

## 1. A-zapisnik (Osnovni zapisnik)

A-zapisnik izpolnjujemo pri registraciji nove jame. Vendar je to le okvirno pravilo. Mnogo že registriranih jam je tako pomanjkljivo dokumentiranih, da je prav, če jo ob obisku temeljito raziščemo, kot da gre za novo jamo. Tedaj izpolnimo A-zapisnik. Prav tako je smiselno izpolniti A-zapisnik, ko smo pri neki jami našli pomembno nadaljevanje. Če smo v 20-metrskem breznu našli 300 m vodoravnih rovov, se značaj jame toliko spremeni, da si zasluži nov A-zapisnik. Po drugi strani pa ni obvezno, da za vsako novoodkrita jamo izpolnimo A-zapisnik. Če gre le za bežen ogled jame, denimo v visokogorju, ki si jo bomo natančneje ogledali šele enkrat pozneje, lahko prej izpolnimo tudi B-zapisnik. Šele po končanih raziskavah oddamo skupen A-zapisnik, v katerem povzamemo vse dotedanje delo.

A-zapisnik sestavljajo štiri strani, od katerih je najpomembnejša prva, na kateri zgoščeno podamo osnovne podatke o jami. Če je besedila preveč za 4 strani, izpolnimo dodatni B-zapisnik. Izbrane kategorije se pozneje vnesejo tudi v podatkovno bazo Katastra jam, zato naj bodo ti podatki še posebej skrbno izpolnjeni. Druga stran je namenjena opisu jame in njene najbližje okolice, na tretji strani vpišemo strokovna opažanja, zadnja stran pa je namenjena sklepnim ugotovitvam. Na naslednjih straneh je razložena vsaka rubrika posebej.

K A-zapisniku vedno priložimo še načrt (E-zapisnik), saj je načrt osnova dokumentacije jame. Po potrebi priložimo še drugo gradivo: kartografske priloge (C-zapisnik), fotografije (F-zapisnik), tabelo meritev (G-zapisnik) in tabelo opreme, potrebne za obisk jame (I-zapisnik). To gradivo ni obvezno, priporočljivo pa je.

### 1.1. A-zapisnik, 1. stran

Prva stran je namenjena identifikaciji jame. Vrhnji del je namenjen razvrstitvi, osrednji del imenu jame in natančni določitvi lege vhoda, v spodnjem levem okvirju je prostor za izsek karte, spodnji desni okvir pa je zgoščen povzetek osnovnih podatkov o jami. V vseh starejših formularjih zapisnikov je bil na vrhu še prostor za koordinate. Danes koordinate osebe Katastra tiska na ločen ovoj, v katerega vstavi zapisnike, tako da na zgornjem robu zapisnika A ne pišemo več ničesar.

Najpomembnejše kategorije so tiste, ki določajo lego vhoda jame: izhodišče dostopa (str. 3), dostop (str. 3), Gauss-Krügerjeve koordinate (str. 5) in kota vhoda (str. 6); če smo jih merili, pa tudi vizure (str. 4) in koordinate GPS – WGS84 (str. 5). Določiti jih je treba še posebej skrbno, saj postanejo vsi drugi podatki smiselni le, če znamo jamo najti. Naslednja pomembna podatka sta gotovo dolžina in globina jame. Če ima bralec težave z ločevanjem različnih dolžin, naj izpolni vsaj dolžino rovov (str. 6) in višinsko razliko (str. 7).

#### 1.1.1. Katastrska številka

Če smo raziskovali že registrirano jamo, vpišemo njeno katastrsko številko. V ta namen sicer uporabimo B-zapisnik, vendar je pri slabo dokumentiranih jamah priporočljivo izpolniti A-zapisnik. Če v identiteto jame nismo prepričani, rubriko raje pustimo prazno, da ne vnašamo nepotrebne zmede. Katastrsko številko lahko v tem primeru napišemo s svinčnikom ali našo dilemo natančneje pojasnimo v rubriki Zanimivosti, pripombe in osebni vtisi (str. 11) na četrti strani A-zapisnika.

### 1.1.2. Jama še ni registrirana

Kvadratega odključamo tedaj, ko jama gotovo še ni registrirana. Če o tem nismo popolnoma prepričani, polje raje pustimo prazno.

### 1.1.3. Oznaka dokumenta (izpolni Kataster)

Pustimo prazno!

### 1.1.4. Številka zapisnika

Rubrika je namenjena interni evidenci avtorja oz. društva. Oblika je prepuščena društvom, največ je v uporabi sistem leto/številka, npr. 2003/43. Nekatera društva takšne evidence sploh ne vodijo.

