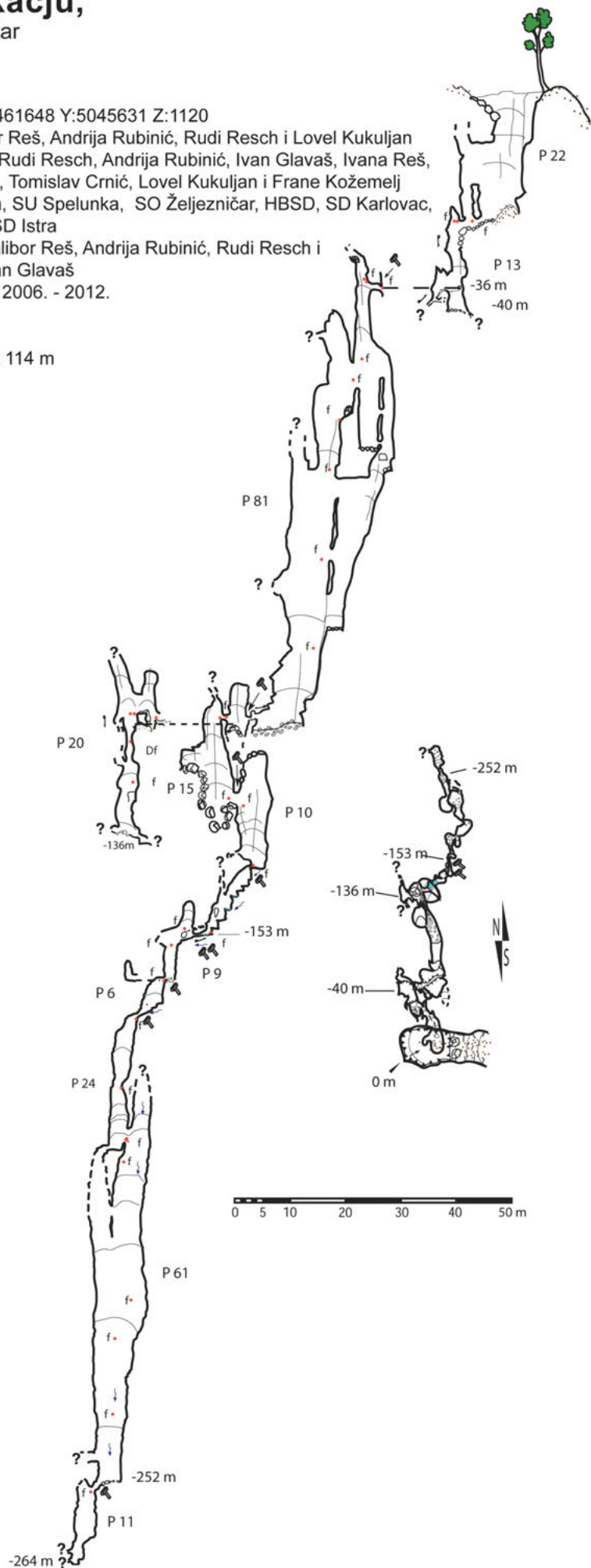
Digitalna obrada: Dalibor Reš, Andrija Rubinić, Rudi Resch i
Ivan Glavaš

Vrijeme istraživanja: 2006. - 2012.

Dubina: 264 m

Duljina: 406 m

Horizontalna duljina: 114 m



Treći svijet

Kako to gotovo uvijek biva pred sami kraj kampa „Šverda 2007.“, Ivo Dokoza (SD Špiljar), Tatiana Serovet, Oxana Gilca (SK Abis Moldavija) i D. Reš pronalaze dvije, na kamen, i ne baš perspektivne jame na području Jarmovca.

Istraživanje 15 m duboke jame Vicky 15 (kasnije zbog ćudoređa preimenovane u Puževa hiža) obavljaju Bojan Vurajić (SO Željezničar), Kožemelj (SD Špiljar), Serovet i Olga Sliusari (SK Abis).

