



Aktivnosti SO/SK „Željezničar“ u 2020.



*Istraživanje u sklopu projekta u
NP Plitvička jezera, jama Panj
Autor: Nikola Hanžek*

Općenito o Odsjeku

U 2020. godini 56 članova platilo je članarinu, od čega 17 žena i 39 muškarca. Održano je 26 redovnih sastanaka Odsjeka. Na godišnjoj skupštini, 13. veljače, izabran je Izvršni odbor Odsjeka u sljedećem sastavu: Matea Talaja – pročelnica, Zrinka Matić – tajnica, Ivan Vidović – oružar, Mea Bombardelli – arhivarka, Matea Talaja – glavna urednica časopisa Speleolog, Zoran Bolonić – ekonom, Bernard Bregar – voditelj Puta ekspedicionizma za Speleološki odsjek i Lea Ovčarić – predstavnica organizacijskog odbora Skupa speleologa. Izvršni odbor je tijekom 2020. održao tri sastanka.

Na početku godine Odsjek je postao bogatiji za troje speleologa – Leu Ovčarić, Nicolu Rossija i Zrinku Matić, koji su ispit za stjecanje naziva speleolog pri Komisiji za speleologiju HPS-a položili 26. siječnja u prostorijama HGSS Stanice Zagreb, tzv. „Žice“. SO „Željezničar“ bio je domaćin ispita, a glavni organizatori domaćinstva bili su Kristijan Hmura i Josip Dadić.

Speleološke aktivnosti

Tijekom 2020. ostvareno je više od 60 ulazaka u speleološke objekte. Kao i prethodnih godina, u neke objekte odlazili smo više puta, a među njima se ističe Jamski sustav Crnopac (ulaz Oaza) sa šest ulazaka, tri puta u sklopu istraživačkih vikend-akcija, dva puta u predakcijama prepremanja ulazne vertikale i provjere telefonske žice do bivka te tijekom ekspedicije u srpnju/kolovozu. Drugi najposjećeniji objekt je novopronađena jama Putek na Crnopcu s pet istraživačkih akcija. Nažalost, gotovo svi upitnici u jami su zatvoreni, a dosegnuta je dubina od 180 metara. Ove godine istražili smo 35 novih objekata, najviše na području Nacionalnog parka Plitvička jezera (22) i na Crnopcu (9). Ostali objekti posjećeni su u svrhu monitoringa ili čišćenja u sklopu inicijative Čisto podzemlje, prilikom izvidnice objekata za održavanje speleološke škole i tijekom speleološke škole.

Na kraju godine u arhivi našeg Odsjeka nalazi se 2480 objekata. Sudjelovali smo u devetom krugu Katastra s 49 objekata, od čega smo 32 predali samostalno.

Ekspedicija Crnopac 2020.

U sklopu projekta Put ekspedicionizma, čiji je cilj obilježavanje 70. godišnjice osnutka Hrvatskog pla-

ninarskog društva „Željezničar“ (HPDŽ), održana je speleološka ekspedicija Crnopac 2020. Voditelj ekspedicije bio je Bernard Bregar, a koordinatori ekspedicije na baznom logoru na Jami vjetrova bili su Nikola Hanžek, Josip Dadić i Lea Ovčarić. Na iznimno logistički i istraživački zahtjevnoj ekspediciji sudjelovalo je 40 speleologa iz 7 različitih speleoloških udruga i klubova (SU „Estavela“, SK „Ozren Lukić“, Pod RB iz Bugarske, SO HPD „Sniježnica“, SO SAK „Ekstrem“, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana i SO HPD „Željezničar“) iz Hrvatske, Slovenije i Bugarske, koji su od 25. 7. do 2. 8. neumorno istraživali vertikale i kanale u Jamskom sustavu Crnopac (ulaz Oaza) te u jami Muda labudova. Tijekom dvije predakcije u lipnju i srpnju te prvog dana ekspedicije preopremljene su ulazne vertikale ulaza Oaza i jame Muda labudova u suradnji s Komisijom za speleospašavanje HGSS-a, uspostavljena je komunikacija od baznog logora do prvih bivaka u obje jame te je bazni logor na Jami vjetrova pripremljen za prihvat velikog broja istraživača. Logor na Jami vjetrova posjetili su i predsjednik Izvršnog odbora HPS-a prof. dr. sc. Darko Grundler, član Izvršnog odbora HPS-a Vladimir Novak i glavni tajnik HPS-a Alan Čaplar. Rezultat ekspedicije je kilometar novoistraženih i topografski snimljenih kanala u jami Muda labudova te dostizanje nove najdublje točke jame na -720 metara te 203 istražena i nacrtana metra u Pisoaru i Šarenim jezerima u Jamskom sustavu Crnopac – ulaz Oaza. Istražena je i Jama na grebenu, dubine 83 metra, a u istraživanju su sudjelovali članovi SO-a SAK „Ekstrem“ i SO-a HPD „Željezničar“.



