

FEDERALNO MINISTARSTVO OKOLIŠA I TURIZMA

660

Temeljem članka 44. stavak 4. Zakona o zaštiti prirode ("Službene novine Federacije BiH" broj 66/13), ministrica Federalnog ministarstva okoliša i turizma donosi

PRAVILNIK O UVJETIMA I NAČINU USPOSTAVLJANJA I VOĐENJA KATASTRA SPELEOLOŠKIH OBJEKATA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

Članak 1.

(Predmet)

- (1) Ovim pravilnikom propisuje se uvjeti i način uspostavljanja i vođenja katastra speleoloških objekata u Federaciji Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Katastar).
- (2) Speleološki katastar služi za prikupljanje, objedinjavanje i korištenje podataka identifikovanih speleoloških objekata na području Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Federacija BiH).

Članak 2.

(Definicija katastra i druge definicije)

- (1) Sukladno članku 8. stavak (2) alineja 16. Zakona o zaštiti prirode (u daljem tekstu: Zakon), speleološki katastar je dio baze podataka o speleološkim objektima i sastavni dio baze podataka o zaštićenim prirodnim vrijednostima.
- (2) Ostali izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:
 - a) "**estavela**" – šupljina u kršu koja naizmjenično izbacuje (vrelo) ili guta (ponor) vodu. Vodu izbacuje kada su kanali u kraškom podzemlju u potpunosti ispunjeni vodom, a guta kada nisu;
 - b) "**jama**" – speleološki objekat sa vertikalnijim pružanjem kanala sa prosječnim nagibom kanala većim od 45 stupnjeva;
 - c) "**kaverna**" – speleološki objekat koji nema kontakt sa površinom; ovakvim objektima ulaz je napravljen vještački, uobičajeno tijekom građenja tunela;
 - d) "**ponor**" – ponor, otvor ili sustav pukotina u propusnim stijenama u kojima se površinska tekućica gubi, odnosno ponire;
 - e) "**špilja**" – speleološki objekat u kojem geomorfološka svojstva uvjetuju horizontalnije pružanje kanala, sa prosječnim nagibom kanala manjim od 45 stupnjeva.

Članak 3.

(Katastarski podaci)

Sukladno članku 44. stavak 5. Zakona, u Katastar se unose sljedeći podaci:

- a) inventarizacija njihovih biospeleoloških karakteristika;
- b) situacijska karta i tlocrt objekta;
- c) katastarska oznaka;
- d) podaci o vlasniku, odnosno korisniku prava na nekretnini (zemljištu);
- e) vrednovanje sa gledišta zaštite prirode;
- f) utvrđivanje stanja i ugroženosti;
- g) zaštitno područje na nadzemlju svakog speleološkog objekta te ograničenja koja se odnose na ta područja;
- h) druge odlike i podatke od značaja za zaštitu speleološkog objekta (opis objekta, morfološki tip, postanak, hidrološke odlike, hidrogeološka funkcija, pristup objektu, fotografiju, osnovnu literaturu i drugo).

Članak 4.

(Uvjeti i način uspostavljanja katastra)

- (1) Uvjeti za uspostavljanje speleološkog katastra predstavljaju podaci o postojanju jednog ili više speleoloških objekata. To moraju biti speleološki objekti koji su prirodno formirani podzemni prostori duži od pet metara, a dimenzije ulaza su im manje od dubine ili dužine objekta (špilje, jame, ponori, estavele i dr.), kako je utvrđeno u članku 8. stavak (2) alineja 15. Zakona.
- (2) Za utvrđivanje postojanja speleoloških objekata prema uvjetima iz stavka (1) ovog članka, koriste se podaci o rezultatima istraživanja znanstvenih i stručnih institucija, ustanova ili organizacija (speleološka udruženja).
- (3) Katastar se uspostavlja putem upisa podataka o speleološkim objektima iz članka 3. ovog pravilnika, a koji ispunjavaju uvjete stavka (1) ovog članka.
- (4) Za uspostavljanje Katastra koriste se postojeći rezultati istraživanja u formi studija ili različitih izvješća.

Članak 5.

(Kriteriji za unos speleološkog objekta u katastar)

- (1) U Katastar se unose samo speleološki objekti koji ispunjavaju uvjete članka 4. st. (1) i (2) ovog pravilnika.
- (2) Zatrpani speleološki objekti, kao i potpuno uništeni objekti (npr. objekti koji su porušeni radom kamenoloma) se unose u Katastar samo ukoliko postoje podaci i nacrt prema pravilima Katastra.
- (3) Kaverne i podaci o njima se unose u Katastar jedino ako imaju otvoren ulaz.
- (4) Svaki objekat može imati samo jedan katastarski broj, a podaci o objektu se mogu nadopunjavati i ažurirati kao rezultat novijih istraživanja.
- (5) Umjetni podzemni objekti se ne unose u Katastar.

Članak 6.

(Dostavljanje podataka o speleološkom objektu)

- (1) Prilikom prvog upisa speleološkog objekta u Katastar, podaci iz članka 3. ovog pravilnika dostavljaju se popunjeni na obrascu iz Priloga 1. ovog pravilnika.
- (2) Uz obrazac iz stavka (1) ovog članka prilaže se nacrt speleološkog objekta, situacijska karta i tlocrt objekta, fotografija ulaza i topografska karta sa precizno unijetim koordinatama položaja ulaza speleološkog objekta.
- (3) Dodatni podaci o speleološkom objektu, koji su navedeni u članku 3. ovog pravilnika, dostavljaju se popunjeni na obrascima koji se nalaze u Prilozima 2, 3, 4, 5, 6, i 7 koji čine sastavni dio ovog Pravilnika.
- (4) U slučaju korištenja mjerne opreme, uz obrazac se prilaže i dokaz o kalibraciji opreme;
- (5) Popunjeni obrasci će biti dio baze podataka Katastra, koji se izrađuje kao sastavni dio baze podataka o zaštićenim prirodnim vrijednostima, biološkoj i pejzažnoj raznolikosti i jedinstvenog informacionog sustava zaštite prirode.
- (6) Podaci se dostavljaju u pisanoj i elektronskoj formi (putem elektronske pošte).
- (7) Kantonalna ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i javne ustanove i javna poduzeća koja upravljaju zaštićenim područjima, dostavljaju podatke o speleološkim objektima koje posjeduju Federalnom ministarstvu. Te institucije su dužne da upute znanstveno-istraživačke institucije s kojima surađuju o pravilima uspostavljanja katastra.

Članak 7.

(Način vođenja Katastra)

- (1) Sukladno odredbama članka 44. stavak 4. Zakona, Katastar uspostavlja i vodi Federalni zavod za zaštitu prirode.
- (2) Katastar se vodi kao digitalni geografski informacioni sustav.

- (3) Katastar se sastoji iz katastarskih odjeljaka.
- (4) U jedan katastarski odjeljak se unose podaci koji se odnose na jedan speleološki objekt.
- (5) Podaci u katastarskom odjeljku se unose po datumima upisa u katastar.

Članak 8.

(Upis u katastar)

- (1) Speleološki objekt upisuje se u katastar pod jedinstvenim katastarskim brojem, koji predstavlja identitet speleološkog objekta.
- (2) Katastarski broj sadrži oznaku za speleološki objekt koja se sastoji od skraćenice "FBIH-" kojoj se dodjeljuju slovna oznaka općine/grada koja je utvrđena u Prilogu 8. ovog pravilnika, srednja crta i redni broj koji se sastoji od četiri cifre koji počinje brojem 0001 (primjer: FBIH-RA-0001).
- (3) Ukoliko speleološki objekt ima više ulaza, svaki ulaz se upisuje pod posebnim podbrojem u okviru jedinstvenog katastarskog broja koji je dodijeljen sukladno stavku (2) ovog članka, kojem se dodaje srednja crta i redni broj ulaza koji počinje brojem 1 (primjer: FBIH-RA-0001-1, FBIH-RA-0001-2, itd.).
- (4) Naziv speleološkog objekta određuje se po pravilu prema lokalnom nazivu, a u slučaju da nema lokalnog naziva, naziv se određuje temeljem naziva užeg ili šireg lokaliteta.

Članak 9.

(Vremenski okvir uspostavljanja katastra)

- (1) Uspostavljanje Katastra prema ovom pravilniku, izvršit će se u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.
- (2) Podacima Katastra se mogu koristiti javne ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima, kantonalna ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i predstavnici udruženja speleoloških društava.

Članak 10.

(Ravnopravnost spolova)

Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku i obrascima koji čine sastavni dio ovog pravilnika, a koji imaju rodno značenje, bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

Članak 11.

(Stupanje na snagu)

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

Broj 04/2-19-2-95-I/20
Travnja 2021. godine

Ministrica
Dr. **Edita Đapo**, v. r.

Prilog 1.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
SPELEOLOŠKOG OBJEKTA

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum upisa objekta u katastar: _____

1.	Naziv objekta/ sinonimi/porijeklo naziva	
2.	-Mjesto/naselje -Tačan lokalitet, najbliže naselje	
3.	Historijski podaci	
4.	Položaj i pristup objektu - opisno	
5.	Podaci o vlasništvu	
6.	Vrsta objekta	Zaokružiti: špilja (pećina), jama, špilja sa jamskim ulazom, jama sa špiljskim ulazom, kompleksni speleološki objekat, špiljski (pećinski) sistem, jamski sistem, sistem, kaverna. Dodatno:
7.	Broj ulaza	
8.	Nazivi ulaza s koordinatama	
9.	Dimenzija glavnog ulaza	
10.	Ekspozicija ulaza	Zaokružiti: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW
11.	Azimut osi objekta*	
12.	Dužina*	
13.	Horizontalna dužina*	
14.	Dubina*	
15.	Vertikalna razlika*	
16.	Volumen*	
17.	Neposredna površina*	
18.	Kategorija nacрта	
19.	Hidrološke karakteristike*	Zaokružiti:

		suh, nakapnica/prokapnica, povremena stajaća voda, stalna stajaća voda, povremeni tok, stalni tok, povremeno potopljen, potopljen Dodatno:
20.	Hidrogeološka funkcija*	Zaokružiti: nema, povremeni izvor, stalni izvor, povremeni ponor, stalni ponor, estavela, vrulja, anihilirani objekti, protočan objekat Dodatno:
21.	Osnovni opis s tehničkim podacima	
22.	Perspektiva daljnjeg istraživanja	Zaokružiti: nije poznato, potpuno istražen, nastavlja se, nastavlja se penjanjem, nastavlja se spuštanjem, nastavlja se provlačenjem, nastavlja se preko vodenog tijela, potrebno proširivanje, potrebno ronjenje, potrebno ukloniti prepreke (eksplozivne naprave, otpad, strvine), ostalo (tekstualni unos pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
23.	Korištenje objekta:	Zaokružiti: nema, nepoznato, posjećivanje, turistički, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
24.	Recentni ljudski ostaci	Zaokružiti: da, ne, postoji mogućnost, nije primijećeno
25.	Antropogene aktivnosti*	Zaokružiti: Nema, nije poznato, potencijalno ugrožen, kamenolom, građevinski radovi, iskop, sedimenta/sonda, kanalizacija/septička, crpljenje vode/bunar, ekološki incident, ostalo (pod rubrikom "Dodatno"). Dodatno:
26.	Onečišćenja*	Zaokružiti : nema, komunalni otpad, komercijalni/industrijski ili nepoznato Tip onečišćenja: zaokružiti organski otpad, šumarski otpad, poljoprivredni otpad, bolnički otpad, lešine, otpadne vode, papir/karton, tekstil/koža/krzno, staklo, plastika, najlon, stiropor, metal, strugotine, elektronički otpad, baterije i akumulatori, guma, ulja/maziva/ goriva/nafta, katran, stara vozila i dijelovi, hemikalije, lijekovi, boje /lakovi, jalovina, šljaka, mulj, pepeo, građevinski material, prašina/pijesak/tlo/glina, oružje i municija, plinske boce, ostalo

27.	Organski talozi*:	Zaokružiti biljni ostatci, životinjski ostaci, izmet, ostalo
28.	Opasnosti*	Zaokružiti: nema, minski sumnjivo područje u kojem je objekat, minsko-eksplozivna sredstva, povišena koncentracija CO ₂ (dodatni podaci upisuju se pod poglavljem 20.), lažno dno, mogućnost urušavanja ili odrona, lomljive stijene, mogućnost brzog potapanja kanala, led, električni vodovi, životinje, opasni otpad, ostalo (pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
29.	Podaci o ustanovljenom prisustvu CO₂*	
30.	Razdoblje istraživanja:	
31.	Članovi istraživačkog tima	
32.	Autor/i nacрта:	
33.	Autor fotografije ulaza	
34.	Prilozi:	
35.	Napomena:	
36.	Potpis podnosioca	

* Podatke je potrebno navesti prema stepenu istraženosti. Potrebno je dati eventualne pretpostavke podataka za neistraženi dio, što će pomoći u planiranju daljnjeg toga istraživanja.

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- 1. Naziv objekta:** Upisuje se najstariji poznati naziv objekta, po mogućnosti onaj kojeg koristi lokalno stanovništvo nastanjeno u blizini. Osim naziva, potrebno je upisati i sve sinonime u nazivu, a koji se eventualno spominju u literaturi (studije, izvještaj, naučni radovi). Riječi špilja, pećina ili jama upisuju se samo ako su dio imena (Bijambarska pećina), a ne ako su dopuna imenu (špilja Vjetrenica). Što se tiče termina špilja, spilja, spila i pećina, dozvoljeno je korištenje svih navedenih pojmova ravnomjerno, prema jeziku okolnog područja. Objektima s nekog područja nazvanim samo npr. Jama 1, Jama 2, ako im se ne namjeravaju dodijeliti drukčija imena, može dodati opisni dio npr. Jama 2 kod potočića i sl. U slučaju objekata s više ulaza koji čine sistem, pod ime objekta ne upisuje se opisni dio (jamski sistem, špiljski sistem, itd.) već samo ime i broj jama/špilja. Prilikom upisivanja imena posebnu pažnju treba obratiti i na pravopis (ije, je, č, ć, itd.) jer je moguće da se isti objekti u literaturi navode pod pravopisno ispravnim i neispravnim imenom (npr: Vjetrenica (u BiH) i Vetrenica (u Hrvatskoj)); Pod porijeklom naziva upisuje se podatak da li je naziv preuzet, smišljen ili nepoznatog porijekla. Ukoliko je preuzet, potrebno je navesti i izvor što može biti: lokalni naziv, karta, literatura, ostalo. Ukoliko je naziv izmišljen, navesti po čemu je dobio ime (lokalitetu, historijskoj činjenici, legendi, istraživaču i sl.).
- 2. Mjesto/naselje-tačan lokalitet, najbliže naselje.**
Upisuje se tačan naziv grada, općine, naseljenog područja, mjesne zajednice, sela i sl. Uz opis je obavezno priložiti i isječak karte s lokacijom ulaza, uz obavezno navođenje razmjere, obližnjih toponima. **Najveća prihvaćena razmjera j karte je 1:25000.**
- 3. Historijski podaci:** polje se upisuju historijski podaci o objektu u smislu istraživanja koja su prethodila.
- 4. Položaj i pristup objektu:** Vrlo kratak opis položaja, po mogućnosti vezan uz navedeni lokalitet. Pristup objektu drugim speleolozima treba omogućiti odabiranje najlakšega puta, korištenjem

toponima, lokalnih puteva i lako prepoznatljivih obilježja sve do ulaza ili mjesta kada se put bez mogućnosti daljnjeg pojašnjenja nastavlja prema planinarskim obilježjima ili GPS koordinatama. Upisati i informacije ukoliko postoje dokumentovani vodiči ili opisana putanja preko nekog od dostupnih web portala turističkih ili stručnih Internet stranica.