### 1.1.5. Datum ekskurzije

Vpišemo datum ekskurzije. Če je zapisnik rezultat več ekskurzij, napišemo datum prve in zadnje ekskurzije (npr. 26. 8. – 18. 9. 2003). Če datuma ekskurzije ne vemo natančno, vseeno napišemo najverjetnejši datum. Pri vpisovanju podatkov v podatkovno bazo Katastra bo npr. podatek *maj 2003* vpisan kot 1. 5. 2003, čeprav vemo, da je bila ekskurzija nekje konec maja.

### 1.1.6. Datum zapisnika

Vpišemo datum, ko smo natisnili oz. izpolnili zapisnik.

### 1.1.7. Ime jame

Vpišemo ime jame. Če ima jama več imen, napišemo v oklepaju še sinonime, ponavadi v naslednjo vrstico. To naj velja le v primeru, če gre za lokalno znana imena, ne dajajmo pa jami več različnih izmišljenih imen, ker s tem le vnašamo nepotrebno zmedo. Ime naj bo izpisano z malimi tiskanimi črkami z ustreznimi velikimi začetnicami. V rubriki Izvor imena (str. 11) na četrti strani zapisnika pojasnimo, kako smo prišli do imena. Glede izbire imena jame glej posebno poglavje Druga navodila – Priporočila za izbiro imena jame.

### 1.1.8. Organizacija

Vpišemo ime društva; če je ime predolgo, ga zapišemo v skrajšani obliki, npr. namesto *Jamarsko društvo Danilo Remškar Ajdovščina* vpišemo *JDDR Ajdovščina*. Če je na ekskurziji sodelovalo več društev, naj bo na prvem mestu tisto društvo, katerega član je zapisnikar. Pri vseslovenskih ekskurzijah vpišemo *Jamarska zveza Slovenije*, pri reševalnih vajah ali intervencijah pa *Jamarska reševalna služba*.

Če je ekskurzijo izvedla organizacija zunaj JZS, prav tako vpišemo ime te organizacije. Če je zapisnik samostojno delo posameznika zunaj organiziranega jamarstva, pustimo to rubriko prazno.

### 1.1.9. Zapisnikar

Vpišemo ime in priimek avtorja zapisnika, ki se tudi podpiše na koncu četrte strani.

### 1.1.10. Občina

Vpišemo občino, v kateri leži jama. Če tega podatka ne vemo, raje pustimo prazno. Koristen podatek je lahko tudi katastrska občina, vendar moramo to posebej označiti, npr. *Cerknica, K. O. Unec*.

#### 1.1.11. Lastnik zemljišča

Če nam jama pokaže domačin, bo gotovo vedel, na čigavem svetu leži. Poleg imena in priimka vpišimo vsaj še naselje, po možnosti tudi celoten naslov. Če jama leži v državnem gozdu, napišemo številko revirja, ki jo preberemo na bližnjih drevesih. Pozor: meje in šifre gozdnih oddelkov in odsekov se z leti spreminjajo in tako niso najbolj zanesljiva metoda za (trajno) lociranje vhodov jam.

#### 1.1.12. Zemljepisna lega

V tej rubriki čim bolj zgoščeno opišemo lokacijo jame, da bo vsakomur, ki vsaj približno pozna okoliš, jasno, kje leži jama. Po možnosti uporabljajmo imena iz Atlasa Slovenije. Primeri: *južni rob Lučkega dola, Mali podi pod Skuto, 2 km južno od Markovščine*. Smeri neba navajajmo z besedo ali z mednarodnimi kraticami (npr. NW).