U još bezimenu jamu i bez velikih očekivanja (Treći svijet) ulaze Dokoza (SD Špiljar), Radivoj Šain i Tomaž Valenčić (JK Netopir - Slovenija), istražuju jamu 35 m u dubinu i ostaju bez užeta!

Tim izlazi iz jame vidno nabrijan, ispod njih tutnji kamen niz vertikalnu još 20-tak sekundi i obećava duboku jamu. „Ova jama bu šibala BBB!“ optimistično procjenjuju slovenski kolege, kako su se stvari odvijale dalje, slijedi u nastavku teksta!

U nedjelju Estaveličari raspremaju mobilnu infrastrukturu kampa i ispraćaju Moldavske speleologe. Splićani Kožemelj, Dokoza i Grgo Puljas odlaze na jamu s 300 m užeta, dok se ostatak ekipe pravi da su zadovoljni funkcijom raspremača kampa. Ekipe istražuju jamu još 70 m u dubinu gdje im puca svrdlo za postavljanje sidrišta i staju nad 80-metarskom vertikalom. Na njihovu nesreću i našu sreću nisu ponijeli spiter!

Kamp završava, Puljas predlaže naziv „Treći svijet“. Praktički odmah nakon kampa u 9. mjesecu 2007. organizira se nastavak istraživanja.

Ivana Bartolović, Rubinić, Zoran Perc, R. i D. Reš (SU Estavela), Puljas, Domagoj Laušić, Joško Maslov, Dražan Mimica, Tonči Rađa (SD Špiljar) i Martina Borovec (SO Željezničar) vraćaju se na jamu i istražuju je do 246 m dubine.

Jama se topografski snima, fotografira, uzimaju se osnovni klimatski podaci i Rađa obavlja biospeleološko uzorkovanje.

Prilikom raspripremanja na oko 200 m dubine, D. Reš pronalazi meandrić uzak za prolazak, ali zrak lagano curi. Mnogi su kamenčići ubačeni, no treći nakon



Dno Jame Treći svijet. Foto: Dalibor Reš

odustajanja je prošao dalje! Kamen pada više od 60 m!

Nakon otapanja snijega 6. - 8. lipnja 2008. godine, ponovo se ulazi u jamu.

D. Reš postavlja jamu kroz paralelnu vertikalnu koja se otvara na 100 m, a ponovo spaja na glavnu na 152 m dubine. Potvrđuje se R. Rešov upitnik, u daljini označen na nacrtu na polovici

106-metarske vertikale, no cilj istraživanja je upitnik na 200 m, pa D. Reš nastavlja s postavljanjem loveći već prije postavljena i označena sidrišta po povratku u glavnu vertikalnu.

Na polici slijedi otkopavanje meandra kojemu treba „još malo“, što Glavaš uspješno širi i otvara tijesan put u nepoznato! Nastavak jame izgleda neobično poput trećeg svijeta.

Korodirano erodirane stijene i vidljiva aktivnost vode djeluje kao da smo ušli u put ka središtu zemlje.

Nema ljepše stvari od one kad speleolog ostane bez užeta. Iako ekipu muče zaglinjeni zidovi, raduje ih nastavak vertikale koju vide pod sobom!

Akcija se nastavlja sutradan jer je potrošena još jedna „stotka“.

Sutradan se Seitz, Glavaš i Dodić spuštaju još 30-tak metara. Istraživači dolaze u glinom obloženih zadnjih 20 m jame i male rupice u koju se kroz sigurno drenira voda. Zle slutnje su se ostvarile, a dan je tako lijepo počeo!

Dana 12. 7. 2008. Tihana Boban (SO Velebit.), Dalibor Jirkal (SO Željezničar) i D. Reš (SU Estavela) izrađuju nacrt novo istraženog dijela i raspremaju jamu, a ukupna dubina iznosi 310 m.

Slaven Boban uspoređuje zadnju vertikalu jame s Lubuškom jamom, no u „Lubuškom“ dijelu jama staje, još jedan upitnik svrbi maštu speleologa - upitnik u paralelnoj vertikali na 152 m dubine.

Na jesen D. Reš i Zoran Perc odlaze u jamu, spuštaju se do upitnika.