5. **Podaci o vlasništvu:** Odnosi se na vlasništvo parcele na kojoj se nalazi speleološki objekat, broj katastarske o ulazima:
6. **Vrsta objekta:** Speleološki objekat može biti: špilja (pećina), jama, špilja sa jamskim ulazom, jama sa špiljskim ulazom, kompleksni speleološki objekat, špiljski (pećinski) sistem, jamski sistem, sistem, kaverna. Upis se vrši na temelju nacrtu, odnosno s obzirom je li veći dio objekta s nagibom manjim ili većim od 45° te s obzirom na ulazni dio. Špilje su speleološki objekti čiji je prosječni nagib kanala manji od 45° u odnosu na horizontalu, a jame su objekti kod kojih je taj nagib veći od 45°. Sistemom se smatra objekat s više udaljenih ulaza, čije su glavne karakteristike velike dimenzije, razgranatost i/ili spratnost. Objekat s više ulaza koji direktno ulaze u isti prostor (kanal ili dvoranu) ne smatra se sistemom bez obzira na ostale karakteristike. Opcija upisa „sistem“ odnosi se na objekte čiji ulazi i prostori imaju karakteristike i špilja i jama, odnosno ne može ih se svrstati u jamske ili špiljske sisteme. Kompleksnim speleološkim objektom smatraju se objekti koji imaju samo jedan ulaz a karakteriziraju ih velike dimenzije, razgranatost i/ili spratnost, te ih je teško definirati kao jame ili špilje. Kaverne se ne razlikuju od špilja i jama, osim što je ulaz u njih stvoren umjetnim putem odnosno djelovanjem čovjeka, najčešće tokom izgradnje tunela ili istražnih radova u krškim područjima. Kaverne nastaju proširivanjem pukotina u vapnencima i dolomitima kemijskom reakcijom vode koja cirkulira kroz njih. Mogu biti značajnih dimenzija.
7. **Broj ulaza:** Upisuje se broj poznatih ulaza. Osim broja, za svaki ustanovljeni ulaz potrebno je navesti da li su u pitanju dva ulaza koja su razdvojena matičnom stijenom ili jedan ulaz sa dva otvora, koji su razdvojeni nekim kamenim blokom.
8. **Nazivi ulaza s koordinatama:** Polje se popunjava samo u slučaju više ulaza. Podaci koje je moguće upisati jesu ime ulaza, njegove koordinate i napomena. Ako ulazi nemaju imena, a postoje podaci za njih (koordinate i/ili opis), upisuje se ulaz 1, ulaz 2... U podpolje „Napomena“ prema potrebi se upisuju bitni podaci, npr. dimenzije, tip ulaza, oprema potrebna za ulazak, itd. Upisuju se X, Y i Z koordinate u obliku u kojem su izvorno dobivene (koordinate skinute sa karata prema Gauss-Krueger TM. Z koordinata, odnosno nadmorska visina, također će se i automatski generirati iz Digitalnog modela reljefa, te se ovdje unosi ako je određena s većom preciznošću.
9. **Dimenzija glavnog ulaza:** Kod špiljskih ulaza upisuje se prvo širina, pa visina ulaza u metrima, a kod jamskih ulaza, upisuju se dvije okomite dimenzije. U slučaju više ulaza, upisuju se dimenzije glavnog ulaza.
10. **Ekspozicija ulaza:** Upisuju se glavne i/ili sporedne strane svijeta u engleskom formatu (N – sjever, NW – sjeverozapad itd.), ovisno o tome kojoj je strani svijeta izložen ulaz u objekt. Kod objekata s više ulaza unosi se ekspozicija za glavni ulaz. Opcije unosa: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW.
11. **Azimut osi objekta:** Upisuje se brojčano u stupnjevima. Odnosi se na azimut pružanja cijelog objekta, od njegova ulaza do najudaljenije tačke, a daje uvid u opći smjer pružanja objekta. Kod nekih objekata, kao što su jednostavne jame i sistemi ili kompleksni speleološki objekti, zbog morfologije smjer pružanja nije moguće odrediti, te se ne upisuje.
12. **Dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je zbir stvarnih duljina koje je speleolog trebao prijeći da bi došao od jedne do druge mjerne tačke. To je u stvari dužina svih kanala (horizontalnih i vertikalnih) kojim speleolog prolazi kroz objekt, pa se npr. u dvor u dvoranama mjeri os kojom se prolazi, a ne duljina između svih mogućih obodnih mjernih točaka. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila detaljna istraživanja, niti ustanovila dužina objekta, potrebno je navesti dužinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku dužine neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
13. **Horizontalna dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je zbir horizontalnih dužina u objektu prikazanih na tlocrtu. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila detaljna istraživanja, niti ustanovila dužina objekta, potrebno je navesti dužinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku dužine neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
14. **Dubina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je visinska razlika između najniže kote najvišeg ulaza i najniže kote unutar objekta. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila

detaljna istraživanja, niti ustanovila dubina objekta, potrebno je navesti dubinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku ukupne dubine s obzirom na neistraženi dio dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.

- 15. Vertikalna razlika:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je visinska razlika između najviše najniže kote objekta. Ne upisuje se ukoliko je ulazna kota ujedno i najviša kota u objektu.
- 16. Volumen:** Upisuje se vrijednost u kubnim metrima (m^3).
- 17. Neposredna površina:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m^2). To je zbroj duljina pomnožen sa širinama kanala. Dobija se uglavnom korištenjem posebnih računarskih programa.
- 18. Kategorija nacrta:** Upisuje se kategorija nacrta prema „UIS sistemu stupnjevanja nacrta (UIS mapping grades)“ koja se u finalnom obliku prikazuje kao npr. "UISv1 4-2-BC". Prvo se upisuje broj verzije UIS sustava. Sljedeće se upisuje kategorija kvalitete snimanje (preciznosti) oznakama 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 i X; stupnjevi prikaza kvalitete detalja na nacrtu izražavaju se brojkama 0, 1, 2, 3 i 4, dok se dodatne oznake izražavaju vrijednostima A, B, C, D, E i F.
- 19. Hidrološka karakteristika:** Određuje se prema ukupnom stanju u objektu, a s mogućnošću višestrukog odabira bilježe se sve važnije pojave vode u objektu (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: suh, nakapnica/prokapnica, povremena stajaća voda, stalna stajaća voda, povremeni tok, stalni tok, povremeno potopljen, potopljen.
U slučaju nedovoljne istraženosti, pod rubrikom „Dodatno“ navesti poznate podatke, te eventualno pretpostavke hidrološke karakteristike neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
- 20. Hidrogeološka funkcija:** Određuje se prema karakteru tekuće podzemne vode u objektu, odnosno hidrogeološke funkcije objekta. Opcije upisa: nema, povremeni izvor, stalni izvor, povremeni ponor, stalni ponor, estavela, vrulja, anhidralni objekti, protočan objekat.
U slučaju nedovoljne istraženosti, pod rubrikom „Dodatno“ navesti poznate podatke, te eventualno pretpostavke hidrogeoloških funkcija neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
- 21. Osnovni opis s tehničkim podacima:** Upisuje se osnovna morfologija objekta uz popis potrebne opreme za opremanje. Također se opisuje inventar opreme u objektu i njegovo stanje (spitevi, fiksevi, trajno postavljeni dijelovi). Za velike objekte upis se pojednostavljuje, te se unose najvažnije stavke.
- 22. Perspektiva daljnjeg istraživanja:** Upisuje se na temelju stupnja istraženosti objekta. Opcija „nije poznato“ odabire se u slučaju starih istraživanja ili sumnje u dostatnost istraživanja. Ukoliko na nacrtu postoje upitnici, ne može se odabrati opcija „potpuno istražen“ (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: nije poznato, potpuno istražen, nastavlja se, nastavlja se penjanjem, nastavlja se spuštanjem, nastavlja se provlačenjem, nastavlja se preko vodenog tijela, potrebno proširivanje, potrebno ronjenje, potrebno ukloniti prepreke (eksplozivne naprave, otpad, strvine...), ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 23. Korištenje objekta:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije unosa: nema, nepoznato, posjećivanje, turistički, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 24. Recentni ljudski ostaci:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: da, ne, postoji mogućnost, nije primijećeno.
- 25. Antropogene aktivnosti:** Upisuju se sve primijećene negativne posljedice korištenja okoliša i objekta. Opcije upisa: nema, nije poznato, potencijalno ugrožen, kamenolom, građevinski radovi, iskop, sedimenta/sonda, kanalizacija/septička, crpljenje vode/bunar, ekološki incident, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 26. Onečišćenja:** Upisuju se sve primijećene prijetnje za ljude ili okoliš (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: nema, komunalni otpad, kemijski otpad, krupni/građevinski otpad, strvine, ostalo. U dijelu specifikacija otpada potrebno je upisati:
 - Porijeklo otada: kućni, komercijalni/industrijski ili nepoznato;
 - Tip otpada: Moguće je upisati više opcija, prema zatečenom stanju: organski otpad, šumarski otpad, poljoprivredni otpad, bolnički otpad, lešine, otpadne vode, papir/karton, tekstil/koža/krzno, staklo, plastika, najlon, stiropor, metal, strugotine, elektronički otpad, baterije i akumulatori, guma, ulja/maziva/ goriva/nafta, katran, stara vozila i dijelovi, hemikalije, lijekovi, boje /lakovi, jalovina, šljaka, mulj, pepeo, građevinski material, prašina/pijesak/tlo/glina, oružje i municija, plinske boce, ostalo
- 27. Organski talozi:** Opcije unosa: biljni ostaci, životinjski ostaci, izmet, ostalo.
- 28. Opasnosti:** Upisuju se sve primijećene opasnosti unutar i izvan objekta (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa:

- nema;
- minski sumnjivo područje u kojem je objekat;
- minsko-eksplozivna sredstva;
- povišena koncentracija CO₂ (dodatni podatci upisuju se pod poglavljem Opći i ostali podatci);
- lažno dno;
- mogućnost urušavanja ili odrona;
- lomljive stijene;
- mogućnost brzog potapanja kanala;
- led;
- električni vodovi;
- životinje;
- opasni otpad;
- ostalo (tekstualni unos).

29. Podaci o ustanovljenom prisustvu CO₂: Pod ovom rubrikom se unosi informacija o ustanovljenom prisustvu CO₂. Opcije unosa: mjerni instrument, osjetilno, ostalo (tekstualni unos).

U slučaju izmjerene vrijednosti unosi se datum, izmjerena vrijednost (ili opseg vrijednosti) i tip instrumenta.

30. Razdoblje istraživanja: Upisuje se tačan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.

31. Članovi istraživačkog tima: Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.

32. Autor/i nacrt: Upisuje se ime/imena crtača priloženog nacrt i godina izrade nacrt ako je poznata. U slučaju da se prilaže više nacrt, potrebno je navesti sve autore i godine izrade.

33. Autor fotografije ulaza: Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.

34. Prilozi: Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne, GPS *Tracklog*, te sva skenirana/digitalizirana arhivska građa. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.

35. Napomena: Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno, tu se upisuju podaci koji se trenutno nemaju gdje upisati, poput podatka o tome ko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 2.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

**PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
SPELORONILAČKI PODACI**

Istraživačka organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene podatke: _____

Datum istraživanja: _____

Uputa:

U slučaju postojanja više potopljenih prostora, svakom prostoru je potrebno dodijeliti naziv/oznaku, te u nastavku za svaki potopljeni prostor upisati navedeni podatak.

Osnovni podatci o potopljenim prostorima

1. Naziv (oznaka) potopljenog prostora:	2. Dubina ulaza	3. Vrsta potopljenog prostora (zaokružiti):	4. Udaljenost od ulaza:	5. Dubina od ulaza:	6. Dužina	7. Dubina	8. Vrsta potopljenog prostora:
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (2. dio):

9. Nivo vode:	10. Protjecanje vode:	11. Hidrološka zona:	12. Morfološke osobine:

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (3. dio):

13. Kategorija istraženosti:	14. Mogućnost napredovanja:	15. Hidrološka uloga (za kanale):	16. Opasnosti:

17. Razdoblje istraživanja:	
18. Članovi istraživačkog tima	
19. Autor/i nacrt:	
20. Autor fotografija:	
21. Prilozi:	
22. Napomena:	
23. Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

1. **Ime:** Upisuju se imena svih istraženih potopljenih kanala ili sifona u okviru speleološkog objekta
2. **Dubina ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m) za objekte s potopljenim ulazom.
3. **Vrsta potopljenog prostora:** Opcije unosa: kanal, sifon.
4. **Udaljenost od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
5. **Dubina od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
6. **Dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
7. **Dubina:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
8. **Promjene razine vode:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
9. **Razina vode:** Opcije odabira: potopljen, djelomično potopljen, nije određen.
10. **Protjecanje vode:** Opcije odabira: da, ne, nije određeno.
11. **Hidrološka zona:** Opcije odabira: viseći, epifreatički, freatički, nije određeno.
12. **Morfološke osobine:** Opcije odabira: jednostavan, razgranat, isprepleten, etažni, koljenast, nepotpuni podaci.
13. **Kategorija istraženosti:** Opcije odabira: djelomično preronjen, preronjen, istražen, skiciran, djelomično topografski snimljen, topografski snimljen.
14. **Mogućnost napredovanja u istraživanju:** Opcije odabira: nema, nastaviti, sporedni kanali
15. **Hidrološka uloga (za kanale):** Opcije odabira: glavni drenažni, sporedni, neaktivni, neutvrđeno.
16. **Opasnosti:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: zamućenje, vertikalno suženje, horizontalno suženje, jako strujanje, povratna struja, valovi, nestabilni blokovi, oštre stijene, ostalo.
17. **Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon
18. **Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
19. **Autor/i nacrt:** Upisuje se ime/imena crtača priloženog nacrti i godina izrade nacrti ako je poznata. U slučaju da se prilaže više nacrti, potrebno je navesti sve autore i godine izrade.
20. **Autor fotografije ulaza:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
21. **Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne, GPS *Tracklog*, te sva skenirana/digitalizirana arhivska građa. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
22. **Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 3.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

PALEONTOLOŠKI PODACI

Istraživačka organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene podatke: _____

Datum istraživanja: _____

Uputa:

U slučaju postojanja više paleontoloških nalazišta, svakom nalazištu je potrebno dodijeliti naziv/oznaku, te u nastavku za svako nalazište upisati navedeni podatak.

Osnovni podaci o paleontološkim nalazištima

[illegible]

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (2. dio):

7. Status zaštite:	8. Razdoblja:	9. Način pronalaska:	10. Stanje lokaliteta:

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (3. dio):

11. Mjesto čuvanja nalaza:	12. Davatelj podataka:

13. Razdoblje istraživanja:	
14. Članovi istraživačkog tima:	
15. Autor fotografija	
16. Prilozi:	
17. Napomena:	
18. Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje:

1. **Ime:** Upisuju se nazivi (oznake) paleontoloških nalazišta.
2. **Lokacija nalaza:** na površini, u sediment, u stijenama.
3. **Mjesto nalaza:** ulazni prostor, kanal, više mjesta u kanalima, ostalo.
4. **Vrsta nalaza (koštani nalazi):** skeleti, pojedinačne kosti, koštana breča, zubi, ostalo.
5. **Vrsta nalaza arhitektonski objekti:** suhozidne konstrukcije, zidane konstrukcije, uklesana ležišta, ostalo.
6. **Vrsta arheoloških nalaza: (mogućnost višestrukog odabira)** keramika, obrađeni kamen, metal, staklo, životinjske kosti, ljudske kosti, ostalo (opisno).
7. **Status zaštite:** (mogućnost višestrukog odabira): zaštićeno kulturno dobro, preventivno zaštićeno kulturno dobro, evidentirano kulturno dobro, nije evidentiran.
8. **Razdoblja** (mogućnost višestrukog odabira): nepoznato, prapovijest, paleolitik, mezolitik, neolitik, eneolitik, brončano doba, željezno doba, antika, Grčka, Rim, srednji vijek, novi vijek.
9. **Način pronalaska:** (mogućnost višestrukog odabira): opcije odabira: slučajni nalaz, speleološka istraživanja, arheološki/paleontološki pregled, arheološko/paleontološko iskopavanje, ostalo (tekstualni unos).
10. **Stanje lokaliteta:** Opcije odabira: neoštećeno, oštećeno raskopavanjem, ranija arheološka/paleontološka iskopavanja, građevinski zahvati, ostalo (tekstualni unos).
11. **Mjesto čuvanja nalaza:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen materijal.
12. **Davatelj podataka:** Upisuje se ime i prezime osobe koja je dala unesene podatke.
13. **Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
14. **Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
15. **Autor fotografije** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
16. **Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
17. **Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci koji se trenutno nemaju gdje upisati, poput podatka ko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 4.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

MIKROKLIMATSKI PODACI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

Uputa:

U slučaju postojanja više paleontoloških nalazišta, svakom nalazištu je potrebno dodijeliti naziv/oznaku, te u nastavku za svako nalazište upisati navedeni podatak.

1.	Prisutnost snijega i leda:	Snijeg _____; led _____
2.	Dubina pojave snijega od ulaza:	
3.	Najveća debljina snijega:	
4.	Dubina pojave leda od ulaza:	
5.	Najveća debljina leda:	
6.	Površina pod snijegom/ledom:	
7.	Strujanje zraka na ulazu /Datum opažanja strujanja zraka na ulazu:	Zaokružiti: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Dodatno:
8.	Smjer strujanja na ulazu:	Zaokružiti: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra. Dodatno:
9.	Strujanje zraka u objektu/ datum opažanja strujanja zraka u objektu:	Zaokružiti: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Dodatno:
10.	Smjer strujanja u objektu:	Zaokružiti: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra. Dodatno:
11.	Broj trenutačnih mikroklimatskih mjernih tačaka:	

Podaci o mjernim tačkama

12. Udaljenost od ulaza:	13. Dubina od ulaza:	14. Temperatura zraka:	15. Vlažnost zraka:	16. Temperatura vode:

17. Temperatura sedimenta:	18. Brzina strujanja zraka:	19. Datum mjerenja:	20. Kontinuirana mikroklimatska mjerenja:	21. Mjerni interval:

22. Mjerenja vršili:	
23. Mjerni instrumenti:	
24. Potpis podnosioca	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- 1. Prisutnost snijega i leda:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: Snijeg: da, ne, privremeno stalno; Led: da, ne, privremeno stalno.
- 2. Dubina pojave snijega od ulaza:** Upisuju se maksimalna i/ili minimalna dubina na kojima je zabilježen snijeg u objektu (vrijednost u metrima), odvojene znakom tačke sa zarezom (;).
- 3. Najveća debljina snijega:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 4. Dubina pojave leda od ulaza:** Upisuju se maksimalna i/ili minimalna dubina na kojima je zabilježen led u objektu (vrijednost u metrima), odvojene znakom tačke sa zarezom (;).
- 5. Najveća debljina leda:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 6. Površina pod snijegom/ledom:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m²).
- 7. Strujanje zraka na ulazu/ Datum opažanja strujanja zraka na ulazu:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Upisuje se datum, mjesec ili raspon opažanja.
- 8. Smjer strujanja:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra.
- 9. Strujanje zraka u objektu/ datum opažanja strujanja zraka u objektu:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije odabira: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Upisuje se datum, mjesec ili raspon opažanja.
- 10. Smjer strujanja:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra.
- 11. Broj trenutačnih mikroklimatskih mjernih točaka:** Upisuje se broj mjernih mikroklimatskih tačaka.
- 12. Udaljenost od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m). Odnosi se na udaljenost mjerne tačke od ulaza.
- 13. Dubina od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m). Odnosi se na dubinu mjerne tačke u odnosu na ulaz.
- 14. Temperatura zraka:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 15. Vlažnost zraka:** Upisuje se vrijednost u postocima (%).
- 16. Temperatura vode:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 17. Temperatura sedimenta:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 18. Brzina strujanja zraka:** Upisuje se vrijednost u metrima u sekundi (m/s).
- 19. Datum mjerenja:** Upisuje se datum, mjesec ili raspon mjerenja.
- 20. Kontinuirana mikroklimatska mjerenja:**
- 21. Mjerni interval:** Opcije odabira: manje od 1 mjeseca, 1 – 6 mjeseci, 6 – 12 mjeseci, više od 12 mjeseci.
- 22. Očitavanja pohranjena:** Upisuje se institucija ili osoba koja je provodila mjerenja i posjeduje podatke.
- 23. Mjerni instrumenti:** Upisuje se proizvođač, model i godina izrade mjernih instrumenata.