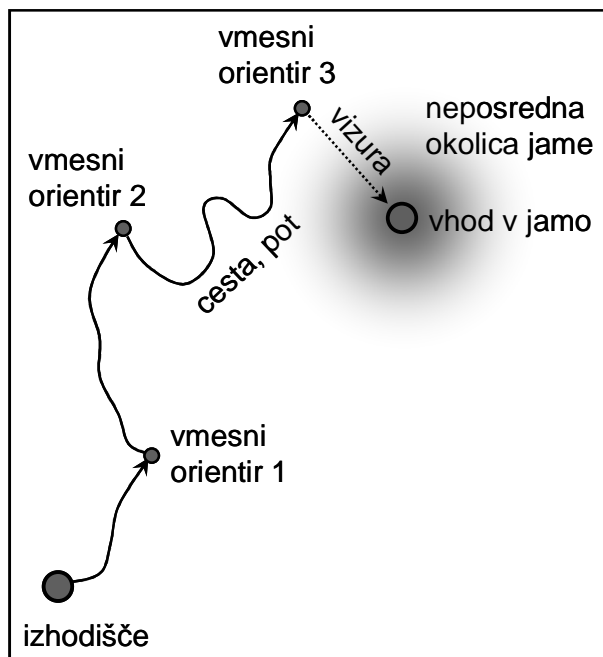
#### 1.1.13. Najbližje naselje

Najbolje je, če ga prepisemo iz Atlasa Slovenije, kjer so naselja izpisana z velikimi tiskanimi črkami (z malimi tiskanimi črkami so izpisani zaselki in posamezne domačije). Namesto najbližje ležečega naselja lahko napišemo bližnje izhodiščno naselje za dostop do jame ali naselje, kjer stanuje lastnik zemljišča oz. vodnik.

#### 1.1.14. Izhodišče dostopa

V tej rubriki nedvoumno določimo točko, od katere opisujemo dostop do jame (slika 1). Ta točka naj bo jasno razvidna iz Atlasa Slovenije. Izbrana naj bo tako, da jo lahko vsakdo najde brez težav. Primerna izhodišča so naselja, pomembnejša križišča, markantni osamljeni objekti (cerkve, gradovi, planinske kočje). Odveč so posplošena izhodišča kot denimo sedež društva, večje mesto, pokrajinsko ime itd. Za dostop do neke jame na Kaninu je denimo C-postaja več kot dovolj in nima smisla opisovati, kako priti iz Bovca do spodnje postaje žižnice.

#### 1.1.15. Dostop



Slika 1: shema opisa poti od izhodišča do vhoda v jama

Dostop do jame je eden najpomembnejših delov zapisnika in pogosto bolj uporaben od koordinat in vizur (slika 1). Opis začnemo z izhodiščem dostopa (str. 3) in končamo z vhodom v jama, kjer se že prepleta z rubriko vhod v jama (str. 8). Opis naj bo napisan kot poligon, od točke do točke. Če je kakšen odcep težko najti, je priporočljivo dodati svarilo, npr. *Če se cesta začne spuščati, smo zgrešili pot*, in bralca napotimo nazaj na prejšnjo točko.

Pri opisu izberemo take orientirje, ki so jasno opazni, se razlikujejo od drugih podobnih objektov in predvsem, da so stalni. V poštev pridejo gozdne ceste, zidane stavbe ali drugi zidani objekti (mostovi, spomeniki, kapelice,

napajališča). Ker so ti objekti na nekem področju lahko pogosti, jih je tedaj treba natančneje opisati, da ne pride do zamenjave (*kapelica s kipom svetnika, kapelica višine 1,5 m, kapelica ob studencu* itd.). Izberimo tak kriterij, ki je čim bolj stalen, manj primerni so preveč splošni opisi (*stara kapelica*), opisi barve itd. V gozdu si moramo pomagati z manj stalnimi objekti, kot so vlake, markantna drevesa, jase itd. Čez 20 let opisane vlake morda ne bo več, markantno drevo bodo posekali, jasa pa se bo zarasla. Bolje je opis dopolniti z reliefnimi značilnostmi: *Vlaka se v smeri SW zložno dviga, po 250 m sta na desni dve vrtači...* Tako bomo lahko sledili poteku vlake, tudi če se zaraste.

Pogosto je svet tako nepregleden in brez jasnih orientirjev, da je pot do jame nemogoče zanesljivo opisati. Tedaj k zapisniku priložimo poligon od zadnjega orientirja do jame, kjer seveda ne smejo manjkati smeri in razdalje. Na poligonsko skico tudi narišemo osnovne reliefne značilnosti. Če je dostop orientacijsko zahteven, to poudarimo v opisu. Opis v stilu *Vprašaj vodiča* ali *Uporabi GPS* je **popolnoma neprimeren**. Omemba vodiča je smiselna le, če ga tudi poimensko zapišemo skupaj z njegovim domačim naslovom.

Opis mora biti napisan tako, da lahko vsak, ki še nikoli ni hodil tod, najde vhod v jamo. Od bralca naj zahteva le uporabo kompasa. Podatki iz višinomerja, GPS-a, vizure itd. so sicer dobrodošli, vendar naj bodo le za kontrolo, ne pa ključni del opisa. Treba je biti pozoren tudi na to, da bralec verjetno ne bo iskal jame v istem letnem času: če smo jeseni napisali *Skozi drevje se jasno vidi...*, to spomladi verjetno ne bo držalo. Pri smereh neba uporabljajmo mednarodne kratice N, S, E in W.