D. Reš postavlja do 150 m i priječi do ulaza u nastavak. Kamen pada 10 - 20 m u novo, no Perc iz nepoznatih razloga ostavlja transportnu torbu za napredovanje pod ulaznom vertikalom pa daljnje napredovanje nije moguće zbog nedostatka opreme.

Ovaj upitnik je malo škakljiv jer je kršljiv i uzak, ali otvara iza sebe neizvjesnost koja ostaje u zraku.

Uvijek je moguće da se kroz neki prolazić jama otvori i otkrije neki paralelni fosilni, ili još bolje aktivni nastavak kanala.

Na ljetnom kampu 2009. godine, speleolog Željezničara, Ivo Mišur, silazi kroz suženje i dvadesetak metara niže iscrpljene su mogućnosti za napredovanje.

Sa svojom monumentalnošću i dubinom od 310 m, Treći svijet je najdublja poznata jama na Šverdi i četvrta po dubini na području Slovenskog Snežnika.

Jama Treći svijet

Jarmovac, Gorski Kotar

GK5 koordinate: X:5461865 Y:5047340 Z:1169

Istražili: SD Špiljar, JK Netopir (SLO),
SU Spelunka, SO Velebit, SO Željezničar i SU Estavela
Mjerili: Ivana Bartolović, Dalibor Jirkal,
Ivan Glavaš i Tihana Boban

Topo: Dalibor Jirkal, Ivan Mišur, Dalibor i Rudi Reš

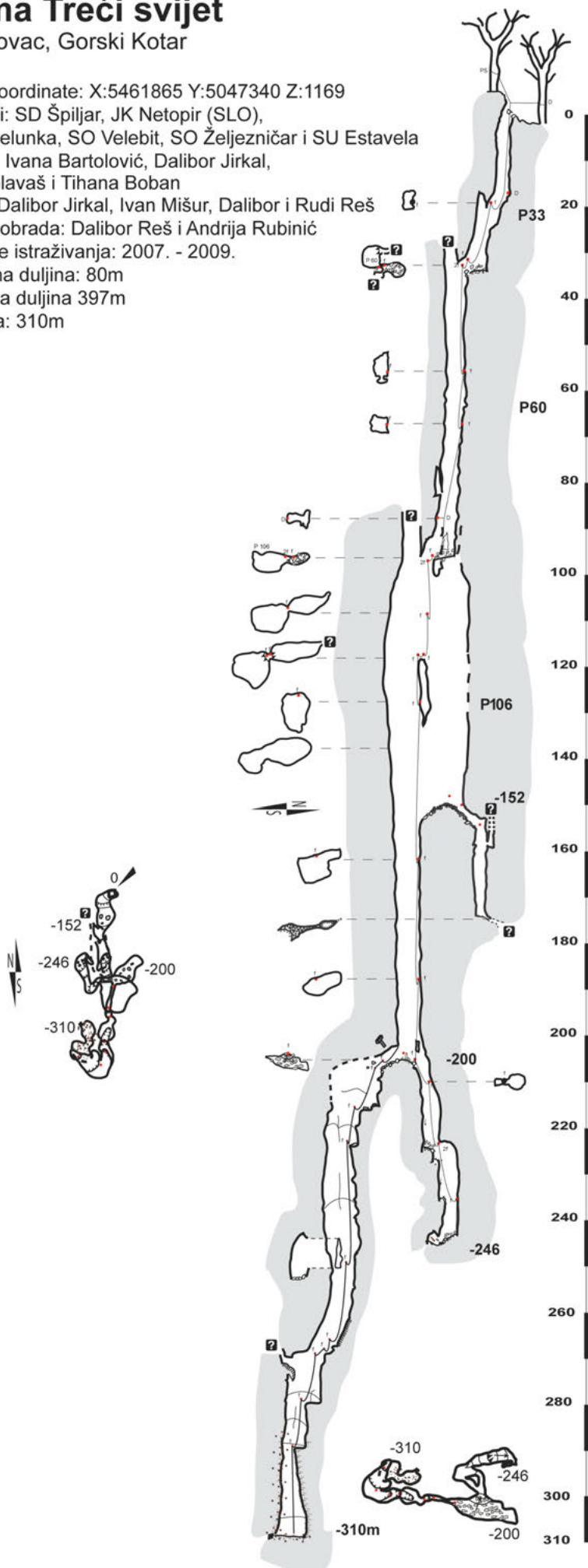
Komp obrada: Dalibor Reš i Andrija Rubinić

Vrijeme istraživanja: 2007. - 2009.