Prilog 5.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

SPELEOMORFOLOŠKI, SPELEOGENETSKI I GEOLOŠKI PODACI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Morfološki tip:	Zaokružiti: jednostavan, razgranat, isprepleten, koljenast, etažni, nije određeno. Dodatno:
2.	Uvjeti speleogeneze:	Zaokružiti: vadozni, epifreatički, freatički, hipogeni, halofreatički, polifazni, kombinirani, nepoznato. Dodatno:
3.	Speleogenetski tip:	Zaokružiti: korozijski, abrazijski, erozijski, taložni, poligenetski, tektonski, nepoznato. Dodatno:
4.	Denudacijski oblici:	Zaokružiti: vrtložni lonci, niše, kupole, anastomose, strujnice, škrape, ostalo. Dodatno:
5.	Vrsta matične stijene	Zaokružiti: karbonati, vapnenac, dolomit, sedra, lapor, pješčenjak, fliš, breča, konglomerat, ostalo. Dodatno:
6.	Formacija	Zaokružiti: Jelar naslage, Promina naslage, ostalo (tekstualni unos). Dodatno:
7.	Starost stijena	Zaokružiti: karbon, perm, trijas, jura, kreda, paleogen, neogen, kvartar. Dodatno:
8.	Sige	Zaokružiti: vadozne sige, freatičke sige, ostalo (tekstualni unos). Dodatno:

9.	Porijeklo podatka	Zaokružiti: Laboratorijska analiza, terenska analiza, geološka karta, literature, ostalo. Dodatno:
10.	Razdoblje istraživanja	
11.	Članovi istraživačkog tima	
12.	Autor fotografija	
13.	Prilozi:	
14.	Napomena:	
15.	Potpis podnosioca	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- Morfološki tip:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: jednostavan, razgranat, isprepleten, koljenast, etažni, nije određeno.
- Uvjeti speleogeneze:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vadozni, epifreatički, freatički, hipogeni, halofreatički, polifazni, kombinirani, nepoznato.
- Speleogenetski tip:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: korozijski, abrazijski, erozijski, taložni, poligenetski, tektonski, nepoznato.
- Denudacijski oblici:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vrtložni lonci, niše, kupole, anastomose, strujnice, škrape, ostalo.
- Vrsta matične stijene:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: karbonati, vapnenac, dolomit, sedra, lapor, pješčenjak, fliš, breča, konglomerat, ostalo.
- Formacija:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: Jelar naslage, Promina naslage, ostalo (tekstualni unos).
- Starost stijena:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: karbon, perm, trijas, jura, kreda, paleogen, neogen, kvartar.
- Sige:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vadozne sige, freatičke sige, ostalo (tekstualni unos).
- Porijeklo podatka:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: laboratorijska analiza, terenska analiza, geološka karta, literature, ostalo.
- Davatelj podatka:** Upisuje se ime i prezime davatelja podataka.
- Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- Autor fotografije:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 6.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

HIDROLOŠKI I HIDROGEOLOŠKI PODATCI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Vrsta vode:	Zaokruži: slatka, bočata, morska. Dodatno: _____
2.	Rječni sliv:	_____
3.	Glavni sliv:	Zaokruži: Jadranski, Crnomorski, neutvrđeno. Dodatno: _____
4.	Zahvat:	Zaokruži: kaptiran, bunar, vodovod, nema. Dodatno: _____
5.	Korisnik zahvata:	_____
6.	Vršeno trasiranje:	_____
7.	Izvođač trasiranja:	_____
8.	Uzorkovanje vode:	_____
9.	Izvođač uzorkovanja:	_____
10.	Razdoblje istraživanja:	_____
11.	Članovi istraživačkog tima:	_____
12.	Autor fotografija:	_____
13.	Prilozi:	_____
14.	Napomena:	_____
15.	Potpis podnosioca:	_____

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- 1. Vrsta vode:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije odabira: slatka, bočata, morska, subtermalna, termalni zasumporeni objekt, nepoznato, ostalo.
- 2. Rječni sliv:** Upisuje se ime riječnog sliva.
- 3. Sliv:** Opcije odabira: Jadranski, Crnomorski, neutvrđeno.
- 4. Zahvat:** Opcije odabira: kaptiran, bunar, vodovod, nema.
- 5. Korisnik zahvata:** Upisuje se ime korisnika zahvata.
- 6. Vršeno trasiranje:** Opcija odabira: da, ne. Ukoliko je vršeno trasiranje, uz obrazac priložiti elaborate sa rezultatima trasiranja.
- 7. Izvođač trasiranja:** Upisuje se ime izvođača (osobe, institucije) trasiranja.
- 8. Uzorkovanje vode:** Opcija odabira: da, ne.
- 9. Izvođač uzorkovanja:** Upisuje se ime izvođača (osobe, institucije) uzorkovanja. Ukoliko je vršeno uzorkovanje vode, uz obrazac priložiti elaborate sa rezultatima analize vode.
- 10. Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- 11. Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- 12. Autor fotografije** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- 13. Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- 14. Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 7.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
BIOSPELEOLOŠKI PODACI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Osnovna opažanja	Zaokruži: alge, gljive, bilje ulaznih dijelova, korijenje biljaka u stropu, korijenje biljaka u podu, mali sisavci, ptice, ribe, ostalo. Dodatno
2.	Vodena fauna	Zaokruži: čovječja ribica (<i>Proteus</i> sp.), špiljski školjkaši (<i>Conger</i> sp.), špiljski cjevaš (<i>Marifugia</i> sp.), kozice (<i>Troglocaris</i> sp.), babure (<i>Monolistra</i> sp.) rakušci (<i>Niphargus</i> sp.), pijavice (Hirudinea), spužve (Demospongiae) Dodatno:
3.	Prisutnost šišmiša	Zaokruži: pojedinačno ili kolonija Dodatno:
4.	Udaljenost od ulaza:	
5.	Dubina:	
6.	Vrste ili skupine:	
7.	Procjena brojnosti:	
8.	Procjena visine na kojoj vise:	
9.	Procijenjena površina kolonije:	
10.	Sakupljen material faune pohranjen:	
11.	Flora ulaznih dijelova:	
12.	Sakupljen material flore pohranjen:	
13.	Razdoblje istraživanja:	
14.	Članovi istraživačkog tima:	
15.	Autor fotografija:	
16.	Prilozi:	
17.	Napomena:	
18.	Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- 1. Osnovna opažanja:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcija odabira: alge, gljive, bilje ulaznih dijelova, korijenje biljaka u stropu, korijenje biljaka u podu, mali sisavci, ptice, ribe, ostalo.
- 2. Vodena fauna:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcija odabira: čovječja ribica (*Proteus* sp.), špiljski školjkaši (*Conger* sp.), špiljski cjevaš (*Marifugia* sp.), kozice (*Troglocaris* sp.), babure (*Monolistra* sp.), rakušci (*Niphargus* sp.), pijavice (Hirudinea), spužve (Demospongiae).
- 3. Prisutnost šišmiša:** Opcija odabira: pojedinačno ili kolonija,
- 4. Udaljenost od ulaza:** Odnosi se na udaljenost primijećenih jedinki/kolonija šišmiša, upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 5. Dubina:** Odnosi se na dubinu na kojoj su primijećene jedinke/kolonija šišmiša, upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 6. Vrste ili skupine:** Upisuje se lokalno ili latinsko ime vrste ili skupine kojoj primijećene jedinke/kolonije pripadaju.
- 7. Procjena brojnosti:** Upisuje se procijenjeni broj jedinki šišmiša primijećenih u objektu.
- 8. Procjena visine na kojoj više:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 9. Procijenjena površina kolonije:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m²).
- 10. Sakupljen material faune pohranjen:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen sakupljen biološki materijal.
- 11. Flora ulaznih dijelova:** : (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: mahovine, paprati, zeljasto bilje, grmlje, drveće, nije zabilježeno, nema.
- 12. Sakupljen material flore pohranjen:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen sakupljen biljni material.
- 13. Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- 14. Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- 15. Autor fotografije** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- 16. Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- 17. Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

PRILOG 8. OZNAKE OPĆINA/GRADOVA

Općina/grad	Oznaka općine/grada
TUZLANSKI KANTON	
Banovići	BA
Gračanica	GR
Gradačac	GČ
Kalesija	KS
Kladanj	KL
Čelić	ČE
Lukavac	LU
Srebrenik	SR
Tuzla	TZ
Živinice	ŽI
Doboj-Istok	DI
Sapna	SP
Teočak	TO
UNSKO-SANSKI KANTON	
Bihać	BI
Bosanska Krupa	BK
Bosanski Petrovac	BP
Cazin	CA
Ključ	KLJ
Sanski Most	SM
Velika Kladuša	VK
Bužim	BU
ZAPADNO-HERCEGOVAČKI KANTON	
Široki Brijeg	ŠB
Grude	GD
Ljubuški	LJU
Posušje	PO
ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON	
Breza	BR
Kakanj	KA
Maglaj	MA
Olovo	OL
Tešanj	TE
Vareš	VA
Visoko	VI
Zavidovići	ZA
Zenica	ZE
Žepče	ŽE
Doboj-Jug	DJ
Usora	US
BOSANSKO-PODRINJSKI KANTON	
Goražde	GŽ
Foča	FO
Pale	PA

Općina/grad	Oznaka općine/grada
SREDNJOBOSANSKI KANTON	
Bugojno	BJ
Busovača	BS
Donji Vakuf	DV
Dobrežići	DB
Fojnica	FJ
Gornji Vakuf	GV
Jajce	JC
Kiseljak	KI
Kreševo	KR
Novi Travnik	NT
Travnik	TR
Vitez	VT
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKI KANTON	
Čapljina	ČP
Čitluk	ČI
Grad Mostar	GM
Jablanica	JB
Konjic	KO
Neum	NE
Prozor-Rama	PR
Ravno	RA
Stolac	ST
POSAVSKI KANTON	
Orašje	OR
Odžak	ODŽ
Domaljevac-Šamac	DO
KANTON SARAJEVO	
Hadžići	HA
Ilijaš	IJ
Centar	CE
Ilidža	IL
Novo Sarajevo	NS
Vogošća	VO
Novi Grad	NG
Stari Grad	SG
Trnovo	TR
KANTON 10	
Livno	LI
Tomislavgrad	TG
Kupres	KU
Glamoč	GL
Bosansko Grahovo	BG
Drvar	DR

На основу члана 44. став 4. Закона о заштити природе ("Службене новине Федерације БиХ", број 66/13), министарства Федералног министарства околице и туризма доноси

ПРАВИЛНИК О УСЛОВИМА И НАЧИНУ УСПОСТАВЉАЊА И ВОЂЕЊА КАТАСТРА СПЕЛЕОЛОШКИХ ОБЈЕКТА У ФЕДЕРАЦИЈИ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ

Члан 1.

(Предмет)

- (1) Овим правилником прописује се услови и начин успостављања и вођења катастра спелеолошких објеката у Федерацији Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Катастар).
- (2) Спелеолошки катастар служи за прикупљање, обједињавање и кориштење података идентификованих спелеолошких објеката на подручју Федерације Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Федерација БиХ).

Члан 2.

(Дефиниција катастра и друге дефиниције)

- (1) У складу са чланом 8. став (2) алинеја 16. Закона о заштити природе (у даљем тексту: Закон), спелеолошки катастар је дио базе података о спелеолошким објектима и саставни дио базе података о заштићеним природним вриједностима.
- (2) Остали изрази употребљени у овом правилнику имају следећа значења:
 - а) **"еставела"** – шупљина у кршу која наизмјенично избацује (врело) или гута (понор) воду. Воду избацује када су канали у крашном подземљу у потпуности испуњени водом, а гута када нису;
 - б) **"јама"** – спелеолошки објекат са вертикалним пружањем канала са просјечним нагибом канала већим од 45 ступњева;
 - ц) **"каверна"** – спелеолошки објекат који нема контакт са површином; оваквим објектима улаз је направљен вјештачки, уобичајено током грађења тунела;
 - д) **"понор"** – понор, отвор или систем пукотина у пропусним стијенама у којима се површинска текућница губи, односно понире;
 - е) **"шпиља"** – спелеолошки објекат у којем геоморфолошка својства увјетују хоризонталније пружање канала, са просјечним нагибом канала мањим од 45 ступњева.

Члан 3.

(Катастарски подаци)

У складу са чланом 44. став 5. Закона, у Катастар се уносе следећи подаци:

- а) инвентаризација њихових биоспелеолошких карактеристика;
- б) ситуацијска карта и тлоцрт објекта;
- ц) катастарска ознака;
- д) подаци о власнику, односно кориснику права на некретности (земљишту);
- е) вредновање са гледишта заштите природе;
- ф) утврђивање стања и угрожености;
- г) заштитно подручје на надземљу сваког спелеолошког објекта те ограничења која се односе на та подручја;
- х) друге одлике и податке од значаја за заштиту спелеолошког објекта (опис објекта, морфолошки тип, постанак, хидролошке одлике, хидрогеолош-

ка функција, приступ објекту, фотографију, основну литературу и друго).

Члан 4.

(Услови и начин успостављања катастра)

- (1) Услови за успостављање спелеолошког катастра представљају подаци о постојању једног или више спелеолошких објеката. То морају бити спелеолошки објекти који су природно формиран и поцемни простори дужи од пет метара, а димензије улаза су им мање од дубине или дужине објекта (спиље, јаме, понори, еставеле и др.), како је утврђено у члану 8. став (2) алинеја 15. Закона.
- (2) За утврђивање постојања спелеолошких објеката према условима из става (1) овог члана, користе се подаци о резултатима истраживања научних и стручних институција, установа или организација (спелеолошка удружења).
- (3) Катастар се успоставља путем уписа података о спелеолошким објектима из члана 3. овог правилника, а који испуњавају услове из става (1) овог члана.
- (4) За успостављање Катастра користе се постојећи резултати истраживања у форми студија или различитих извјештаја.

Члан 5.

Критерији за унос спелеолошког објекта у катастар

- (1) У Катастар се уносе само спелеолошки објекти који испуњавају услове из члана 4. ст. (1) и (2) овог правилника.
- (2) Затрпани спелеолошки објекти, као и потпуно уништени објекти (нпр. објекти који су порушени радом каменолома) се уносе у Катастар само уколико постоје подаци и нацрт према правилима Катастра.
- (3) Каверне и подаци о њима се уносе у Катастар једино ако имају отворен улаз.
- (4) Сваки објекат може имати само један катастарски број, а подаци о објекту се могу надопуњавати и ажурирати као резултат новијих истраживања.
- (5) Умјетни поземни објекти се не уносе у Катастар.

Члан 6.

(Достављање података о спелеолошком објекту)

- (1) Приликом првог уписа спелеолошког објекта у Катастар, подаци из члана 3. овог правилника достављају се попуњени на обрасцу из Прилога 1. овог правилника.
- (2) Уз образац из става (1) овог члана прилаже се нацрт спелеолошког објекта, ситуацијска карта и тлоцрт објекта, фотографија улаза и топографска карта са прецизно унијетим координатама положаја улаза спелеолошког објекта.
- (3) Додатни подаци о спелеолошком објекту, који су наведени у члану 3. овог правилника, достављају се попуњени на обрасцима који се налазе у Прилозима 2, 3, 4, 5, 6, и 7 који чине саставни дио овог Правилника.
- (4) У случају кориштења мјерне опреме, уз образац се прилаже и доказ о калибрацији опреме;
- (5) Попуњени образци ће бити дио базе података Катастра, који се израђује као саставни дио базе података о заштићеним природним вриједностима, биолошкој и пејзажној разноликости и јединственог информационог система заштите природе.
- (6) Подаци се достављају у писаној и електронској форми (путем електронске поште).
- (7) Кантонална министарства надлежна за заштиту околице и јавне установе и јавна предузећа који управљају заштићеним подручјима, достављају податке о спелеолошким објектима које посједују Федералном

министарству. Те институције су дужне да упуте научно-истраживачке институције с којима сурађују о правилима успостављања катастра.

Члан 7.

(Начин вођења Катастра)

- (1) У складу са одредбама члана 44. став 4. Закона, Катастар успоставља и води Федерални завод за заштиту природе.
- (2) Катастар се води као дигитални географски информациони систем.
- (3) Катастар се састоји из катастарских одјељака.
- (4) У један катастарски одјељак се уносе подаци који се односе на један спелеолошки објекат.
- (5) Подаци у катастарском ођељку се уносе по датумима уписа у катастар.

Члан 8.

(Упис у катастар)

- (1) Спелеолошки објект уписује се у катастар под јединственим катастарским бројем, који представља идентитет спелеолошког објекта.
- (2) Катастарски број садржи ознаку за спелеолошки објект која се састоји од скраћенице "ФБиХ-" којој се дођељују словна ознака опћине/града која је утврђена у Прилогу 8. овог правилника, средња црта и редни број који се састоји од четири цифре који почиње бројем 0001 (примјер: FBiH-RA-0001).
- (3) Уколико спелеолошки објект има више улаза, сваки улаз се уписује под посебним подбројем у оквиру јединственог катастарског броја који је додијељен у складу са ставом (2) овог члана, којем се додаје

средња црта и редни број улаза који почиње бројем 1 (примјер: FBiH-RA-0001-1, FBiH-RA-0001-2, итд.).

- (4) Назив спелеолошког објекта одређује се по пра-вилу према локалном називу, а у случају да нема локалног назива, назив се одређује на основу назива ужег или ширег локалитета.

Члан 9.

(Временски оквир успостављања катастра)

- (1) Успостављање Катастра према овом правилнику, извршит ће се у року од три године од дана ступања на снагу овог правилника.
- (2) Подацима Катастра се могу користити јавне установе које управљају заштићеним подручјима, кантонална министарства надлежна за заштиту околиша и представници удружења спелеолошких друштава.