#### 1.1.16. Vizure

Rubrika je primerna za določanje lege na preglednem, a orientacijsko zahtevnem terenu, npr. v visokogorju. Pri vsaki vizuri vpišemo smer (v stopinjah) od jame do objekta, v sosednjem polju pa ime tega objekta. Za vizure so primerni le jasni objekti, kot so ostri gorski vrhovi, planinske kočje, osamljene cerkve. Neprimerne vizure so kopasti vrhovi, neizrazite grbine na pobočju, razpotegnjena naselja itd. Tudi če smo lego jame natančno določili z drugimi metodami, je koristno izmeriti še kakšno vizuro, če drugega ne, za kontrolo. Objekt vizure mora biti tako izbran, da ga zlahka najdemo tudi na karti. Po možnosti naj bo njegovo ime napisano v Atlasu Slovenije.

#### 1.1.17. Sekcija (karta, merilo, letnik)

Sem vpišemo podatke o karti, ki smo jo prilepili v spodnji okvirček: vrsta karte (Atlas Slovenije, TK = topografska karta, TTN = temeljni topografski načrt), merilo in letnik izdaje. Raje podatek več kot premalo.

#### 1.1.18. (okvirček za karto)

Osnovni namen izseka karte, ki jo nalepimo v okvirček, je hitra približna lokacija jame. Priporočljivo je uporabiti izsek iz Atlasa Slovenije ali topografske karte 1:25.000. Natančnejše karte zajamejo premajhno področje. Karakteristike karte vpišemo v predhodno polje Sekcija (karta, merilo, letnik) (str. 4). Na karto seveda vrišemo jamo z jasnim, dobro razločnim simbolom (primernim tudi za tiskanje v sivinah), po možnosti označimo tudi koordinatno mrežo. Na karto lahko vrišemo tudi sosednje jame in druge značilnosti, ki nam bodo pomagale najti jamo, npr. orientirji, ki smo jih uporabili v dostopu (str. 3). Ti dodatni orientirji naj ne bodo očitnejši od oznake lokacije vhoda v jamo. Po možnosti, še posebej če gre za zahteven dostop, zapisniku

priložimo A4-fotokopijo TTN-karte z vrisano lego jame in dostopom. Takšno prilogo štejemo kot C-zapisnik.

#### 1.1.19. Tip jame

Rubrika je v osnovi namenjena klasifikaciji jame po šifrantu tipov (glej poglavje Druga navodila – Šifrant tipov jam). Če lahko jami jasno pripišemo enega od teh tipov, ga zapišimo, npr. *5.2 vodoravna jama*. Bolj priporočljivo pa je, da obliko jame opišemo z nekaj besedami, npr. *vodoravna jama z meandrom in breznom na koncu*.

#### 1.1.20. Gauss-Krügerjeve koordinate (obvezno!)

To je verjetno najpomembnejša rubrika pri izpolnjevanju zapisnika, zato bodimo tukaj še posebno pozorni. Uporabimo lokalni Gauss-Krügerjev koordinatni sistem, kakršen je natisnjen na topografskih kartah in Temeljnem topografskem načrtu. Če smo za določitev koordinat uporabili GPS, moramo nastaviti lokalni koordinatni sistem. Ne vpisujemo koordinat po elipsoidu WGS84, saj se od lokalnega koordinatnega sistema razlikuje za več kot kilometer!

Koordinat jam ne zaokrožimo več na 10 m, kakor je bilo to pri starih zapisnikih, temveč na 1 m. Čeprav takšne natančnosti ponavadi ne dosežemo, pa je dosedanje zaokroževanje povzročalo precej težav pri raznih aplikacijah. Če smo koordinate jame določili le na 10 m natančno, v zadnje okence vpišemo ničlo. Vodilne petice se v zadnjih časih izpuščajo, zaradi jasnosti pa so na zapisnikih že natisnjene v prvi okvirček. Tipično koordinato 543548 (po starem) odslej pišemo |5|4|3|5||4|8|0|. Kot rečeno, je vodilna petka že natisnjena in je ne vpisujemo. Okvirčki za kilomske cifre so od metrskih ločeni z dvojno črto. Najprej vpišemo Y-koordinato (vzhod-zahod), označena je s smernim trikotnikom proti desni, nato pa X-koordinato (jug-sever), označena je s smernim trikotnikom navzgor.