Tlocrtna duljina: 80m

Stvarna duljina 397m

Dubina: 310m





Ulaz u jamu KV2 (Kod vode 2), lokalitet „Kod vode“ (jug Šverde). Foto: Dalibor Reš

Zaključak

Može se reći da nakon deset godina istraživanja područje Šverda više nije „bijela mrlja“ na speleološkoj karti Hrvatske već jedno izuzetno zanimljivo i speleološki bogato područje. Iako smo rekognoscirali terene koje smo smatrali najperspektivnijima, ne sumnjamo da su iscrpljene mogućnosti daljnjeg istraživanja i da će nas krš opet iznenaditi svojom složenošću i nepredvidljivošću.

Literatura

Biondić B., Dukarić F., Kuhta M. i Biondić R., 1997., Hydrogeological Exploration of the Rječina River Spring in the Dinaric Karst, *Geologia croatica*, vol.50/2, str:279-288, Zagreb;

Reš D., 2005., Speleološki logor „Šverda '05.“, *Subterranea Croatica*, br. 5., 8-14

Reš D. 2006., Speleološki logor „Šverda '06.“, *Subterranea Croatica*, br. 7., 9-13

Reš D., 2007., Međunarodni speleološki kamp „Šverda '07“ *Subterranea Croatica*, br. 9., 17-19

Reš D. 2009., Jama Treći svijet : (-310 m), *Subterranea Croatica*, br.11., 8-9

Šparica M., M. 1972. Osnovna geološka karta SFRJ 1:100000. List Ilirska Bistrica. Savezni geološki zavod, Beograd.

Lukić O., 1989., Speleološki objekti okolice Prezida u Gorskom kotaru, *Speleolog*, 1986-1987, str. 29-31, Zagreb

Šajn R., 1999., Brezno Bogumila Brinška (The pothole Brezno Bogumila Brinška), *NJ 41* str. 78

Ozimec R., 2005., Preliminarna biospeleološka analiza područja Šverde, zapadni Gorski kotar, Primorsko goranska županija, *Subterranea croatica*, br. 5., 15-20

Rubinić A., 2010., Speleološki kamp „Šverda 2009.“. *Subterranea Croatica*, br. 12 ; 7-10

Rubinić A., 2012., Speleološki kamp „Šverda 2011.“. *Subterranea Croatica*, br. 14 ; 7-12

Savić D. & Dozet S., 1984. Osnovna geološka karta SFRJ.1:100000. List Delnice, Savezni geološki zavod, Beograd.

Redenšek V., 1959., Popis špilja i ponora u Hrvatskoj, *Naše planine*, god XI, rujan-listopad 1959., br 9-10

Depoli G., 1905., „Le cavitae assorbenti dei polja“, *Liburnija IV*, str.63., Rijeka.

SUMMARY

10 Years of Exploration in Šverda, 2005 – 2015

Šverda is a name which has been used for the last ten years by cavers for the area located in the north western part of Gorski Kotar along the Slovenian border. The area is about 67 square km and was not explored by cavers until 2004 when the members of Estavela Caving Association began a systematic exploration. Šverda is characterised by mountain forests covering almost the entire area, low mountain peaks and numerous deep collapsed dolines, around 1178 m above sea level.

Between 2004 and the present day approximately 11 square km has been searched for caves and 110 caves have been explored. Three caves are deeper than 250 m: Kame Hame 263 m, Jama na Kačju 264 m and Treći svijet 310. Beside these three deep caves, 43 caves with depths of between 0-20m, 54 caves with depths of 21-100m and 7 caves with depths between 101-250m.