Члан 10.

(Равноправност сполова)

Изрази који се користе у овом Правилнику и обрасцима који чине саставни дио овог Правилника, а који имају родно значење, без обзира на то јесу ли кориштени у мушком или женском роду, обухваћају на једнак начин мушки и женски род.

Члан 11.

(Ступање на снагу)

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеним новинама Федерације БиХ".

Број 04/2-19-2-95-1/20
Априла 2021. године

Министрица
Др **Едита Ђапо**, с. р.

Прилог 1.

Катастарски број објекта:

Кантон/Општина на којој се налази објекат:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА
СПЕЛЕОЛОШКОГ ОБЈЕКТА

Истраживачка

организација: _____

Особа одговорна за достављене
податке: _____

Датум уписа објекта у катастар: _____

1.	Назив објекта/ синоними/поријекло назива	
2.	-Мјесто/насеље -Тачан локалитет, најближе насеље	
3.	Хисторијски подаци	
4.	Положај и приступ објекту - описно	
5.	Подаци о власништву	
6.	Врста објекта	Заокружити: шпиља (пећина), јама, шпиља са јамским улазом, јама са шпиљским улазом, комплексни спелеолошки објекат, шпиљски (пећински) систем, јамски систем, систем, каверна. Додатно:
7.	Број улаза	
8.	Називи улаза с координатама	
9.	Димензија главног улаза	
10.	Експозиција улаза	Заокружи: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW
11.	Азимут оси објекта*	
12.	Дужина*	
13.	Хоризонтална дужина*	
14.	Дубина*	
15.	Вертикална разлика*	
16.	Волумен*	
17.	Непосредна површина*	
18.	Категорија нацрта	

19.	Хидролошке карактеристике*	Заокружити: сух, накупница/прокапница, повремена стајаћа вода, стална стајаћа вода, повремени ток, стални ток, повремено потопљен, потопљен Додатно:
20.	Хидрогеолошка функција*	Заокружити: нема, повремени извор, стални извор, повремени понор, стални понор, еставела, вруља, анхијалини објекти, проточан објект Додатно:
21.	Основни опис с техничким подацима	
22.	Перспектива даљњег истраживања	Заокружити: није познато, потпуно истражен, наставља се, наставља се пењањем, наставља се спуштањем, наставља се провлачењем, наставља се преко воденог тијела, потребно проширивање, потребно роњење, потребно уклонити препреке (експлозивне направе, отпад, стрвине), остало (текстуални унос под рубриком "Додатно") Додатно:
23.	Кориштење објекта:	Заокружити: нема, непознато, посјеђивање, туристички, остало (текстуални унос под рубриком "Додатно") Додатно:
24.	Рецентни људски остаци	Заокружити: да, не, постоји могућност, није примијећено
25.	Антропогене активности*	Заокружити: Нема, није познато, потенцијално угрожен, каменолом, грађевински радови, ископ, седимента/сонда, канализација/септичка, црпљење воде/бунар, еколошки инцидент, остало (под рубриком "Додатно"). Додатно:
26.	Онечишћења*	Заокружити : нема, комунални отпад, комерцијални/индустријски или непознато Тип онечишћења: заокружити органски отпад, шумарски отпад, пољопривредни отпад, болнички отпад, лешине, отпадне воде, папир/картон, текстил/кожа/крзно, стакло, пластика,

		најлон, стиропор, метал, струготине, електронички отпад, батерије и акумулатори, гума, уља/мазива/горива/нафта, катран, стара возила и дијелови, хемикалије, лијекови, боје /лакови, јаловина, шљака, муљ, pepeo, грађевински материјал, прашина/пијесак/тло/глина, оружје и муниција, плинске боце, остало
27.	Органски талози*:	Заокружити биљни остаци, животињски остаци, измет, остало
28.	Опасности*	Заокружити: нема, мински сумњиво подручје у којем је објект, минско-експлозивна средства, повишена концентрација ЦО ₂ (додатни подаци уписују се под поглављем 20.), лажно дно, могућност урушавања или одрона, ломљиве стијене, могућност брзог потапања канала, лед, електрични водови, животиње, опасни отпад, остало (под рубриком "Додатно") Додатно:
29.	Подаци о установљеном присуству CO₂*	
30.	Раздобље истраживања:	
31.	Чланови истраживачког тима	
32.	Аутор/и нацрта:	
33.	Аутор фотографије улаза	
34.	Прилози:	
35.	Напомена:	
36.	Потпис подносиоца	

* Податке је потребно навести према степену истражености. Потребно је дати евентуалне претпоставке података за неистражени дио, што ће помоћи у планирању даљњег тога истраживања.

Упутство за попуњавање обрасца:

- Назив објекта:** Уписује се најстарији познати назив објекта, по могућности онај којег користи локално становништво настањено у близини. Осим назива, потребно је уписати и све синониме у називу, а који се евентуално спомињу у литератури (студије, извјештај, научни радови). Ријечи шпиља, пећина или јама уписују се само ако су дио имена (Бијамбарска пећина), а не ако су допуна имену (шпиља Вјетреница). Што се тиче термина шпиља, спила, спила и пећина, дозвољено је кориштење свих наведених појмова равномјерно, према језику околног подручја. Објектима с неког подручја названим само нпр. Јама 1, Јама 2, ако им се не намјеравају додијелити друкчија имена, може додати описни дио нпр. Јама 2 код поточића и сл. У случају објекта с више улаза који чине систем, под име објекта не уписује се описни дио (јамски систем, шпиљски систем, итд.) већ само име и број јама/шпиља. Приликом уписивања имена посебну пажњу треба обратити и на правопис (ије, је, ч, ћ, итд.) јер је могуће да се исти објекти у литератури наводе под правописно исправним и неисправним именом (нпр: Вјетреница (у БиХ) и Ветреница (у Хрватској));

Под поријеклом назива уписује се податак да ли је назив преузет, смишљен или непознатог поријекла. Уколико је преузет, потребно је навести и извор што може бити: локални назив, карта, литература, остало. Уколико је назив измишљен, навести по чему је добио име (локалитету, хисторијској чињеници, легенди, истраживачу и сл.).

2. Мјесто/насеље-тачан локалитет, најближе насеље.

Уписује се тачан назив града, општине, насељеног подручја, мјесне заједнице, села и сл. Уз опис је обавезно приложити и исјечак карте с локацијом улаза, уз обавезно навођење размјере, оближњих топонима. Највећа прихваћена размјера ј карте је 1:25000.

3. историјски подаци: поље се уписују историјски подаци о објекту у смислу истраживања која су претходила.

4. Положај и приступ објекту: Врло кратак опис положаја, по могућности везан уз наведени локалитет. Приступ објекту другим спелеолозима треба омогућити одабирање најлакшег пута, кориштењем топонима, локалних путева и лако препознатљивих обиљежја све до улаза или мјеста када се пут без могућности даљњих појашњења наставља према планинарским обиљежјима или ГПС координатама. Уписати и информације уколико постоје документовани водичи или описана путања преко неког од доступних веб портала туристичких или стручних Интернет страница.

5. Подаци о власништву: Односи се на власништво парцеле на којој се налази спелеолошки објекат, број катастарске о улазима:

6. Врста објекта:

Спелеолошки објекат може бити: шпиља (пећина), јама, шпиља са јамским улазом, јама са шпиљским улазом, комплексни спелеолошки објекат, шпиљски (пећински) систем, јамски систем, систем, каверна.

Упис се врши на темељу нацрта, односно с обзиром је ли већи дио објекта с нагибом мањим или већим од 45° те с обзиром на улазни дио. Шпиље су спелеолошки објекти чији је просјечни нагиб канала мањи од 45° у односу на хоризонталу, а јаме су објекти код којих је тај нагиб већи од 45°. Системом се сматра објекат с више удаљених улаза, чије су главне карактеристике велике димензије, разгранатост и/или спратност. Објекат с више улаза који директно улазе у исти простор (канал или дворану) не сматра се системом без обзира на остале карактеристике. Опција уписа „систем“ односи се на објекте чији улази и простори имају карактеристике и шпиља и јама, односно не може их се сврстати у јамске или шпиљске системе. Комплексним спелеолошким објектом сматрају се објекти који имају само један улаз а карактеризирају их велике димензије, разгранатост и/или спратност, те их је тешко дефинирати као јаме или шпиле. Каверне се не разликују од шпиља и јама, осим што је улаз у њих створен умјетним путем односно ђеловањем човјека, најчешће током изградње тунела или истражних радова у кршким подручјима. Каверне настају проширивањем пукотина у вапненцима и доломитима кемијском реакцијом воде која циркулира кроз њих. Могу бити значајних димензија.

7. Број улаза: Уписује се број познатих улаза. Осим броја, за сваки установљени улаз потребно је навести да ли су у питању два улаза која су раздвојена матичном стијеном или један улаз са два отвора, који су раздвојени неким каменим блоком.

8. Називи улаза с координатама: Поље се попуњава само у случају више улаза. Подаци које је могуће уписати јесу име улаза, његове координате и напомена. Ако улази немају имена, а постоје подаци за њих (координате и/или опис), уписује се улаз 1, улаз 2... У подпоље „Напомена“ према потреби се уписују битни подаци, нпр. димензије, тип улаза, опрема потребна за улазак, итд. Уписују се X, Y и Z координате у облику у којем су изворно добивене (координате скинуте са карата према Гаусс-Кругер ТМ. Z координата, односно надморска висина, такођер ће се и аутоматски генерирати из Дигиталног модела рељефа, те се овђе уноси ако је одређена с већом прецизношћу.

9. Димензија главног улаза: Код шпиљских улаза уписује се прво ширина, па висина улаза у метрима, а код јамских улаза, уписују се двије окомите димензије. У случају више улаза, уписују се димензије главног улаза.

10. Експозиција улаза: Уписују се главне и/или споредне стране свијета у енглеском формату (N – сјевер, NE – сјеверозапад итд.), овисно о томе којој је страни свијета изложен улаз у објект. Код

објекта с више улаза уноси се експозиција за главни улаз. Опције уноса: Н, НЕ, Е, СЕ, С, СЊ, Њ, НЊ.

11. **Азимут оси објекта:** Уписује се бројчано у ступњевима. Односи се на азимут пружања цијелог објекта, од његова улаза до најудаљеније тачке, а даје увид у опћи смјер пружања објекта. Код неких објеката, као што су једноставне јаме и системи или комплексни спелеолошки објекти, због морфологије смјер пружања није могуће одредити, те се не уписује.

12. **Дужина:** Уписује се вриједност у метрима. То је збир стварних дуљина које је спелеолог требао пријећи да би дошао од једне до друге мјерне тачке. То је у ствари дужина свих канала (хоризонталних и вертикалних) којим спелеолог пролази кроз објект, па се нпр. у двор у дворанама мјери ос којом се пролази, а не дуљина између свих могућих ободних мјерних тачака. У случају комплексних пећинских објеката у којима се још нису вршила детаљна истраживања, нити установила дужина објекта, потребно је навести дужину истраженог дијела, те евентуално претпоставку дужине неистраженог дијела, што ће бити подлога за даљња истраживања.

13. **Хоризонтална дужина:** Уписује се вриједност у метрима. То је збир хоризонталних дужина у објекту приказаних на тлоцрту. У случају комплексних пећинских објеката у којима се још нису вршила детаљна истраживања, нити установила дужина објекта, потребно је навести дужину истраженог дијела, те евентуално претпоставку дужине неистраженог дијела, што ће бити подлога за даљња истраживања.

14. **Дубина:** Уписује се вриједност у метрима. То је висинска разлика између најниже коте највишег улаза и најниже коте унутар објекта. У случају комплексних пећинских објеката у којима се још нису вршила детаљна истраживања, нити установила дубина објекта, потребно је навести дубину истраженог дијела, те евентуално претпоставку укупне дубине с обзиром на неистражени дио дијела, што ће бити подлога за даљња истраживања.

15. **Вертикална разлика:** Уписује се вриједност у метрима. То је висинска разлика између највише најниже коте објекта. Не уписује се уколико је улазна кота уједно и највиша кота у објекту.

16. **Волумен:** Уписује се вриједност у кубним метрима (м3).

17. **Непосредна површина:** Уписује се вриједност у квадратним метрима (м2). То је зброј дуљина помножен са ширинама канала. Добија се углавном кориштењем посебних рачунарских програма.

18. **Категорија нацрта:** Уписује се категорија нацрта према „УИС систему ступњевања нацрта (УИС маппинг градес)“ која се у финалном облику приказује као нпр. "УИСв1 4-2-БЦ". Прво се уписује број верзије УИС система. Сљедеће се уписује категорија квалитете снимање (прецизности) ознакама 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 и X; ступњеви приказа квалитете детаља на нацрту изражавају се бројкама 0, 1, 2, 3 и 4, док се додатне ознаке изражавају вриједностима А, Б, Ц, Д, Е и Ф.

19. **Хидролошка карактеристика:** Одређује се према укупном стању у објекту, а с могућношћу вишеструког одабира биљеже се све важније појаве воде у објекту (могућност вишеструког одабира). Опције уписа: сух, на капница/прокапница, повремена стајаћа вода, стална стајаћа вода, повремени ток, стални ток, повремено потопљен, потопљен.

У случају недовољне истражености, под рубриком „Додатно“ навести познате податке, те евентуално претпоставке хидролошке карактеристике неистраженог дијела, што ће бити подлога за даљња истраживања.

20. **Хидрогеолошка функција:** Одређује се према карактеру текуће поцемне воде у објекту, односно хидрогеолошке функције објекта. Опције уписа: нема, повремени извор, стални извор, повремени понор, стални понор, еставела, вруља, анхијалини објекти, проточан објект.

У случају недовољне истражености, под рубриком „Додатно“ навести познате податке, те евентуално претпоставке хидрогеолошких функција неистраженог дијела, што ће бити подлога за даљња истраживања.

21. **Основни опис с техничким подацима:** Уписује се основна морфологија објекта уз попис потребне опреме за опремање. Такођер се описује инвентар опреме у објекту и његово стање (спитеви, фиксеви, трајно постављени дијелови). За велике објекте упис се поједностављује, те се уносе најважније ставке.

22. **Перспектива даљњег истраживања:** Уписује се на темељу ступња истражености објекта. Опција „није познато“ одабира се у случају старих истраживања или сумње у достатност

истраживања. Уколико на нацрту постоје упитници, не може се одабрати опција „потпуно истражен“ (могућност вишеструког одабира). Опције уписа: није познато, потпуно истражен, наставља се, наставља се пењањем, наставља се спуштањем, наставља се провлачењем, наставља се преко воденог тијела, потребно проширивање, потребно роњење, потребно уклонити препреке (експлозивне направе, отпад, стрвине...), остало (текстуални унос под рубриком „Додатно“).

23. **Кориштење објекта:** (могућност вишеструког одабира) Опције уноса: нема, непознато, посјеђивање, туристички, остало (текстуални унос под рубриком „Додатно“).

24. **Рецентни људски остаци:** (могућност вишеструког одабира). Опције одабира: да, не, постоји могућност, није примијеђено.

25. **Антропогене активности:** Уписују се све примијеђене негативне посљедице кориштења околиша и објекта.

Опције уписа: нема, није познато, потенцијално угрожен, каменолом, грађевински радови, ископ, седимента/сонда, канализација/септичка, црпљење воде/бунар, еколошки инцидент, остало (текстуални унос под рубриком „Додатно“).

26. **Онечишћења:** Уписују се све примијеђене пријетње за људе или околиш (могућност вишеструког одабира). Опције уписа: нема, комунални отпад, хемијски отпад, крупни/грађевински отпад, стрвине, остало. У дијелу спецификација отпада потребно је уписати:

- Поријекло отпада: кућни; комерцијални/индустријски или непознато;

- Тип отпада: Могуће је уписати више опција, према затеченом стању: органски отпад, шумарски отпад, пољопривредни отпад, болнички отпад, лешине, отпадне воде, папир/картон, текстил/кожа/крзно, стакло, пластика, најлон, стиропор, метал, струготине, електронички отпад, батерије и акумулатори, гума, уља/мазива/горива/нафта, катран, стара возила и дијелови, хемикалије, лијекови, боје/лакови, јаловина, шљака, муљ, пепео, грађевински материјал, прашина/пијесак/тло/глина, оружје и муниција, плинске боце, остало

27. **Органски талози:** Опције уноса: биљни остаци, животињски остаци, измет, остало.

28. **Опасности:** Уписују се све примијеђене опасности унутар и изван објекта (могућност вишеструког одабира). Опције уписа:

- нема;
- мински сумњиво подручје у којем је објекат;
- минско-експлозивна средства;
- повишена концентрација ЦО₂ (додатни податци уписују се под поглављем Опћи и остали податци);
- лажно дно;
- могућност урушавања или одрона;
- ломљиве стијене;
- могућност брзог потапања канала;
- лед;
- електрични водови;
- животиње;
- опасни отпад;
- остало (текстуални унос).

29. **Подаци о установљеном присуству СО₂:** Под овом рубриком се уноси информација о установљеном присуству ЦО₂. Опције уноса: мјерни инструмент, осјетилно, остало (текстуални унос).

У случају измјерене вриједности уноси се датум, измјерена вриједност (или опсег вриједности) и тип инструмента.

30. **Раздобље истраживања:** Уписује се тачан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон.

31. **Чланови истраживачког тима:** Назив и стручно опређељење чланова истраживачког тима.

32. **Аутор/и нацрта:** Уписује се име/имена цртача приложеног нацрта и година израде нацрта ако је позната. У случају да се прилаже више нацрта, потребно је навести све ауторе и године израде.

33. **Аутор фотографије улаза:** Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.

34. **Прилози:** Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне, ГПС Трацклог, те сва скенирана/дигитализирана архивска грађа. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.

35. **Напомена:** Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно, ту се уписују подаци који се тренутно немају гђе уписати, попут податка о томе ко је уредио/дигитализирао нацрт.

Прилог 2.