Če ima jama več vhodov, določimo največjega oz. tistega, do katerega opisujemo dostop. Če ima jama več ločenih vhodov (torej ne le nekaj metrov narazen), jih je priporočljivo naštetih v rubriki Zanimivosti, pripombe in osebni vtisi (str. 11).

#### 1.1.21. Določene po

Zelo pomembno je napisati vir, od kod smo dobili Gauss-Krügerjeve koordinate jame. To je lahko karta (vpišemo tip, merilo, letnik, npr. *TTN 5 Ajdovščina 47, 1980*) ali GPS (vpišemo tip sprejemnika, eventualno tudi ocenjeno napako). Če smo lego določili z GPS, moramo koordinate obvezno pretvoriti v lokalni Gauss-Krügerjev sistem, saj je razlika z elipsoidom WGS84 več kot kilometer!

#### 1.1.22. Koordinate GPS – WGS84

Rubriko izpolnimo le, če smo lego določili z GPS. V tej rubriki obvezno uporabimo elipsoid WGS84, in sicer zapis **stopinje** (prva dva okvirčka), **minute**, **sekunde**, **stotinke** sekund; npr. |1|4||2|3||5|1||9|7| (= 14°23'51,97''). Pri geografski dolžini je vodilna enica že natisnjena in je ne vpisujemo, prav tako vodilna štirica pri geografski širini. Pred vpisovanjem se prepričajmo, ali so podatki v našem sprejemniku res izpisani v obliki stopinja/minuta/sekunda (in ne stopinja/decimalna minuta ali celo decimalna stopinja). Če lege nismo določali z GPS, pustimo rubriko prazno!

### 1.1.23. Kota vhoda

Vpišemo nadmorsko višino vhoda. Če smo nadmorsko višino odčitali z GPS, moramo upoštevati, da je razlika med elipsoidom WGS84 in lokalnim geoidom več kot 50 višinskih metrov! Tudi sicer GPS ni primeren za določanje nadmorske višine, razen če ima vgrajen barometrični višinomer.

### 1.1.24. Po

V tej rubriki napišemo vir meritve kote vhoda: karta (tip, merilo, letnik), višinomer (tip, natančnost) ali GPS (tip, natančnost).

### 1.1.25. Dolž. poligona

Dolžina poligona je vsota vseh razdalj, ki smo jih izmerili v jami, vključno z obodnimi meritvami dvoran, kontrolnimi meritvami zank ipd. (slika 2). Pač pa ne vključuje prečnih meritev na stojišču (levo–desno in gor–dol).

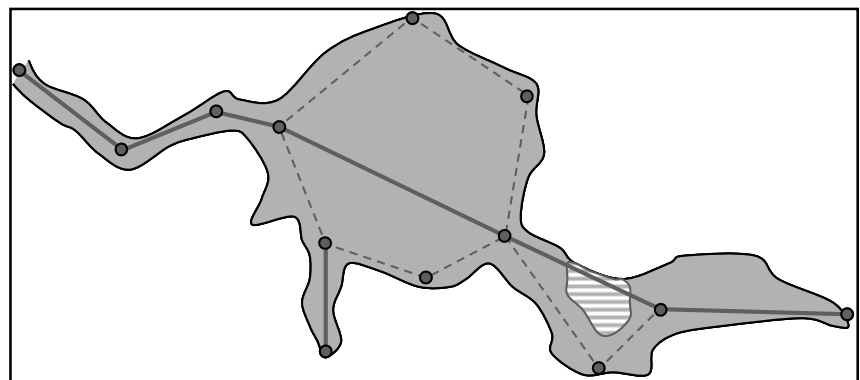
Seštejemo nehorizontirane razdalje, torej takšne, kakršne smo izmerili v jami. Če smo v neki jami izmerili le dolžine vzdolž rovov, nismo pa delali dodatnih meritev, je dolžina poligona enaka dolžini rovov. Sicer pa je dolžina poligona vedno večja od dolžine rovov; večja kot je razlika, bolj natančno je bila jama premerjena.