Godišnja skupština SO
Željezničara 2020.
Autor: Ivan Vidović

Projekt „Istraživanje i otkup standardiziranih podataka o speleološkim objektima u Nacionalnom parku Plitvička jezera“

U veljači 2020. godine SK „Željezničar“ prijavio se na javni poziv Nacionalnog parka (NP) Plitvička jezera za sudjelovanje na projektu speleološkog istraživanja NP-a Plitvička jezera. Potpisivanjem Sporazuma s Javnom upravom NP-a Plitvička jezera SK-u „Željezničar“ dodijeljeno je područje unutar parka s koordinatama ulaza potencijalnih speleoloških objekata dobivenih metodom LIDAR, na kojem će „Željezničar“ provoditi speleološka istraživanja, što uključuje provjeru koordinata ulaza špilja i jama dobivenih nakon analize LIDAR podataka, zatim istraživanje tih speleoloških objekata, njihovo topografsko snimanje i fotodokumentiranje, pretraživanje cijelog dobivenog područja s ciljem pronalaska novih ulaza, istraživanje objekata pronađenih prilikom tih rekognosciranja, digitalizaciju nacрта topografski snimljenih objekata i ispunjavanje zapisnika speleoloških istraživanja. Područje SK-a „Željezničar“ proteže se istočno od D1 na potezu od Mukinja do Prijeboja, u širini

od nekoliko kilometara. U prvoj godini projekta odradili smo 11 istraživačkih akcija na Plitvicama, u kojima je sudjelovalo 58 istraživača, a tijekom kojih su istražena 22 speleološka objekta te pronađena, ali još neistražena, četiri objekta. Također, potrebno je provjeriti još sedam koordinata LIDAR objekata. Detaljno je pročešljano otprilike 50 % dođijeljenog područja.

Čisto podzemlje

Inicijativa Čisto podzemlje (ČP) u 2020. godini napravila je velik iskorak u informiranju javnosti o problemu onečišćenosti krškog podzemlja, bacanju otpada u špilje i jame te onečišćavanju pitke podzemne vode. Naime, trgovački lanac Lidl Hrvatska prepoznao je ČP kao ambasadora zaštite okoliša te uručio inicijativi donaciju u iznosu od 200 000 kuna. Osim izdašne donacije, suradnja s Lidlom Čistom podzemlju donijela je i potreban publicitet, te je tako problem onečišćenih speleoloških objekata i svih posljedica takvog onečišćenja putem medijske kampanje uspio prodrijeti do većeg broja ljudi. Donirani iznos ČP je odlučilo upotrijebiti na način da svim speleološkim udrugama koje sudje-



Dio sudionika Ekspedicije Crnopac 2020
Autor: Danko Cvitković

*Istraživanje u sklopu projekta u NP Plitvička jezera, Dajićeva pećina – jamski ulaz
Autor: Nikola Hanžek*



luju u prikupljanju otpada iz krškog podzemlja ovisno o količini izvađenog materijala donira određen novčani iznos. Cilj ovog projekta je poticanje sanacije ilegalnih deponija otpada u krškom podzemlju te zaštita zalih pitke vode i krških ekosustava. O uspjehu suradnje s Lidlom govori i podatak da je tijekom suradnje odrađeno 11 akcija čišćenja podzemlja iz 10 speleoloških objekata, a izvučeno je čak 64,5 kubika otpada. Ukupno je u 2020. iz jama i špilja izvađeno više od 75,5 kubika otpada, što je čak 6 puta više od dosadašnjeg godišnjeg prosjeka.