Катастарски број објекта:

Кантон/Опћина на којој се налази објекат:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА
СПЕЛОРЕНИЛАЧКИ ПОДАЦИ

Истраживачка организација: _____

Особа одговорна за достављене податке: _____

Датум истраживања: _____

Упута:

У случају постојања више потопљених простора, сваком простору је потребно додијелити назив/ознаку, те у наставку за сваки потопљени простор уписати наведени податак.

Основни подаци о потопљеним просторима

1. Назив (ознака) потопљеног простора:	2. Дубина улаза	3. Врста потопљеног простора (заокружити):	4. Удаљеност од улаза:	5. Дубина од улаза:	6. Дужина	7. Дубина	8. Врста потопљеног простора:
		Канал /сифон					
		Канал /сифон					
		Канал /сифон					
		Канал /сифон					
		Канал /сифон					

*Основни подаци о потопљеним просторима (2. дио):

9. Ниво воде:	10. Протјецање воде:	11. Хидролошка зона:	12. Морфолошке особине:

*Основни подаци о потопљеним просторима (3. дио):

13. Категорија истражености:	14. Могућност напредовања	15. Хидролошка улога (за канале):	16. Опасности:

17. Раздобље истраживања:	
18. Чланови истраживачког тима	
19. Аутор/и нацрта:	
20. Аутор фотографија:	
21. Прилози:	
22. Напомена:	
23. Потпис подносиоца:	

Упутство за попуњавање обрасца:

1. **Име:** Уписују се имена свих истражених потопљених канала или сифона у оквиру спелеолошког објекта
2. **Дубина улаза:** Уписује се вриједност у метрима (м) за објекте с потопљеним улазом.
3. **Врста потопљеног простора:** Опције уноса: канал, сифон.
4. **Удаљеност од улаза:** Уписује се вриједност у метрима (м).
5. Дубина од улаза: Уписује се вриједност у метрима (м).
6. Дужина: Уписује се вриједност у метрима (м).
7. Дубина: Уписује се вриједност у метрима (м).
8. Промјене разине воде: Уписује се вриједност у метрима (м).
9. Разина воде: Опције одабира: потопљен, ђеломично потопљен, није одређен.
10. Протјецање воде: Опције одабира: да, не, није одређено.
11. Хидролошка зона: Опције одабира: висећи, епифреатички, фреатички, није одређено.
12. Морфолошке особине: Опције одабира: једноставан, разгранат, испреплетен, етажни, кољенаст, непотпуни подаци.
13. Категорија истражености: Опције одабира: ђеломично прерођен, прерођен, истражен, скициран, ђеломично топографски снимљен, топографски снимљен.
14. Могућност напредовања у истраживању: Опције одабира: нема, наставити, споредни канали
15. Хидролошка улога (за канале): Опције одабира: главни дренажни, споредни, неактивни, неутврђено.
16. Опасности: (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: замућење, вертикално сужење, хоризонтално сужење, јако струјање, повратна струја, валови, нестабилни блокови, оштре стијене, остало.
17. Раздобље истраживања: Уписује се точан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон
18. Чланови истраживачког тима: Назив и стручно опређељење чланова истраживачког тима.
19. Аутор/и нацрта: Уписује се име/имена цртача приложеног нацрта и година израде нацрта ако је позната. У случају да се прилаже више нацрта, потребно је навести све ауторе и године израде.
20. Аутор фотографије улаза: Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.
21. Прилози: Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне, ГПС Трацклог, те сва скенирана/дигитализирана архивска грађа. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.
22. Напомена: Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно ту се уписују подаци за које се тренутно нема гђе уписати, попут тко је уредио/дигитализирао нацрт.

Прилог 3.

Катастарски број објекта:

Кантон/Општина на којој се налази објекат:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА ПАЛЕОНТОЛОШКИ ПОДАЦИ

Истраживачка организација: _____

Особа одговорна за достављене податке: _____

Датум истраживања: _____

Упута:

У случају постојања више палеонтолошких налазишта, сваком налазишту је потребно додијелити назив/ознаку, те у наставку за свако налазиште уписати наведени податак.

Основни подаци о палеонтолошким налазиштима

1. Назив (ознака) налазишта:	2. Локација налаза:	3. Мјесто налаза:	4. Врста налаза (коштани налази):	5. Врста налаза (архитектонски објекти):	6. Врста археолошких налаза:

*Основни подаци о потопљеним просторима (2. дио):

7. Статус заштите:	8. Раздобља:	9. Начин проналаска:	10. Стање локалитета:

*Основни подаци о потопљеним просторима (3. дио):

11. Мјесто чувања налаза:	12. Даватељ података:

13. Раздобље истраживања:	
14. Чланови истраживачког тима:	
15. Аутор фотографија	
16. Прилози:	
17. Напомена:	
18. Потпис подносиоца:	

Упутство за попуњавање:

1. **Име:** Уписују се називи (ознаке) палеонтолошких налазишта.
2. **Локација налаза:** на површини, у седимент, у стијенама.
3. **Мјесто налаза:** улазни простор, канал, више мјеста у каналима, остало.
4. **Врста налаза (коштани налази):** скелети, појединачне кости, коштана бреча, зуби, остало.
5. **Врста налаза (архитектонски објекти):** сухозидне конструкције, зидане конструкције, уклесана лежишта, остало.
6. **Врста археолошких налаза:** (могућност вишеструког одабира) керамика, обрађени камен, метал, стакло, животињске кости, људске кости, остало (описно).
7. **Статус заштите:** (могућност вишеструког одабира): заштићено културно добро, превентивно заштићено културно добро, евидентирано културно добро, није евидентиран.
8. **Раздобља** (могућност вишеструког одабира): непознато, праповијест, палеолитик, мезолитик, неолитик, енеолитик, брончано доба, жељезно доба, антика, Грчка, Рим, средњи вијек, нови вијек.
9. **Начин проналаска:** (могућност вишеструког одабира): опције одабира: случајни налаз, спелеолошка истраживања, археолошки/палеонтолошки преглед, археолошко/палеонтолошко ископавање, остало (текстуални унос).
10. **Стање локалитета: Опције одабира:** неоштећено, оштећено раскопавањем, ранија археолошка/палеонтолошка ископавања, грађевински захвати, остало (текстуални унос).
11. **Мјесто чувања налаза:** Уписује се институција у којој је похрањен материјал.
12. **Даватељ података:** Уписује се име и презиме особе која је дала унесене податке.
13. **Раздобље истраживања:** Уписује се точан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон.
14. **Чланови истраживачког тима:** Назив и стручно опредјељење чланова истраживачког тима.
15. **Аутор фотографије** Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.
16. **Прилози:** Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.
17. **Напомена:** Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно ту се уписују подаци који се тренутно немају гдје уписати, попут податка ко је уредио/дигитализирао нацрт.

Прилог 4.

Катастарски број објекта:

Кантон/Општина на којој се налази објект:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА

МИКРОКЛИМАТСКИ ПОДАЦИ

Истраживачка

организација: _____

Особа одговорна за достављене

податке: _____

Датум истраживања: _____

Упута:

У случају постојања више палеонтолошких налазишта, сваком налазишту је потребно додијелити назив/ознаку, те у наставку за свако налазиште уписати наведени податак.

1.	Присутност снијега и леда:	Снијег _____; лед _____
2.	Дубина појаве снијега од улаза:	
3.	Највећа дебљина снијега:	
4.	Дубина појаве леда од улаза:	
5.	Највећа дебљина леда:	
6.	Површина под снијегом/ледом:	
7.	Струјање зрака на улазу /Датум опажања струјања зрака на улазу:	Заокружити: нема, није забиљежено, повремено, сезонски, стално. Датум: Додатно:
8.	Смјер струјања на улазу:	Заокружити: узлазно, силазно, према ван, према унутра. Додатно:
9.	Струјање зрака у објекту/ датум опажања струјања зрака у објекту:	Заокружити: нема, није забиљежено, повремено, сезонски, стално. Датум: Додатно:
10.	Смјер струјања у објекту:	Заокружити: узлазно, силазно, према ван, према унутра. Додатно:
11.	Број тренутачних микроклиматских мјерних тачака:	

Подаци о мјерним тачкама

12. Удаљеност од улаза:	13. Дубина од улаза:	14. Температура зрака:	15. Влажност зрака:	16. Температура воде:

17. Температура седимента:	18. Брзина струјања зрака:	19. Датум мјерења:	20. Континуирана микроклиматска мјерења:	21. Мјерни интервал:

22. Мјерења вршили:	
23. Мјерни инструменти:	
24. Потпис подносиоца	

Упутство за попуњавање обрасца:

1. **Присутност снијега и леда:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: Снијег: да, не, привремено стално; Лед: да, не, привремено стално.
2. **Дубина појаве снијега од улаза:** Уписују се максимална и/или минимална дубина на којима је забиљежен снијег у објекту (вриједност у метрима), одвојене знаком тачке са зарезом (;).
3. **Највећа дебљина снијега:** Уписује се вриједност у метрима (м).
4. **Дубина појаве леда од улаза:** Уписују се максимална и/или минимална дубина на којима је забиљежен лед у објекту (вриједност у метрима), одвојене знаком тачке са зарезом (;).
5. **Највећа дебљина леда:** Уписује се вриједност у метрима (м).
6. **Површина под снијегом/ледом:** Уписује се вриједност у квадратним метрима (м²).
7. **Струјање зрака на улазу/ Датум опажања струјања зрака на улазу:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: нема, није забиљежено, повремено, сезонски, стално. Датум: Уписује се датум, мјесец или распон опажања.
8. **Смјер струјања:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: узлазно, силазно, према ван, према унутра.
9. **Струјање зрака у објекту/ датум опажања струјања зрака у објекту:** (могућност вишеструког одабира) Опције одабира: нема, није забиљежено, повремено, сезонски, стално. Датум: Уписује се датум, мјесец или распон опажања.
10. **Смјер струјања:** (могућност вишеструког одабира). Опције одабира: узлазно, силазно, према ван, према унутра.
11. **Број тренутачних микроклиматских мјерних тачака:** Уписује се број мјерних микроклиматских тачака.
12. **Удаљеност од улаза:** Уписује се вриједност у метрима (м). Односи се на удаљеност мјерне тачке од улаза.
13. **Дубина од улаза:** Уписује се вриједност у метрима (м). Односи се на дубину мјерне тачке у односу на улаз.
14. **Температура зрака:** Уписује се вриједност у Целзијевим ступњевима (°C).
15. **Влажност зрака:** Уписује се вриједност у постотцима (%).
16. **Температура воде:** Уписује се вриједност у Целзијевим ступњевима (°C).
17. **Температура седимента:** Уписује се вриједност у Целзијевим ступњевима (°C).
18. **Брзина струјања зрака:** Уписује се вриједност у метрима у секунди (м/с).
19. **Датум мјерења:** Уписује се датум, мјесец или распон мјерења.
20. **Континуирана микроклиматска мјерења:**
21. **Мјерни интервал:** Опције одабира: мање од 1 мјесеца, 1 – 6 мјесеци, 6 – 12 мјесеци, више од 12 мјесеци.
22. **Очитања похрањена:** Уписује се институција или особа која је проводила мјерења и посједује податке.
23. **Мјерни инструменти:** Уписује се произвођач, модел и година израде мјерних инструмената.

Прилог 5.

Катастарски број објекта:

Кантон/Опћина на којој се налази објект:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА
СПЕЛЕОМОРФОЛОШКИ, СПЕЛЕОГЕНЕТСКИ И ГЕОЛОШКИ ПОДАЦИ

Истраживачка организација: _____

Особа одговорна за достављене податке: _____

Датум истраживања: _____

1.	Морфолошки тип:	Заокружити: једноставан, разгранат, испреплетен, кољенаст, етажни, није одређено. Додатно:
2.	Увјети спелеогенезе:	Заокружити: вадозни, епифреатички, фреатички, хипогени, халофреатички, полифазни, комбинирани, непознато. Додатно:
3.	Спелеогенетски тип:	Заокружити: корозијски, абразијски, ерозијски, таложни, полигенетски, тектонски, непознато. Додатно:
4.	Денудацијски облици:	Заокружити: вртложни лонци, нише, куполе, анастомосе, струјнице, шкрапе, остало. Додатно:
5.	Врста матичне стијене	Заокружити: карбонати, вапненац, доломит, седра, лапор, пјешчењак, флиш, бреча, конгломерат, остало. Додатно:
6.	Формација	Заокружити: Јелар наслаге, Промина наслаге, остало (текстуални унос). Додатно:
7.	Старост стијена	Заокружити: карбон, перм, тријас, јура, креда, палеоген, неоген, квартар. Додатно:
8.	Сиге	Заокружити: вадозне сиге, фреатичке сиге, остало (текстуални унос). Додатно:

9.	Поријекло податка	Заокружити: Лабораторијска анализа, теренска анализа, геолошка карта, литературе, остало. Додатно:
10.	Раздобље истраживања	
11.	Чланови истраживачког тима	
12.	Аутор фотографија	
13.	Прилози:	
14.	Напомена:	
15.	Потпис подносиоца	

Упутство за попуњавање обрасца:

- Морфолошки тип:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: једноставан, разгранат, испреплетен, кољенаст, етажни, није одређено.
- Увјети спелеогенезе:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: вадозни, епифреатички, фреатички, хипогени, халофреатички, полифазни, комбинирани, непознато.
- Спелеогенетски тип:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: корозијски, абразијски, ерозијски, таложни, полигенетски, тектонски, непознато.
- Денудацијски облици:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: вртложни лонци, нише, куполе, анастомосе, струјнице, шкрапе, остало.
- Врста матичне стијене:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: карбонати, вапненац, доломит, седра, лапор, пјешчењак, флиш, бреча, конгломерат, остало.
- Формација:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: Јелар наслаге, Промина наслаге, остало (текстуални унос).
- Старост стијена:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: карбон, перм, тријас, јура, креда, палеоген, неоген, квартар.
- Сиге:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: вадозне сиге, фреатичке сиге, остало (текстуални унос).
- Поријекло податка:** (могућност вишеструког одабира): Опције одабира: лабораторијска анализа, теренска анализа, геолошка карта, литературе, остало.
- Даватељ податка:** Уписује се име и презиме даватеља података.
- Раздобље истраживања:** Уписује се точан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон.
- Чланови истраживачког тима:** Назив и стручно опредјељење чланова истраживачког тима.
- Аутор фотографије:** Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.
- Прилози:** Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.
- Напомена:** Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно ту се уписују подаци за које се тренутно нема гдје уписати, попут тко је уредио/дигитализирао нацрт.

Прилог 6.

Катастарски број објекта:

Кантон/Општина на којој се налази објект:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА
ХИДРОЛОШКИ И ХИДРОГЕОЛОШКИ ПОДАЦИ

Истраживачка организација: _____

Особа одговорна за достављене податке: _____

Датум истраживања: _____

1.	Врста воде:	Заокружи: слатка, бочата, морска. Додатно: _____
2.	Рјечни слив:	
3.	Главни слив:	Заокружи: Јадрански, Црноморски, неутврђено. Додатно: _____
4.	Захват:	Заокружи: каптиран, бунар, водовод, нема. Додатно: _____
5.	Корисник захвата:	
6.	Вршено трасирање:	
7.	Извођач трасирања:	
8.	Узорковање воде:	
9.	Извођач узорковања:	
10.	Раздобље истраживања:	
11.	Чланови истраживачког тима:	
12.	Аутор фотографија:	
13.	Прилози:	
14.	Напомена:	
15.	Потпис подносиоца:	

Упутство за попуњавање обрасца:

- Врста воде:** (могућност вишеструког одабира) Опције одабира: слатка, бочата, морска, субтермална, термални засумпорени објект, непознато, остало.
- Рјечни слив:** Уписује се име ријечног слива.
- Слив:** Опције одабира: Јадрански, Црноморски, неутврђено.
- Захват:** Опције одабира: каптиран, бунар, водовод, нема.
- Корисник захвата:** Уписује се име корисника захвата.
- Вршено трасирање:** Опција одабира: да, не. Уколико је вршено трасирање, уз образац приложити елаборате са резултатима трасирања.
- Извођач трасирања:** Уписује се име извођача (особе, институције) трасирања.
- Узорковање воде:** Опција одабира: да, не.
- Извођач узорковања:** Уписује се име извођача (особе, институције) узорковања. Уколико је вршено узорковање воде, уз образац приложити елаборате са резултатима анализе воде.
- Раздобље истраживања:** Уписује се точан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон.
- Чланови истраживачког тима:** Назив и стручно опредјељење чланова истраживачког тима.
- Аутор фотографије** Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.
- Прилози:** Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.
- Напомена:** Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно ту се уписују подаци за које се тренутно нема гдје уписати, попут тко је уредио/дигитализирао нацрт.

Прилог 7.