### 1.1.26. Dolžina rovov

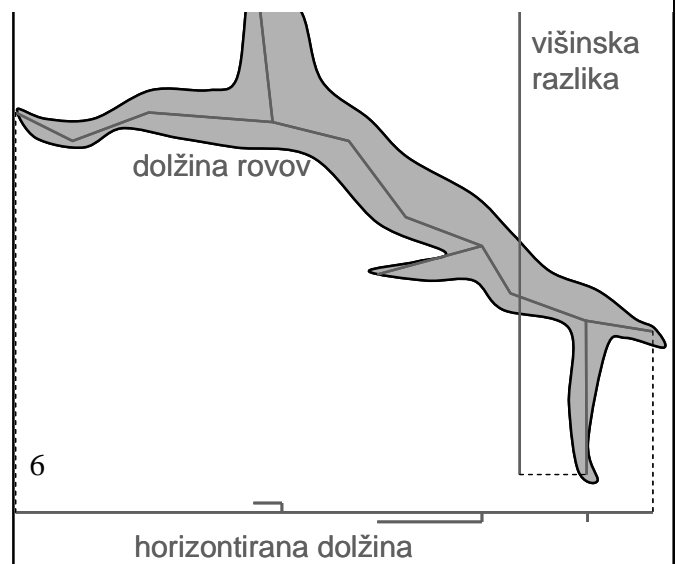
K dolžini rovov prispevajo vse meritve vzdolž jame (slika 2 in 3). Bistvene razlike v primerjavi z dolžino poligona so naslednje:

- pri dvoranah štejemo le daljšo os, ne pa tudi obodnih meritev okoli dvorane
- če se slepi rov odpira v dvorani, štejemo le odsek v rovu, ne pa tudi navezave rova preko dvorane
- če zaradi konfiguracije terena merimo rov v cikcakasti smeri, moramo dolžino rova preračunati vzdolž smeri rova.

Tudi pri dolžini rovov seštevamo nehorizontirane razdalje, torej takšne, kakršne smo izmerili v jami. Na brezno gledamo kot na rov, zato je dolžina rovov 20-metrskega brezna enaka 20 m. V popolnoma vodoravnih jamah je dolžina rovov enaka horizontirani dolžini, v popolnoma navpičnih jamah pa je enaka



Slika 2: razlika med dolžino poligona (črtkana črta) in dolžino rovov (debela polna črta)



višinski razliki. V splošnem je dolžina rovov večja od horizontirane dolžine in od višinske razlike. Dolžina rovov je najpomembnejši podatek od treh »dolžin« in če imamo težave z izračunom oz. razumevanjem pojmov »dolžina poligona« in »horizontirana dolžina«, izpolnimo vsaj dolžino rovov.

#### 1.1.27. Horizont. dolž.

Horizontirana dolžina je dolžina projekcije jame na ravnino, drugače povedano, dolžina jame na tlorisu (slika 3). Horizontirana dolžina popolnoma vodoravne jame je enaka dolžini rovov, horizontirana dolžina popolnoma navpične jame pa je enaka premeru brezna.

**Slika 3:** Dolžina rovov, horizontirana dolžina in višinska razlika na primeru jame

#### 1.1.28. Višinska razlika

Višinska razlika je zelo preprosto definirana, to je razlika med najvišjo in najnižjo točko jame (slika 3). Pri jamah, ki se spuščajo (torej skoraj vsa brezna), je višinska razlika enaka globini jame. Pri popolnoma vodoravnih jamah je višinska razlika kar največja višina rova, vendar smemo upoštevati le tiste vrednosti, ki smo jih zares izmerili. To še posebej velja za kamine. V starih zapisnikih se je vodoravnim jamam ponavadi pripisalo višinsko razliko nič, kar je v nasprotju s prej omenjeno definicijo. V takih jamah vsaj na enem mestu izmerimo višino rova (tam, kjer je najvišji) in to vrednost napišemo v zapisnik. Gornje dolžine zaokrožimo na celo število.

#### 1.1.29. Dimenzije vhoda

Napišemo širino (na prvem mestu) in višino vhoda (na drugem mestu), npr.  $5\text{ m} \times 2\text{ m}$  (=vhod je širok 5 m in visok 2 m), ali  $40\text{ cm} \times 3\text{ m}$  (=vhod je širok 40 cm in visok 3 m). Tudi pri poševnem vhodu najprej napišemo širino in potem višino. Pri brezni prav tako povemo obe meri, le da tukaj vrstni red ni več bistven. Podatek o dimenziji vhoda je zelo pomemben pri identifikaciji jame.

#### 1.1.30. Vhodno brezno

Rubriko izpolnimo le, če je vhod v jamo pretežno navpičen. Vedno podamo najmanjšo globino brezna, tudi če je za spust primernejša tista stran z večjo vertikalo. Dno vhodnega brezna štejemo tam, kjer ni več potrebno plezanje, ne samo do prvega sidrišča ali stopničke.