SO „Željezničar“ je u sklopu suradnje Lidla i ČP-a 13. rujna organizirao akciju čišćenja Mikića jame u blizini naselja Perjasica. U jami se na dubini od 5 metara nalazila veća količina komunalnog otpada prekrivenog zemljom i algama. U akciji je sudjelovalo 13 članova i prijatelja SO-a HPD „Željezničar“, članovi HGSS-a, predstavnici tvrtke Lidl Hrvatska te brojni influenceri kako bi pomogli podizanju svijesti o postojanju otpada u podzemlju. Iz jame je u cjelodnevnoj akciji izvučeno 7,5 kubika otpada.

Nažalost, i ove je godine broj onečišćenih objekata prijavljenih u bazu ČP-a velik – 90, ali s obzi-

rom na postignuto tijekom 2020., trebamo vjerovati da problem onečišćenog podzemlja više neće biti problem samo speleološke zajednice i da educiranjem šire javnosti ovaj problem postaje problem svakog pojedinca.

Rad ČP-a prepoznao je i Hrvatski planinarski savez, te je inicijativa osvojila godišnju nagradu HPS-a u kategoriji posebna priznanja, koja se svake godine dodjeljuje udrugama, akcijama i pojedincima koji se istaknuli svojim rezultatima u tekućoj godini. Ovo je nagrada čitavoj speleološkoj zajednici, koja neumorno radi na promociji zaštite krškog podzemlja.

Školovanje i predavanja

Speleološka škola SOŽ-a 2020. godine održana je u novom, kasnom ljetnom / ranom jesenskom terminu, od 24. kolovoza do 8. listopada. Školu su vodili Nicola Rossi i Zrinka Matić, a upisalo ju je 11 polaznika. Teorijski dio škole sastojao se od 5 blokova predavanja održanih u prostorijama Odsjeka, a praktični dio od 4 jednodnevna i 3 dvodnevna terena. Tijekom terenskog dijela speleološke



Izvađen otpad iz Mikića jame
Autor: Ruđer Novak

škole posjetili smo 13 speleoloških objekata. Ispitu za speleološkog pripravnika pristupilo je 10 polaznika i svi su ga uspješno položili, a naši novi speleološki pripravnici su: Karla Vlatković, Dominik Antunović, Leo Hrs, Karla Stojković, Matko Mesar, Ana Čavar, Ivan Jamić, Klara Zubak-Novak, Tana Tandarić i Magdalena Janeš.

Tijekom 2020. članovi SOŽ-a održali su osam znanstvenih, stručnih i popularnih predavanja. Matea Talaja održala je 14. siječnja 2020. predavanje *Jama Oaza – stvaranje Jamskog sustava Crnopac* članovima Društva za raziskovanje jam u Ljubljani, a Ruđer Novak im je 11. veljače održao predavanje *Čisto podzemlje – model zaštite krškog podzemlja*.

Vlado Božić – Boltek održao je predavanje o osnovama speleologije na planinarskoj školi HPD-a „Zagreb-Matica“. U sklopu predavanja Boltek je održao i pokaznu vježbu o speleološkoj opremi te predanju i spuštanju po užetu ispred špije Vrlovke. Matea Talaja je na speleološkoj školi SO-a PDS „Velebit“ pričala o inicijativi ČP.

Valerija Butorac je na Oxford Geoheritage Virtual Conference (od 25. do 29. svibnja) održala predavanje *Polluted caves – the most endangered*

component of Croatian geoheritage. Uz nju, koautori predavanja su Ruđer Novak i Nenad Buzjak.

Članovi Stipe Maleš i Nicola Rossi sudjelovali su na cSurvey radionici od 1. do 2. veljače u Lovranskoj Dragi. Radionicu je organizirala SU „Estavela“.

Sudjelovali smo i na Instruktorskom tečaju o speleološkoj edukaciji Komisije za speleologiju HPS-a održanom u Zagrebu od 24. do 26. siječnja.

Ostale aktivnosti

Na skupštini HPD-a „Željezničar“ Dalibor Jirkal i Mea Bombardelli dobili su Zlatni znak HPS-a, dok je Srebrni znak dobio Marko Budić. Plaketu Planinarskog saveza Zagreba dobio je Zoran Bolonić, a srebrni znak s vijencem Josip Dadić. Međutim, službena dodjela zbog situacije s pandemijom nije održana.