Катастарски број објекта:

Кантон/Опћина на којој се налази објекат:

Категорија заштите: _____

ПОДАЦИ О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА
БИОСПЕЛЕОЛОШКИ ПОДАЦИ

Истраживачка

организација: _____

Особа одговорна за достављене

податке: _____

Датум истраживања: _____

1.	Основна опажања	Заокружи: алге, гљиве, биље улазних дијелова, коријење биљака у стропу, коријење биљака у поду, мали сисавци, птице, рибе, остало. Додатно
2.	Водена фауна	Заокружи: човјечја рибица (<i>Proteus</i> sp.), шпилски шкољкаши (<i>Conger</i> sp.), шпилски цјеваш (<i>Marifugia</i> sp.), козице (<i>Troglocaris</i> sp.), бабуре (<i>Monolistra</i> sp.) ракушци (<i>Niphargus</i> sp.), пијавице (Hirudinea), спужве (<i>Demospongiae</i>) Додатно
3.	Присутност шишмиша	Заокружи: појединачно или колонија Додатно
4.	Удаљеност од улаза:	
5.	Дубина:	
6.	Врсте или скупине:	
7.	Процјена бројности:	
8.	Процјена висине на којој висе:	
9.	Процијењена површина колоније:	
10.	Сакупљен материјал фауне похрањен:	
11.	Флора улазних дијелова:	
12.	Сакупљен материјал флоре похрањен:	
13.	Раздобље истраживања:	
14.	Чланови истраживачког тима:	
15.	Аутор фотографија:	
16.	Прилози:	
17.	Напомена:	
18.	Потпис подносиоца:	

Упутство за попуњавање обрасца:

- 1. Основна опажања:** (могућност вишеструког одабира) Опција одабира: алге, гљиве, биље улазних дијелова, коријење биљака у стропу, коријење биљака у поду, мали сисавци, птице, рибе, остало.
- 2. Водена фауна:** (могућност вишеструког одабира). Опција одабира: човјечја рибица (*Proteus* sp.), шпиљски шкољкаши (*Conger* sp.), шпиљски цјеваш (*Marifugia* sp.), козице (*Troglocaris* sp.), бабуре (*Monolistra* sp.), ракушци (*Niphargus* sp.), пијавице (Hirudinea), спужве (Demospongiae).
- 3. Присућност шишмиша:** Опција одабира: појединачно или колонија,
- 4. Удаљеност од улаза:** Односи се на удаљеност примијећених јединки/колонија шишмиша, уписује се вриједност у метрима (м).
- 5. Дубина:** Односи се на дубину на којој су примијећене јединке/колонија шишмиша, уписује се вриједност у метрима (м).
- 6. Врсте или скупине:** Уписује се локално или латинско име врсте или скупине којој примијећене јединке/колоније припадају.
- 7. Процјена бројности:** Уписује се процијењени број јединки шишмиша примијећених у објекту.
- 8. Процјена висине на којој висе:** Уписује се вриједност у метрима (м).
- 9. Процијењена површина колоније:** Уписује се вриједност у квадратним метрима (м²).
- 10. Сакупљен материјал фауне похрањен:** Уписује се институција у којој је похрањен сакупљен биолошки материјал.
- 11. Флора улазних дијелова:** (могућност вишеструког одабира). Опције одабира: маховине, папрати, зељасто биље, грмље, дрвеће, није забиљежено, нема.
- 12. Сакупљен материјал флоре похрањен:** Уписује се институција у којој је похрањен сакупљен биљни материјал.
- 13. Раздобље истраживања:** Уписује се точан датум ако је познат и ако је објект истражен у једноме дану, односно распон дана и мјесеци или само година истраживања уколико нема прецизнијег податка. У случају дугогодишње истраживаних објеката, уписују се све године или њихов распон.
- 14. Чланови истраживачког тима:** Назив и стручно опредјељење чланова истраживачког тима.
- 15. Аутор фотографије** Уписује се име особе која је фотографирала приложену фотографију улаза.
- 16. Прилози:** Наводе се нацрти, фотографија улаза и остале фотографије за које се сматра да су битне. Сваки од прилога је потребно назначити редослиједним бројем и насловом.
- 17. Напомена:** Уписују се сви подаци који су битни за објект, досадашње истраживање или будуће посјете/истраживања, а нису споменути у обрасцу. Додатно ту се уписују подаци за које се тренутно нема гдје уписати, попут тко је уредио/дигитализирао нацрт.

ПРИЛОГ 8. ОЗНАКЕ ОПШТИНА/ГРАДОВА

Општина/град	Ознака општине/града
ТУЗЛАНСКИ КАНТОН	
Бановићи	BA
Грачаница	GR
Градачац	GS
Калесија	KS
Кладањ	KL
Челић	CE
Лукавац	LU
Сребреник	SR
Тузла	TZ
Живинице	ZI
Добој-Исток	DI
Сапна	SP
Теочак	TO
УНСКО-САНСКИ КАНТОН	
Бихаћ	BI
Босанска Крупа	BK
Босански Петровац	BP
Цазин	CA
Кључ	KLJ
Сански Мост	SM
Велика Кладуша	VK
Бужим	BU
ЗАПАДНО-ХЕРЦЕГОВАЧКИ КАНТОН	
Широки Бријег	SB
Груде	GD
Љубушки	LJU
Посушје	PO
ЗЕНИЧКО-ДОБОЈСКИ КАНТОН	
Бреза	BR

Општина/град	Ознака општине/града
СРЕДЊОБОСАНСКИ КАНТОН	
Бугојно	BJ
Бусовача	BS
Доњи Вакуф	DV
Добрезићи	DB
Фојница	FJ
Горњи Вакуф	GV
Јајце	JC
Кисељак	KI
Крешево	KR
Нови Травник	NT
Травник	TR
Витез	VT
ХЕРЦЕГОВАЧКО-НЕРЕТВАНСКИ КАНТОН	
Чапљина	CP
Читлук	CI
Град Мостар	GM
Јабланица	JB
Коњиц	KO
Неум	NE
Прозор-Рама	PR
Равно	RA
Столац	ST
ПОСАВСКИ КАНТОН	
Орашје	OR
Оџак	ODŽ
Домањевац-Шамац	DO
КАНТОН САРАЈЕВО	
Хацићи	HA
Илијаш	IJ

СРЕДЊОБОСАНСКИ
КАНТОН

Какањ	KA
Маглај	MA
Олово	OL
Тешањ	TE
Вареш	VA
Високо	VI
Завидовић и	ZA
Зеница	ZE
Жепче	ŽE
Добој-Југ	DJ
Усора	US
БОСАНСКО-ПОДРИЊСКИ КАНТОН	
Горажде	GŽ
Фоча	FO
Пале	PA

Центар	CE
Илиџа	IL
Ново Сарајево	NS
Вогошћа	VO
Нови Град	NG
Стари Град	SG
Трново	TR
КАНТОН 10	
Ливно	LI
Томиславград	TG
Купрес	KU
Гламоч	GL
Босанско Грахово	BG
Дрвар	DR

Na osnovu člana 44. stav 4. Zakona o zaštiti prirode ("Službene novine Federacije BiH" broj 66/13), ministrica Federalnog ministarstva okoliša i turizma donosi

**PRAVILNIK
O USLOVIMA I NAČINU USPOSTAVLJANJA I
VOĐENJA KATASTRA SPELEOLOŠKIH OBJEKATA U
FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE**

Član 1.

(Predmet)

- (1) Ovim pravilnikom propisuje se uslovi i način uspostavljanja i vođenja katastra speleoloških objekata u Federaciji Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Katastar).
- (2) Speleološki katastar služi za prikupljanje, objedinjavanje i korištenje podataka identifikovanih speleoloških objekata na području Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Federacija BiH).

Član 2.

(Definicija katastra i druge definicije)

- (1) U skladu sa članom 8. stav. (2) alineja 16. Zakona o zaštiti prirode (u daljem tekstu: Zakon), speleološki katastar je dio baze podataka o speleološkim objektima i sastavni dio baze podataka o zaštićenim prirodnim vrijednostima.
- (2) Ostali izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:
 - a) "**estavela**" – šupljina u kršu koja naizmjenično izbacuje (vrelo) ili guta (ponor) vodu. Vodu izbacuje kada su kanali u kraškom podzemlju u potpunosti ispunjeni vodom, a guta kada nisu;
 - b) "**jama**" – speleološki objekat sa vertikalnijim pružanjem kanala sa prosječnim nagibom kanala većim od 45 stupnjeva;
 - c) "**kaverna**" – speleološki objekat koji nema kontakt sa površinom; ovakvim objektima ulaz je napravljen vještački, uobičajeno tokom građenja tunela;
 - d) "**ponor**" – ponor, otvor ili sistem pukotina u propusnim stijenama u kojima se površinska tekućica gubi, odnosno ponire;
 - e) "**špilja**" – speleološki objekat u kojem geomorfološka svojstva uvjetuju horizontalnije pružanje kanala, sa prosječnim nagibom kanala manjim od 45 stupnjeva.

Član 3.

(Katastarski podaci)

U skladu sa članom 44. stav 5. Zakona, u Katastar se unose sljedeći podaci:

- a) inventarizacija njihovih biospeleoloških karakteristika;
- b) situacijska karta i tlocrt objekta;
- c) katastarska oznaka;
- d) podaci o vlasniku, odnosno korisniku prava na nekretnini (zemljištu);
- e) vrednovanje sa gledišta zaštite prirode;
- f) utvrđivanje stanja i ugroženosti;
- g) zaštitno područje na nadzemlju svakog speleološkog objekta te ograničenja koja se odnose na ta područja;
- h) druge odlike i podatke od značaja za zaštitu speleološkog objekta (opis objekta, morfološki tip, postanak, hidrološke odlike, hidrogeološka funkcija, pristup objektu, fotografiju, osnovnu literaturu i drugo).

Član 4.

(Uslovi i način uspostavljanja katastra)

- (1) Uslovi za uspostavljanje speleološkog katastra predstavljaju podaci o postojanju jednog ili više speleoloških objekata. To moraju biti speleološki objekti koji su prirodno formirani podzemni prostori duži od pet metara, a dimenzije ulaza su im manje od dubine ili dužine objekta (špilje, jame, ponori, estavele i dr.), kako je utvrđeno u članu 8. stav (2) alineja 15. Zakona.
- (2) Za utvrđivanje postojanja speleoloških objekata prema uslovima iz stava (1) ovog člana, koriste se podaci o rezultatima istraživanja naučnih i stručnih institucija, ustanova ili organizacija (speleološka udruženja).
- (3) Katastar se uspostavlja putem upisa podataka o speleološkim objektima iz člana 3. ovog pravilnika, a koji ispunjavaju uslove iz stava (1) ovog člana.
- (4) Za uspostavljanje Katastra koriste se postojeći rezultati istraživanja u formi studija ili različitih izvještaja.

Član 5.

(Kriteriji za unos speleološkog objekta u katastar)

- (1) U Katastar se unose samo speleološki objekti koji ispunjavaju uslove iz člana 4. st. (1) i (2) ovog pravilnika.
- (2) Zatrpani speleološki objekti, kao i potpuno uništeni objekti (npr. objekti koji su porušeni radom kamenoloma) se unose u Katastar samo ukoliko postoje podaci i nacrt prema pravilima Katastra.
- (3) Kaverne i podaci o njima se unose u Katastar jedino ako imaju otvoren ulaz.
- (4) Svaki objekat može imati samo jedan katastarski broj, a podaci o objektu se mogu nadopunjavati i ažurirati kao rezultat novijih istraživanja.
- (5) Umjetni podzemni objekti se ne unose u Katastar.

Član 6.

(Dostavljanje podataka o speleološkom objektu)

- (1) Prilikom prvog upisa speleološkog objekta u Katastar, podaci iz člana 3. ovog pravilnika dostavljaju se popunjeni na obrascu iz Priloga 1. ovog pravilnika.
- (2) Uz obrazac iz stava (1) ovog člana prilaže se nacrt speleološkog objekta, situacijska karta i tlocrt objekta, fotografija ulaza i topografska karta sa precizno unijetim koordinatama položaja ulaza speleološkog objekta.
- (3) Dodatni podaci o speleološkom objektu, koji su navedeni u članu 3. ovog pravilnika, dostavljaju se popunjeni na obrascima koji se nalaze u Prilozima 2, 3, 4, 5, 6, i 7 koji čine sastavni dio ovog Pravilnika.
- (4) U slučaju korištenja mjerne opreme, uz obrazac se prilaže i dokaz o kalibraciji opreme;
- (5) Popunjeni obrasci će biti dio baze podataka Katastra, koji se izrađuje kao sastavni dio baze podataka o zaštićenim prirodnim vrijednostima, biološkoj i pejzažnoj raznolikosti i jedinstvenog informacionog sistema zaštite prirode.
- (6) Podaci se dostavljaju u pisanoj i elektronskoj formi (putem elektronske pošte).
- (7) Kantonalna ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i javne ustanove i javna preduzeća koji upravljaju zaštićenim područjima, dostavljaju podatke o speleološkim objektima koje posjeduju Federalnom ministarstvu. Te institucije su dužne da upute naučno-istraživačke institucije s kojima surađuju o pravilima uspostavljanja katastra.

Član 7.

(Način vođenja Katastra)

- (1) U skladu sa odredbama člana 44. stav 4. Zakona, Katastar uspostavlja i vodi Federalni zavod za zaštitu prirode.
- (2) Katastar se vodi kao digitalni geografski informacijski sistem.
- (3) Katastar se sastoji iz katastarskih odjeljaka.
- (4) U jedan katastarski odjeljak se unose podaci koji se odnose na jedan speleološki objekat.
- (5) Podaci u katastarskom odjeljku se unose po datumima upisa u katastar.

Član 8.

(Upis u katastar)

- (1) Speleološki objekt upisuje se u katastar pod jedinstvenim katastarskim brojem, koji predstavlja identitet speleološkog objekta.
- (2) Katastarski broj sadrži oznaku za speleološki objekat koja se sastoji od skraćenice "FBIH-" kojoj se dodjeljuju slovna oznaka općine/grada koja je utvrđena u Prilogu 8. ovog pravilnika, srednja crta i redni broj koji se sastoji od četiri cifre koji počinje brojem 0001 (primjer: FBIH-RA-0001).
- (3) Ukoliko speleološki objekat ima više ulaza, svaki ulaz se upisuje pod posebnim podbrojem u okviru jedinstvenog katastarskog broja koji je dodijeljen u skladu sa stavom (2) ovog člana, kojem se dodaje srednja crta i redni broj ulaza koji počinje brojem 1 (primjer: FBIH-RA-0001-1, FBIH-RA-0001-2, itd.).

- (4) Naziv speleološkog objekta određuje se po pravilu prema lokalnom nazivu, a u slučaju da nema lokalnog naziva, naziv se određuje na osnovu naziva užeg ili šireg lokaliteta.

Član 9.

(Vremenski okvir uspostavljanja katastra)

- (1) Uspostavljanje Katastra prema ovom pravilniku, izvršit će se u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.
- (2) Podacima Katastra se mogu koristiti javne ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima, kantonalna ministarstva nadležna za zaštitu okoliša i predstavnici udruženja speleoloških društava.

Član 10.

(Ravnopravnost spolova)

Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku i obrascima koji čine sastavni dio ovog Pravilnika, a koji imaju rodno značenje, bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

Član 11.

(Stupanje na snagu)

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

Broj 04/2-19-2-95-I/20
Aprila 2021. godine

Ministrica
Dr. **Edita Đapo**, s. r.

(SI-441/21-F)

Prilog 1.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
SPELEOLOŠKOG OBJEKTA

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum upisa objekta u katastar: _____

1.	Naziv objekta/ sinonimi/porijeklo naziva	
2.	-Mjesto/naselje -Tačan lokalitet, najbliže naselje	
3.	Historijski podaci	
4.	Položaj i pristup objektu - opisno	
5.	Podaci o vlasništvu	
6.	Vrsta objekta	Zaokružiti: špilja (pećina), jama, špilja sa jamskim ulazom, jama sa špiljskim ulazom, kompleksni speleološki objekat, špiljski (pećinski) sistem, jamski sistem, sistem, kaverna. Dodatno:
7.	Broj ulaza	
8.	Nazivi ulaza s koordinatama	
9.	Dimenzija glavnog ulaza	
10.	Ekspozicija ulaza	Zaokruži: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW
11.	Azimut osi objekta*	
12.	Dužina*	
13.	Horizontalna dužina*	
14.	Dubina*	
15.	Vertikalna razlika*	
16.	Volumen*	
17.	Neposredna površina*	
18.	Kategorija nacrtu	
19.	Hidrološke karakteristike*	Zaokružiti:

		suh, nakapnica/prokapnica, povremena stajaća voda, stalna stajaća voda, povremeni tok, stalni tok, povremeno potopljen, potopljen Dodatno:
20.	Hidrogeološka funkcija*	Zaokružiti: nema, povremeni izvor, stalni izvor, povremeni ponor, stalni ponor, estavela, vrulja, anhidralni objekti, protočan objekat Dodatno:
21.	Osnovni opis s tehničkim podacima	
22.	Perspektiva daljnjeg istraživanja	Zaokružiti: nije poznato, potpuno istražen, nastavlja se, nastavlja se penjanjem, nastavlja se spuštanjem, nastavlja se provlačenjem, nastavlja se preko vodenog tijela, potrebno proširivanje, potrebno ronjenje, potrebno ukloniti prepreke (eksplozivne naprave, otpad, strvine), ostalo (tekstualni unos pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
23.	Korištenje objekta:	Zaokružiti: nema, nepoznato, posjećivanje, turistički, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
24.	Recentni ljudski ostaci	Zaokružiti: da, ne, postoji mogućnost, nije primijećeno
25.	Antropogene aktivnosti*	Zaokružiti: Nema, nije poznato, potencijalno ugrožen, kamenolom, građevinski radovi, iskop, sedimenta/sonda, kanalizacija/septička, crpljenje vode/bunar, ekološki incident, ostalo (pod rubrikom "Dodatno"). Dodatno:
26.	Onečišćenja*	Zaokružiti : nema, komunalni otpad, komercijalni/industrijski ili nepoznato Tip onečišćenja: zaokružiti organski otpad, šumarski otpad, poljoprivredni otpad, bolnički otpad, lešine, otpadne vode, papir/karton, tekstil/koža/krzno, staklo, plastika, najlon, stiropor, metal, strugotine, elektronički otpad, baterije i akumulatori, guma, ulja/maziva/ goriva/nafta, katran, stara vozila i dijelovi, hemikalije, lijekovi, boje /lakovi, jalovina, šljaka, mulj, pepeo, građevinski material, prašina/pijesak/tlo/glina, oružje i municija, plinske boce, ostalo

27.	Organski talozi*:	Zaokružiti biljni ostatci, životinjski ostaci, izmet, ostalo
28.	Opasnosti*	Zaokružiti: nema, minski sumnjivo područje u kojem je objekat, minsko-eksplozivna sredstva, povišena koncentracija CO ₂ (dodatni podatci upisuju se pod poglavljem 20.), lažno dno, mogućnost urušavanja ili odrona, lomljive stijene, mogućnost brzog potapanja kanala, led, električni vodovi, životinje, opasni otpad, ostalo (pod rubrikom "Dodatno") Dodatno:
29.	Podaci o ustanovljenom prisustvu CO₂*	
30.	Razdoblje istraživanja:	
31.	Članovi istraživačkog tima	
32.	Autor/i nacrt:	
33.	Autor fotografije ulaza	
34.	Prilozi:	
35.	Napomena:	
36.	Potpis podnosioca	

* Podatke je potrebno navesti prema stepenu istraženosti. Potrebno je dati eventualne pretpostavke podataka za neistraženi dio, što će pomoći u planiranju daljnjeg toga istraživanja.