#### 1.1.31. Notranja brezna

Če so poleg vhodnega brezna v jami še dodatna brezna, naštejemo njihove globine. Če zadnjega brezna nismo izmerili ali se sploh nismo spustili vanj, dodajmo na koncu znak plus, npr.  $25\text{ m} +$ . V to rubriko napišemo tudi kamine, če se nadaljujejo z rovi. Kamine označimo s plusom pred vrednostjo, zaradi jasnosti tedaj breznom dodamo minuse:  $-45\text{ m}$  (=brezno),  $+15\text{ m}$  (=kamin).

#### 1.1.32. Sifoni

Naštejemo sifone v obliki dolžina / globina, npr.  $30\text{ m} / 4,5\text{ m}$ . Če smo jamo obiskali v različnih letnih časih, potem podajmo meritve sifona ob nizki vodi.

### 1.2. A-zapisnik, 2. stran

Druga stran A-zapisnika je namenjena opisu jame: njeni okolici, vhodu, notranjim delom in vsebini. Skupno ime za te rubrike je **Morfologija jame** in je zapisano na vrhu strani. Tukaj se

lahko največ razpišemo, pa tudi posebnega predznanja ne potrebujemo. Jasno opišimo bralcu, kaj naj pričakuje v jami in okoli nje.

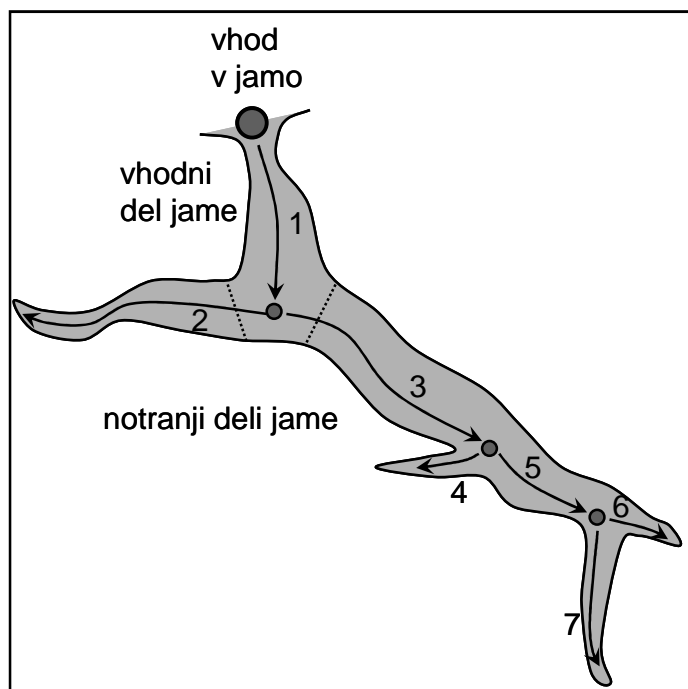
### 1.2.1. Neposredna okolica

Rubrika je namenjena kratkemu opisu terena, v katerem se odpira jama (slika 1). Opišemo osnovne reliefne značilnosti, kot so strmina, smer neba, kamor teren visi, ali je teren skalnat, škrapljast ali pokrit s prstjo. Opišemo tudi vegetacijo, preglednost, prehodnost, vrsto gozda itd. Tipičen primer je naslednji: *Redek bukov gozd brez podrastja, teren je vrtačast in se blago spušča proti SE. Le 20 m W od jame je manjša skalna globel, skale so porasle z mahom.*

### 1.2.2. Vhod in vhodni del

Grobo rečeno je vhodni del jame tisti, ki ga dnevna svetloba še toliko razsvetljuje, da ne potrebujemo svoje razsvetljave. To so plitvejša vhodna brezna, vhodni rovi vodoravnih jam ipd. Pri majhnih jamah kar celo jama štejemo med vhodne dele.

Opis začnemo z bolj splošno oznako, npr. *Lijakast vhod premera 4 m se spusti v 18 m globoko vhodno brezno.* Nato natančneje opišemo značilnosti od vhoda proti notranjosti (slika 4). Poudarek naj bo na sami obliki in dimenzijah rogov, ob tem pa opisujemo vse druge značilnosti, ki utegnejo biti zanimive. Ne pozabimo na tehnične karakteristike: kje so svedrovci, kakšen prehod se priporoča, na katere nevarnosti je treba paziti itd.