Svečana godišnja skupština Speleološkog odsjeka, u čast obilježavanja 70. godišnjice osnutka Odsjeka, održana je 13. veljače. Na godišnjoj skupštini Robert Dado izabran je za počasnog člana. SO „Željezničar“ dodijelio je zahvalnice za suradnju svim udrugama, klubovima i pojedincima s



*Teren speleološke škole na Golubinjaku
Autor: Vlado Božić*



*Teren škole na Gorskom zrcalu
Autor: Danko Cvitković*



*Pokazna vježba korištenja
spravica na Gorskom zrcalu
Autor: arhiva SOŽ-a*

kojima se zajedno istraživalo, surađivalo i koji su podržavali rad Odsjeka svih ovih godina, a to su: HBSD, HGSS Stanica Zagreb, SD „Karlovac“, SK „Ozren Lukić“, SO HPD „Sniježnica“, SU „Estavela“, SO PDS „Velebit“, SO HPK „Sv. Mihovil“, SU „Spelunka“, Silvio Legović, Nenad Igljić i Pod RB iz Bugarske.

Na poziv Planinarskog društva „Sokolovac“ iz Požege, naši članovi su od 5. do 7. lipnja gostovali na njihovoj dječjoj planinarskoj školi. Kroz nekoliko predavanja u planinarskom domu PD-a „Sokolovac“, speleološki poligon te posjet Geoparku u Jankovcu djeca su se upoznala sa speleologijom.

Već standardno, prije godišnje skupštine izašao je i novi broj časopisa Speleolog, s temama broja o istraživanju ponora Sušika i stvaranju Jamskog sustava Crnopac. Sudjelovali smo i u novom broju časopisa Cipelcug. Prikazan je presjek zadnjih 10 godina rada Odsjeka, svi logori i ekspedicije, najvažniji istraženi speleološki objekti, speleološke škole, tečajevi i dr.

Naš Vlado Božić napisao je speleološki priručnik *Speleološko školovanje u Hrvatskoj*, koji obrađuje povijest školovanja u hrvatskoj speleologiji sa zadnjim podacima o školovanju. Priručnik je izdala Komisija za speleologiju HPS-a na 64 stranice u digitalnom izdanju.

U Hrvatskom planinaru (9/2020) objavljen je članak o posjetu izaslanstva HPS-a speleološkim logorima na Velebitu. Izvještaj o ekspediciji Crno-

pac 2020. autorice Lee Ovčarić objavljen je u broju 11/2020. Hrvatski planinar je također prenio vijest o spajanju jame Muda labudova s Jamskim sustavom Crnopac u broju 12/2020.

Kako bismo što bolje izvještavali speleološku zajednicu o događajima iz Odsjeka, iz jame i izvan nje i kako bismo popularizirali speleologiju i privukli nove ljude da se njome bave, ove godine odlučili smo modernizirati web-stranicu našeg Odsjeka. Puno pregledniji, jednostavniji i zanimljiviji [speleolog.hr!](http://speleolog.hr)

Kroz godinu su održane i četiri odsječke vježbe samospašavanja, a na dvije smo i izrađivali tirolsku prečnicu i sistem sv. Bernarda.

Kad nismo špiljarili po Crnopcu ili Plitvicama, formu smo održavali planinarenjem na Žumberku, Medvednici i Velebitu, skijanjem u Sloveniji, Italiji i Francuskoj, bicikliranjem po Gorskom kotaru i otocima...

Sudjelovali smo na Kotličijadi na Oštrcu u organizaciji našeg HPDŽ-a te smo, predvođeni glavnim kuharom Ivanom Vidovićem, osvojili 3. mjesto u spravljanju kotlića.

Koliko je lijepo na Crnopcu, pokazali su Milena i Nikola Hanžek, koji su nakon sklapanja braka za medeni mjesec odabrali baš Crnopac.

Također, bitno je napomenuti da su naši članovi pomogli u sanaciji krovova i dimnjaka na zgradama i kućama oštećenim u potresu koji je zatresao Zagreb 22. ožujka. Ovu akciju HPS je prepoznao u kategoriji posebnih priznanja.



Osvajeno treće mjesto na Kotličijadi HPD Željezničara
Autor: Vlado Božić