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- Naziv objekta:** Upisuje se najstariji poznati naziv objekta, po mogućnosti onaj kojeg koristi lokalno stanovništvo nastanjeno u blizini. Osim naziva, potrebno je upisati i sve sinonime u nazivu, a koji se eventualno spominju u literaturi (studije, izvještaj, naučni radovi). Riječi špilja, pećina ili jama upisuju se samo ako su dio imena (Bijambarska pećina), a ne ako su dopuna imenu (špilja Vjetrenica). Što se tiče termina špilja, spilja, spila i pećina, dozvoljeno je korištenje svih navedenih pojmova ravnomjerno, prema jeziku okolnog područja. Objektima s nekog područja nazvanim samo npr. Jama 1, Jama 2, ako im se ne namjeravaju dodijeliti drukčija imena, može dodati opisni dio npr. Jama 2 kod potočića i sl. U slučaju objekata s više ulaza koji čine sistem, pod ime objekta ne upisuje se opisni dio (jamski sistem, špiljski sistem, itd.) već samo ime i broj jama/špilja. Prilikom upisivanja imena posebnu pažnju treba obratiti i na pravopis (ije, je, č, ć, itd.) jer je moguće da se isti objekti u literaturi navode pod pravopisno ispravnim i neispravnim imenom (npr: Vjetrenica (u BiH) i Vetrenica (u Hrvatskoj)); Pod porijeklom naziva upisuje se podatak da li je naziv preuzet, smišljen ili nepoznatog porijekla. Ukoliko je preuzet, potrebno je navesti i izvor što može biti: lokalni naziv, karta, literatura, ostalo. Ukoliko je naziv izmišljen, navesti po čemu je dobio ime (lokalitetu, historijskoj činjenici, legendi, istraživaču i sl.).
- Mjesto/naselje-tačan lokalitet, najbliže naselje.**
Upisuje se tačan naziv grada, općine, naseljenog područja, mjesne zajednice, sela i sl. Uz opis je obavezno priložiti i isječak karte s lokacijom ulaza, uz obavezno navođenje razmjere, obližnjih toponima. **Najveća prihvaćena razmjera j karte je 1:25000.**
- Historijski podaci:** polje se upisuju historijski podaci o objektu u smislu istraživanja koja su prethodila.
- Položaj i pristup objektu:** Vrlo kratak opis položaja, po mogućnosti vezan uz navedeni lokalitet. Pristup objektu drugim speleolozima treba omogućiti odabiranje najlakšega puta, korištenjem

toponima, lokalnih puteva i lako prepoznatljivih obilježja sve do ulaza ili mjesta kada se put bez mogućnosti daljnjih pojašnjenja nastavlja prema planinarskim obilježjima ili GPS koordinatama. Upisati i informacije ukoliko postoje dokumentovani vodiči ili opisana putanja preko nekog od dostupnih web portala turističkih ili stručnih Internet stranica.

5. **Podaci o vlasništvu.** Odnosi se na vlasništvo parcele na kojoj se nalazi speleološki objekat, broj katastarske o ulazima:
6. **Vrsta objekta:**
Speleološki objekat može biti: špilja (pećina), jama, špilja sa jamskim ulazom, jama sa špiljskim ulazom, kompleksni speleološki objekat, špiljski (pećinski) sistem, jamski sistem, sistem, kaverna.
Upis se vrši na temelju nacrtu, odnosno s obzirom je li veći dio objekta s nagibom manjim ili većim od 45° te s obzirom na ulazni dio. Špilje su speleološki objekti čiji je prosječni nagib kanala manji od 45° u odnosu na horizontalu, a jame su objekti kod kojih je taj nagib veći od 45°. Sistemom se smatra objekat s više udaljenih ulaza, čije su glavne karakteristike velike dimenzije, razgranatost i/ili spratnost. Objekat s više ulaza koji direktno ulaze u isti prostor (kanal ili dvoranu) ne smatra se sistemom bez obzira na ostale karakteristike. Opcija upisa „sistem“ odnosi se na objekte čiji ulazi i prostori imaju karakteristike i špilja i jama, odnosno ne može ih se svrstati u jamske ili špiljske sisteme. Kompleksnim speleološkim objektom smatraju se objekti koji imaju samo jedan ulaz a karakteriziraju ih velike dimenzije, razgranatost i/ili spratnost, te ih je teško definirati kao jame ili špilje. Kaverne se ne razlikuju od špilja i jama, osim što je ulaz u njih stvoren umjetnim putem odnosno djelovanjem čovjeka, najčešće tokom izgradnje tunela ili istražnih radova u krškim područjima. Kaverne nastaju proširivanjem pukotina u vapnencima i dolomitima kemijskom reakcijom vode koja cirkulira kroz njih. Mogu biti značajnih dimenzija.
7. **Broj ulaza:** Upisuje se broj poznatih ulaza. Osim broja, za svaki ustanovljeni ulaz potrebno je navesti da li su u pitanju dva ulaza koja su razdvojena matičnom stijenom ili jedan ulaz sa dva otvora, koji su razdvojeni nekim kamenim blokom.
8. **Nazivi ulaza s koordinatama:** Polje se popunjava samo u slučaju više ulaza. Podaci koje je moguće upisati jesu ime ulaza, njegove koordinate i napomena. Ako ulazi nemaju imena, a postoje podaci za njih (koordinate i/ili opis), upisuje se ulaz 1, ulaz 2... U podpolje „Napomena“ prema potrebi se upisuju bitni podaci, npr. dimenzije, tip ulaza, oprema potrebna za ulazak, itd. Upisuju se X, Y i Z koordinate u obliku u kojem su izvorno dobivene (koordinate skinute sa karata prema Gauss-Krueger TM. Z koordinata, odnosno nadmorska visina, također će se i automatski generirati iz Digitalnog modela reljefa, te se ovdje unosi ako je određena s većom preciznošću.
9. **Dimenzija glavnog ulaza:** Kod špiljskih ulaza upisuje se prvo širina, pa visina ulaza u metrima, a kod jamskih ulaza, upisuju se dvije okomite dimenzije. U slučaju više ulaza, upisuju se dimenzije glavnog ulaza.
10. **Ekspozicija ulaza:** Upisuju se glavne i/ili sporedne strane svijeta u engleskom formatu (N – sjever, NW – sjeverozapad itd.), ovisno o tome kojoj je strani svijeta izložen ulaz u objekt. Kod objekata s više ulaza unosi se ekspozicija za glavni ulaz. Opcije unosa: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW.
11. **Azimut osi objekta:** Upisuje se brojčano u stupnjevima. Odnosi se na azimut pružanja cijelog objekta, od njegova ulaza do najudaljenije tačke, a daje uvid u opći smjer pružanja objekta. Kod nekih objekata, kao što su jednostavne jame i sistemi ili kompleksni speleološki objekti, zbog morfologije smjer pružanja nije moguće odrediti, te se ne upisuje.
12. **Dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je zbir stvarnih duljina koje je speleolog trebao prijeći da bi došao od jedne do druge mjerne tačke. To je u stvari dužina svih kanala (horizontalnih i vertikalnih) kojim speleolog prolazi kroz objekt, pa se npr. u dvor u dvoranama mjeri os kojom se prolazi, a ne duljina između svih mogućih obodnih mjernih točaka. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila detaljna istraživanja, niti ustanovila dužina objekta, potrebno je navesti dužinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku dužine neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
13. **Horizontalna dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je zbir horizontalnih dužina u objektu prikazanih na tlocrtu. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila detaljna istraživanja, niti ustanovila dužina objekta, potrebno je navesti dužinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku dužine neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
14. **Dubina:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je visinska razlika između najniže kote najvišeg ulaza i najniže kote unutar objekta. U slučaju kompleksnih pećinskih objekata u kojima se još nisu vršila

detaljna istraživanja, niti ustanovila dubina objekta, potrebno je navesti dubinu istraženog dijela, te eventualno pretpostavku ukupne dubine s obzirom na neistraženi dio dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.

- 15. Vertikalna razlika:** Upisuje se vrijednost u metrima. To je visinska razlika između najviše najniže kote objekta. Ne upisuje se ukoliko je ulazna kota ujedno i najviša kota u objektu.
- 16. Volumen:** Upisuje se vrijednost u kubnim metrima (m^3).
- 17. Neposredna površina:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m^2). To je zbroj duljina pomnožen sa širinama kanala. Dobija se uglavnom korištenjem posebnih računarskih programa.
- 18. Kategorija nacrta:** Upisuje se kategorija nacrta prema „UIS sistemu stupnjevanja nacrta (UIS mapping grades)“ koja se u finalnom obliku prikazuje kao npr. „UISv1 4-2-BC“. Prvo se upisuje broj verzije UIS sustava. Sljedeće se upisuje kategorija kvalitete snimanje (preciznosti) oznakama 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 i X; stupnjevi prikaza kvalitete detalja na nacrtu izražavaju se brojkama 0, 1, 2, 3 i 4, dok se dodatne oznake izražavaju vrijednostima A, B, C, D, E i F.
- 19. Hidrološka karakteristika:** Određuje se prema ukupnom stanju u objektu, a s mogućnošću višestrukog odabira bilježe se sve važnije pojave vode u objektu (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: suh, nakapnica/prokapnica, povremena stajaća voda, stalna stajaća voda, povremeni tok, stalni tok, povremeno potopljen, potopljen.
U slučaju nedovoljne istraženosti, pod rubrikom „Dodatno“ navesti poznate podatke, te eventualno pretpostavke hidrološke karakteristike neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
- 20. Hidrogeološka funkcija:** Određuje se prema karakteru tekuće podzemne vode u objektu, odnosno hidrogeološke funkcije objekta. Opcije upisa: nema, povremeni izvor, stalni izvor, povremeni ponor, stalni ponor, estavela, vrulja, anhidralni objekti, protočan objekat.
U slučaju nedovoljne istraženosti, pod rubrikom „Dodatno“ navesti poznate podatke, te eventualno pretpostavke hidrogeoloških funkcija neistraženog dijela, što će biti podloga za daljnja istraživanja.
- 21. Osnovni opis s tehničkim podacima:** Upisuje se osnovna morfologija objekta uz popis potrebne opreme za opremanje. Također se opisuje inventar opreme u objektu i njegovo stanje (spitevi, fiksevi, trajno postavljeni dijelovi). Za velike objekte upis se pojednostavljuje, te se unose najvažnije stavke.
- 22. Perspektiva daljnjeg istraživanja:** Upisuje se na temelju stupnja istraženosti objekta. Opcija „nije poznato“ odabire se u slučaju starih istraživanja ili sumnje u dostatnost istraživanja. Ukoliko na nacrtu postoje upitnici, ne može se odabrati opcija „potpuno istražen“ (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: nije poznato, potpuno istražen, nastavlja se, nastavlja se penjanjem, nastavlja se spuštanjem, nastavlja se provlačenjem, nastavlja se preko vodenog tijela, potrebno proširivanje, potrebno ronjenje, potrebno ukloniti prepreke (eksplozivne naprave, otpad, strvine...), ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 23. Korištenje objekta:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije unosa: nema, nepoznato, posjećivanje, turistički, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 24. Recentni ljudski ostaci:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: da, ne, postoji mogućnost, nije primijećeno.
- 25. Antropogene aktivnosti:** Upisuju se sve primijećene negativne posljedice korištenja okoliša i objekta. Opcije upisa: nema, nije poznato, potencijalno ugrožen, kamenolom, građevinski radovi, iskop, sedimenta/sonda, kanalizacija/septička, crpljenje vode/bunar, ekološki incident, ostalo (tekstualni unos pod rubrikom „Dodatno“).
- 26. Onečišćenja:** Upisuju se sve primijećene prijetnje za ljude ili okoliš (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa: nema, komunalni otpad, kemijski otpad, krupni/građevinski otpad, strvine, ostalo. U dijelu specifikacija otpada potrebno je upisati:
- Porijeklo otpada: kućni; komercijalni/industrijski ili nepoznato;
 - Tip otpada: Moguće je upisati više opcija, prema zatečenom stanju: organski otpad, šumarski otpad, poljoprivredni otpad, bolnički otpad, lešine, otpadne vode, papir/karton, tekstil/koža/krzno, staklo, plastika, najlon, stiropor, metal, strugotine, elektronički otpad, baterije i akumulatori, guma, ulja/maziva/ goriva/nafta, katran, stara vozila i dijelovi, hemikalije, lijekovi, boje /lakovi, jalovina, šljaka, mulj, pepeo, građevinski material, prašina/pijesak/tlo/glina, oružje i municija, plinske boce, ostalo
- 27. Organski talozi:** Opcije unosa: biljni ostaci, životinjski ostaci, izmet, ostalo.
- 28. Opasnosti:** Upisuju se sve primijećene opasnosti unutar i izvan objekta (mogućnost višestrukog odabira). Opcije upisa:

- nema;
 - minski sumnjivo područje u kojem je objekat;
 - minsko-eksplozivna sredstva;
 - povišena koncentracija CO₂ (dodatni podatci upisuju se pod poglavljem Opći i ostali podatci);
 - lažno dno;
 - mogućnost urušavanja ili odrona;
 - lomljive stijene;
 - mogućnost brzog potapanja kanala;
 - led;
 - električni vodovi;
 - životinje;
 - opasni otpad;
 - ostalo (tekstualni unos).
- 29. Podaci o ustanovljenom prisustvu CO₂:** Pod ovom rubrikom se unosi informacija o ustanovljenom prisustvu CO₂. Opcije unosa: mjerni instrument, osjetilno, ostalo (tekstualni unos).
U slučaju izmjerene vrijednosti unosi se datum, izmjerena vrijednost (ili opseg vrijednosti) i tip instrumenta.
- 30. Razdoblje istraživanja:** Upisuje se tačan datum ako je poznat i ako je objekat istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- 31. Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- 32. Autor/i nacrt:** Upisuje se ime/imena crtača priloženog nacrt i godina izrade nacrt ako je poznata. U slučaju da se prilaže više nacrt, potrebno je navesti sve autore i godine izrade.
- 33. Autor fotografije ulaza:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- 34. Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne, GPS *Tracklog*, te sva skenirana/digitalizirana arhivska građa. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- 35. Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekat, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno, tu se upisuju podaci koji se trenutno nemaju gdje upisati, poput podatka o tome ko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 2.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

**PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
SPELORONILAČKI PODACI**

Istraživačka organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene podatke: _____

Datum istraživanja: _____

Uputa:

U slučaju postojanja više potopljenih prostora, svakom prostoru je potrebno dodijeliti naziv/oznaku, te u nastavku za svaki potopljeni prostor upisati navedeni podatak.

Osnovni podatci o potopljenim prostorima

1. Naziv (oznaka) potopljenog prostora:	2. Dubina ulaza	3. Vrsta potopljenog prostora (zaokružiti):	4. Udaljenost od ulaza:	5. Dubina od ulaza:	6. Dužina	7. Dubina	8. Vrsta potopljenog prostora:
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					
		Kanal /sifon					

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (2. dio):

9. Nivo vode:	10. Protjecanje vode:	11. Hidrološka zona:	12. Morfološke osobine:

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (3. dio):

13. Kategorija istraženosti:	14. Mogućnost napredovanja:	15. Hidrološka uloga (za kanale):	16. Opasnosti:

17. Razdoblje istraživanja:	
18. Članovi istraživačkog tima	
19. Autor/i nacрта:	
20. Autor fotografija:	
21. Prilozi:	
22. Napomena:	
23. Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

1. **Ime:** Upisuju se imena svih istraženih potopljenih kanala ili sifona u okviru speleološkog objekta
2. **Dubina ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m) za objekte s potopljenim ulazom.
3. **Vrsta potopljenog prostora:** Opcije unosa: kanal, sifon.
4. **Udaljenost od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
5. **Dubina od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
6. **Dužina:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
7. **Dubina:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
8. **Promjene razine vode:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
9. **Razina vode:** Opcije odabira: potopljen, djelomično potopljen, nije određen.
10. **Protjecanje vode:** Opcije odabira: da, ne, nije određeno.
11. **Hidrološka zona:** Opcije odabira: viseći, epifreatički, freatički, nije određeno.
12. **Morfološke osobine:** Opcije odabira: jednostavan, razgranat, isprepleten, etažni, koljenast, nepotpuni podaci.
13. **Kategorija istraženosti:** Opcije odabira: djelomično preronjen, preronjen, istražen, skiciran, djelomično topografski snimljen, topografski snimljen.
14. **Mogućnost napredovanja u istraživanju:** Opcije odabira: nema, nastaviti, sporedni kanali
15. **Hidrološka uloga (za kanale):** Opcije odabira: glavni drenažni, sporedni, neaktivni, neutvrđeno.
16. **Opasnosti:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: zamućenje, vertikalno suženje, horizontalno suženje, jako strujanje, povratna struja, valovi, nestabilni blokovi, oštre stijene, ostalo.
17. **Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon
18. **Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
19. **Autor/i nacrt:** Upisuje se ime/imena crtača priloženog nacrtu i godina izrade nacrtu ako je poznata. U slučaju da se prilaže više nacrtu, potrebno je navesti sve autore i godine izrade.
20. **Autor fotografije ulaza:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
21. **Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne, GPS *Tracklog*, te sva skenirana/digitalizirana arhivska građa. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redosljednim brojem i naslovom.
22. **Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (2. dio):

7. Status zaštite:	8. Razdoblje:	9. Način pronalaska:	10. Stanje lokaliteta:

*Osnovni podaci o potopljenim prostorima (3. dio):

11. Mjesto čuvanja nalaza:	12. Davatelj podataka:

13. Razdoblje istraživanja:	
14. Članovi istraživačkog tima:	
15. Autor fotografija	
16. Prilozi:	
17. Napomena:	
18. Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje:

1. **Ime:** Upisuju se nazivi (oznake) paleontoloških nalazišta.
2. **Lokacija nalaza:** na površini, u sediment, u stijenama.
3. **Mjesto nalaza:** ulazni prostor, kanal, više mjesta u kanalima, ostalo.
4. **Vrsta nalaza (koštani nalazi):** skeleti, pojedinačne kosti, koštana breča, zubi, ostalo.
5. **Vrsta nalaza arhitektonski objekti:** suhozidne konstrukcije, zidane konstrukcije, uklesana ležišta, ostalo.
6. **Vrsta arheoloških nalaza: (mogućnost višestrukog odabira)** keramika, obrađeni kamen, metal, staklo, životinjske kosti, ljudske kosti, ostalo (opisno).
7. **Status zaštite:** (mogućnost višestrukog odabira): zaštićeno kulturno dobro, preventivno zaštićeno kulturno dobro, evidentirano kulturno dobro, nije evidentiran.
8. **Razdoblja (mogućnost višestrukog odabira):** nepoznato, prapovijest, paleolitik, mezolitik, neolitik, eneolitik, bronzano doba, željezno doba, antika, Grčka, Rim, srednji vijek, novi vijek.
9. **Način pronalaska:** (mogućnost višestrukog odabira): opcije odabira: slučajni nalaz, speleološka istraživanja, arheološki/paleontološki pregled, arheološko/paleontološko iskopavanje, ostalo (tekstualni unos).
10. **Stanje lokaliteta:** Opcije odabira: neoštećeno, oštećeno raskopavanjem, ranija arheološka/paleontološka iskopavanja, građevinski zahvati, ostalo (tekstualni unos).
11. **Mjesto čuvanja nalaza:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen materijal.
12. **Davatelj podataka:** Upisuje se ime i prezime osobe koja je dala unesene podatke.
13. **Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
14. **Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
15. **Autor fotografije** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
16. **Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
17. **Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci koji se trenutno nemaju gdje upisati, poput podatka ko je uređio/digitalizirao nacrt.

Prilog 4.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

MIKROKLIMATSKI PODACI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

Uputa:

U slučaju postojanja više paleontoloških nalazišta, svakom nalazištu je potrebno dodijeliti naziv/oznaku, te u nastavku za svako nalazište upisati navedeni podatak.

1.	Prisutnost snijega i leda:	Snijeg _____; led _____
2.	Dubina pojave snijega od ulaza:	
3.	Najveća debljina snijega:	
4.	Dubina pojave leda od ulaza:	
5.	Najveća debljina leda:	
6.	Površina pod snijegom/ledom:	
7.	Strujanje zraka na ulazu /Datum opažanja strujanja zraka na ulazu:	Zaokružiti: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Dodatno:
8.	Smjer strujanja na ulazu:	Zaokružiti: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra. Dodatno:
9.	Strujanje zraka u objektu/ datum opažanja strujanja zraka u objektu:	Zaokružiti: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Dodatno:
10.	Smjer strujanja u objektu:	Zaokružiti: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra. Dodatno:
11.	Broj trenutanih mikroklimatskih mjernih tačaka:	

Podaci o mjernim tačkama

12. Udaljenost od ulaza:	13. Dubina od ulaza:	14. Temperatura zraka:	15. Vlažnost zraka:	16. Temperatura vode:

17. Temperatura sedimenta:	18. Brzina strujanja zraka:	19. Datum mjerenja:	20. Kontinuirana mikroklimatska mjerenja:	21. Mjerni interval:

22. Mjerenja vršili:	
23. Mjerni instrumenti:	
24. Potpis podnosioca	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- 1. Prisutnost snijega i leda:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: Snijeg: da, ne, privremeno stalno; Led: da, ne, privremeno stalno.
- 2. Dubina pojave snijega od ulaza:** Upisuju se maksimalna i/ili minimalna dubina na kojima je zabilježen snijeg u objektu (vrijednost u metrima), odvojene znakom tačke sa zarezom (;).
- 3. Najveća debljina snijega:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 4. Dubina pojave leda od ulaza:** Upisuju se maksimalna i/ili minimalna dubina na kojima je zabilježen led u objektu (vrijednost u metrima), odvojene znakom tačke sa zarezom (;).
- 5. Najveća debljina leda:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
- 6. Površina pod snijegom/ledom:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m²).
- 7. Strujanje zraka na ulazu/ Datum opažanja strujanja zraka na ulazu:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Upisuje se datum, mjesec ili raspon opažanja.
- 8. Smjer strujanja:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra.
- 9. Strujanje zraka u objektu/ datum opažanja strujanja zraka u objektu:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije odabira: nema, nije zabilježeno, povremeno, sezonski, stalno. Datum: Upisuje se datum, mjesec ili raspon opažanja.
- 10. Smjer strujanja:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: uzlazno, silazno, prema van, prema unutra.
- 11. Broj trenutačnih mikroklimatskih mjernih točaka:** Upisuje se broj mjernih mikroklimatskih tačaka.
- 12. Udaljenost od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m). Odnosi se na udaljenost mjerne tačke od ulaza.
- 13. Dubina od ulaza:** Upisuje se vrijednost u metrima (m). Odnosi se na dubinu mjerne tačke u odnosu na ulaz.
- 14. Temperatura zraka:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 15. Vlažnost zraka:** Upisuje se vrijednost u postocima (%).
- 16. Temperatura vode:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 17. Temperatura sedimenta:** Upisuje se vrijednost u Celzijevim stupnjevima (°C).
- 18. Brzina strujanja zraka:** Upisuje se vrijednost u metrima u sekundi (m/s).
- 19. Datum mjerenja:** Upisuje se datum, mjesec ili raspon mjerenja.
- 20. Kontinuirana mikroklimatska mjerenja:**
- 21. Mjerni interval:** Opcije odabira: manje od 1 mjeseca, 1 – 6 mjeseci, 6 – 12 mjeseci, više od 12 mjeseci.
- 22. Očitavanja pohranjena:** Upisuje se institucija ili osoba koja je provodila mjerenja i posjeduje podatke.
- 23. Mjerni instrumenti:** Upisuje se proizvođač, model i godina izrade mjernih instrumenata.

Prilog 5.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

SPELEOMORFOLOŠKI, SPELEOGENETSKI I GEOLOŠKI PODACI

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Morfološki tip:	Zaokružiti: jednostavan, razgranat, isprepleten, koljenast, etažni, nije određeno. Dodatno:
2.	Uvjeti speleogeneze:	Zaokružiti: vadozni, epifreatički, freatički, hipogeni, halofreatički, polifazni, kombinirani, nepoznato. Dodatno:
3.	Speleogenetski tip:	Zaokružiti: korozijski, abrazijski, erozijski, taložni, poligenetski, tektonski, nepoznato. Dodatno:
4.	Denudacijski oblici:	Zaokružiti: vrtložni lonci, niše, kupole, anastomose, strujnice, škrape, ostalo. Dodatno:
5.	Vrsta matične stijene	Zaokružiti: karbonati, vapnenac, dolomit, sedra, lapor, pješčenjak, fliš, breča, konglomerat, ostalo. Dodatno:
6.	Formacija	Zaokružiti: Jelar naslage, Promina naslage, ostalo (tekstualni unos). Dodatno:
7.	Starost stijena	Zaokružiti: karbon, perm, trijas, jura, kreda, paleogen, neogen, kvartar. Dodatno:
8.	Sige	Zaokružiti: vadozne sige, freatičke sige, ostalo (tekstualni unos). Dodatno:

9.	Porijeklo podatka	Zaokružiti: Laboratorijska analiza, terenska analiza, geološka karta, literature, ostalo. Dodatno:
10.	Razdoblje istraživanja	
11.	Članovi istraživačkog tima	
12.	Autor fotografija	
13.	Prilozi:	
14.	Napomena:	
15.	Potpis podnosioca	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- Morfološki tip:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: jednostavan, razgranat, isprepleten, koljenast, etažni, nije određeno.
- Uvjeti speleogeneze:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vadozni, epifreatički, freatički, hipogeni, halofreatički, polifazni, kombinirani, nepoznato.
- Speleogenetski tip:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: korozijski, abrazijski, erozijski, taložni, poligenetski, tektonski, nepoznato.
- Denudacijski oblici:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vrtložni lonci, niše, kupole, anastomose, strujnice, škrape, ostalo.
- Vrsta matične stijene:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: karbonati, vapnenac, dolomit, sedra, lapor, pješčenjak, fliš, breča, konglomerat, ostalo.
- Formacija:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: Jelar naslage, Promina naslage, ostalo (tekstualni unos).
- Starost stijena:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: karbon, perm, trijas, jura, kreda, paleogen, neogen, kvartar.
- Sige:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: vadozne sige, freatičke sige, ostalo (tekstualni unos).
- Porijeklo podatka:** (mogućnost višestrukog odabira): Opcije odabira: laboratorijska analiza, terenska analiza, geološka karta, literature, ostalo.
- Davatelj podatka:** Upisuje se ime i prezime davatelja podataka.
- Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- Autor fotografije:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 6.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
HIDROLOŠKI I HIDROGEOLOŠKI PODATCI

Istraživačka organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Vrsta vode:	Zaokruži: slatka, bočata, morska. Dodatno:
2.	Rječni sliv:	
3.	Glavni sliv:	Zaokruži: Jadranski, Crnomorski, neutvrđeno. Dodatno:
4.	Zahvat:	Zaokruži: kaptiran, bunar, vodovod, nema. Dodatno:
5.	Korisnik zahvata:	
6.	Vršeno trasiranje:	
7.	Izvođač trasiranja:	
8.	Uzorkovanje vode:	
9.	Izvođač uzorkovanja:	
10.	Razdoblje istraživanja:	
11.	Članovi istraživačkog tima:	
12.	Autor fotografija:	
13.	Prilozi:	
14.	Napomena:	
15.	Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

- Vrsta vode:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcije odabira: slatka, bočata, morska, subtermalna, termalni zasumporeni objekt, nepoznato, ostalo.
- Rječni sliv:** Upisuje se ime riječnog sliva.
- Sliv:** Opcije odabira: Jadranski, Crnomorski, neutvrđeno.
- Zahvat:** Opcije odabira: kaptiran, bunar, vodovod, nema.
- Korisnik zahvata:** Upisuje se ime korisnika zahvata.
- Vršeno trasiranje:** Opcija odabira: da, ne. Ukoliko je vršeno trasiranje, uz obrazac priložiti elaborate sa rezultatima trasiranja.
- Izvođač trasiranja:** Upisuje se ime izvođača (osobe, institucije) trasiranja.
- Uzorkovanje vode:** Opcija odabira: da, ne.
- Izvođač uzorkovanja:** Upisuje se ime izvođača (osobe, institucije) uzorkovanja. Ukoliko je vršeno uzorkovanje vode, uz obrazac priložiti elaborate sa rezultatima analize vode.
- Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanja objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
- Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
- Autor fotografije:** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
- Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
- Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

Prilog 7.

Katastarski broj objekta:

Kanton/Općina na kojoj se nalazi objekat:

Kategorija zaštite: _____

**PODACI O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA
BIOSPELEOLOŠKI PODACI**

Istraživačka

organizacija: _____

Osoba odgovorna za dostavljene

podatke: _____

Datum istraživanja: _____

1.	Osnovna opažanja	Zaokruži: alge, gljive, bilje ulaznih dijelova, korijenje biljaka u stropu, korijenje biljaka u podu, mali sisavci, ptice, ribe, ostalo. Dodatno
2.	Vodena fauna	Zaokruži: čovječja ribica (<i>Proteus</i> sp.), špiljski školjkaši (<i>Conger</i> sp.), špiljski cjevaš (<i>Marifugia</i> sp.), kozice (<i>Troglocaris</i> sp.), babure (<i>Monolista</i> sp.) rakušci (<i>Niphargus</i> sp.), pijavice (Hirudinea), spužve (Demospongiae) Dodatno:
3.	Prisutnost šišmiša	Zaokruži: pojedinačno ili kolonija Dodatno:
4.	Udaljenost od ulaza:	
5.	Dubina:	
6.	Vrste ili skupine:	
7.	Procjena brojnosti:	
8.	Procjena visine na kojoj vise:	
9.	Procijenjena površina kolonije:	
10.	Sakupljen material faune pohranjen:	
11.	Flora ulaznih dijelova:	
12.	Sakupljen material flore pohranjen:	
13.	Razdoblje istraživanja:	
14.	Članovi istraživačkog tima:	
15.	Autor fotografija:	
16.	Prilozi:	
17.	Napomena:	
18.	Potpis podnosioca:	

Uputstvo za popunjavanje obrasca:

1. **Osnovna opažanja:** (mogućnost višestrukog odabira) Opcija odabira: alge, gljive, bilje ulaznih dijelova, korijenje biljaka u stropu, korijenje biljaka u podu, mali sisavci, ptice, ribe, ostalo.
2. **Vodena fauna:** (mogućnost višestrukog odabira). Opcija odabira: čovječja ribica (*Proteus* sp.), špiljski školjkaši (*Conger* sp.), špiljski cjevaš (*Marifugia* sp.), kozice (*Troglocaris* sp.), babure (*Monolistra* sp.), rakušci (*Niphargus* sp.), pijavice (Hirudinea), spužve (Demospongiae).
3. **Prisutnost šišmiša:** Opcija odabira: pojedinačno ili kolonija,
4. **Udaljenost od ulaza:** Odnosi se na udaljenost primijećenih jedinki/kolonija šišmiša, upisuje se vrijednost u metrima (m).
5. **Dubina:** Odnosi se na dubinu na kojoj su primijećene jedinke/kolonija šišmiša, upisuje se vrijednost u metrima (m).
6. **Vrste ili skupine:** Upisuje se lokalno ili latinsko ime vrste ili skupine kojoj primijećene jedinke/kolonije pripadaju.
7. **Procjena brojnosti:** Upisuje se procijenjeni broj jedinki šišmiša primijećenih u objektu.
8. **Procjena visine na kojoj više:** Upisuje se vrijednost u metrima (m).
9. **Procijenjena površina kolonije:** Upisuje se vrijednost u kvadratnim metrima (m²).
10. **Sakupljen material faune pohranjen:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen sakupljen biološki materijal.
11. **Flora ulaznih dijelova:** : (mogućnost višestrukog odabira). Opcije odabira: mahovine, paprati, zeljasto bilje, grmlje, drveće, nije zabilježeno, nema.
12. **Sakupljen material flore pohranjen:** Upisuje se institucija u kojoj je pohranjen sakupljen biljni material.
13. **Razdoblje istraživanja:** Upisuje se točan datum ako je poznat i ako je objekt istražen u jednome danu, odnosno raspon dana i mjeseci ili samo godina istraživanja ukoliko nema preciznijeg podatka. U slučaju dugogodišnje istraživanih objekata, upisuju se sve godine ili njihov raspon.
14. **Članovi istraživačkog tima:** Naziv i stručno opredjeljenje članova istraživačkog tima.
15. **Autor fotografije** Upisuje se ime osobe koja je fotografirala priloženu fotografiju ulaza.
16. **Prilozi:** Navode se nacrti, fotografija ulaza i ostale fotografije za koje se smatra da su bitne. Svaki od priloga je potrebno naznačiti redoslijednim brojem i naslovom.
17. **Napomena:** Upisuju se svi podaci koji su bitni za objekt, dosadašnje istraživanje ili buduće posjete/istraživanja, a nisu spomenuti u obrascu. Dodatno tu se upisuju podaci za koje se trenutno nema gdje upisati, poput tko je uredio/digitalizirao nacrt.

PRILOG 8. OZNAKE OPĆINA/GRADOVA

Općina/grad	Oznaka općine/grada
TUZLANSKI KANTON	
Banovići	BA
Gračanica	GR
Gradačac	GČ
Kalesija	KS
Kladanj	KL
Čelić	ČE
Lukavac	LU
Srebrenik	SR
Tuzla	TZ
Živinice	ŽI
Doboj-Istok	DI
Sapna	SP
Teočak	TO
UNSKO-SANSKI KANTON	
Bihać	BI
Bosanska Krupa	BK
Bosanski Petrovac	BP
Cazin	CA
Ključ	KLJ
Sanski Most	SM
Velika Kladuša	VK
Bužim	BU
ZAPADNO-HERCEGOVAČKI KANTON	
Široki Brijeg	ŠB
Grude	GD
Ljubuški	LJU
Posušje	PO
ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON	
Breza	BR
Kakanj	KA
Maglaj	MA
Olovo	OL
Tešanj	TE
Vareš	VA
Visoko	VI
Zavidovići	ZA
Zenica	ZE
Žepče	ŽE
Doboj-Jug	DJ
Usora	US
BOSANSKO-PODRINJSKI KANTON	
Goražde	GŽ
Foča	FO
Pale	PA

Općina/grad	Oznaka općine/grada
SREDNJOBOSANSKI KANTON	
Bugojno	BJ
Busovača	BS
Donji Vakuf	DV
Dobrezići	DB
Fojnica	FJ
Gornji Vakuf	GV
Jajce	JC
Kiseljak	KI
Kreševo	KR
Novi Travnik	NT
Travnik	TR
Vitez	VT
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKI KANTON	
Čapljina	ČP
Čitluk	ČI
Grad Mostar	GM
Jablanica	JB
Konjic	KO
Neum	NE
Prozor-Rama	PR
Ravno	RA
Stolac	ST
POSAVSKI KANTON	
Orašje	OR
Odžak	ODŽ
Domaljevac-Šamac	DO
KANTON SARAJEVO	
Hadžići	HA
Ilijaš	IJ
Centar	CE
Ilidža	IL
Novo Sarajevo	NS
Vogošća	VO
Novi Grad	NG
Stari Grad	SG
Trnovo	TR
KANTON 10	
Livno	LI
Tomislavgrad	TG
Kupres	KU
Glamoč	GL
Bosansko Grahovo	BG
Drvar	DR