Slika 4: Priporočena smer opisa jame

### 1.2.3. Notranji deli

Podobno kot vhodni del jame, opredelimo notranji del jame tam, kjer dnevna svetloba ne zadostuje več za gibanje po jami. Opis naj vedno poteka v smeri glavnega rova od vhoda v notranjost jame (slika 4). Manjše stranske rove opišemo sproti. Če je jama bolj razvejana, opis smiselno razdelimo po sklopih, kjer so koristni tudi vmesni podnaslovi. Priporočljivo je, da v načrtu (E-zapisnik) označimo vsaj glavne točke poligona, ki jih navajamo v opisu. Na ta način naredimo opis precej bolj pregleden. Napisan naj bo tako, da bralca »vodi« po jami. Osnova naj bodo gole značilnosti rova (smeri in razsežnosti), še posebej skrbno naj bodo opisani manj očitni prehodi. *V točki 16 se rov obrne desno (smer NNW) in spusti za nekaj metrov. Strop se zniža na 2 m.* Namesto besed kot so *precej, blizu, manj* itd. čim več uporabljajmo števila (*dvakrat, 5–8 m, nekaj deset metrov* itd.). Čim več uporabljajmo strani neba. Če uporabljamo kratice, naj bodo mednarodne (N, S, E in W). Spremembe smeri (*levo, desno*) naj vedno spremlja še smer neba.

Sproti opisujemo tla (blato, skalovje, voda), stene in sigovo okrasje. Vsa strokovna opažanja, ki so jim sicer namenjene rubrike na tretji strani zapisnika, sproti omenimo tudi v opisu. Ne pozabimo na tehnične značilnosti jame, kar velja predvsem za brezna: težavnost, nevarnosti, sidrišča itd. Natančno napišimo tudi, katerih delov jame nismo natančno pregledali, kje slutimo nadaljevanja,



katere kamine bi se splezalo preplezati itd. Pri opisu večjih dvoran je priporočljivo oceniti tudi volumen prostora.

Za opis večjih jam je v zapisniku hitro premalo prostora. Tedaj vpišemo le del opisa, na koncu dodamo vrstico *Nadaljevanje glej prilogo*, preostali opis pa na ločenem listu. Na vrhu tega lista obvezno napišimo ime jame, svoje ime in priimek, organizacijo ter datum zapisnika.

#### 1.2.4. Jamski sedimenti, zanimive tvorbe in oblike

Ta rubrika je namenjena opisu vsebine jame, vendar le tiste, ki je naravnega nastanka. Od sedimentov popisujemo ilovico, pesek, prod in podorno kamenje, in sicer kje v jami se pojavlja, v kakšnih količinah ter vsa druga opažanja. Sem sodi tudi plavje (humus, listje, vejevje), netopirjevi iztrebki in (naravni) ostanki poginulih živali. Opišemo tudi sigove tvorbe, kjer spet razložimo, kje se pojavljajo, kakšne vrste, barve itd. Posebej opozorimo na redke tvorbe, kot so heliktiti, aragonitni ježki ipd.

### 1.3. A-zapisnik, 3. stran

Tretja stran je namenjena **strokovnim podatkom** o jami. Žal to mnogo jamarjev odvrne od vpisovanja vtisov, češ da so premalo podkovani o tem. Pa niso npr. biološki podatki nič drugega kot podatki o živalih v jami, ki jih lahko vsak po svojih besedah opiše, ne da bi moral biti diplomirani biolog. Priporočljivo je v vsaki rubriki napisati vsaj nekaj besed, tudi stavek *Nismo opazili nobenih živali* je koristen podatek.

#### 1.3.1. Geološki

Rubrika je namenjena podatkom o kamninah. Tudi če nimamo nobenega geološkega znanja in geološke karte, lahko zabeležimo na primer debelino plasti apnenca, smer vpada plasti, v jami dobro izražene razpoke in prelome. Omenimo vrsto kamnine (apnenec, dolomit), ali je kamnina krušljiva ali če smo opazili kaj posebnega na njej. V tej rubriki podamo tudi hipotezo o nastanku jame, čemur je bila v starih formularjih namenjena posebna rubrika. Če imamo na razpolago geološko karto, najprimernejša je Osnovna geološka karta 1:100.000, primerjajmo opažanje v jami s podatki na karti.

#### 1.3.2. Hidrografski

Tu opišemo značilnosti podzemne vode. Če je jama suha, preprosto napišemo *Jama je suha*. Tudi drobno kapljanje s stropa in ujeta voda v kotanjah si zasluži vpis. Bolj se lahko razpišemo, če je v jami podzemni tok reke: smer, približen pretok, kalnost, kako vodostaj niha s količino padavin itd. V tem primeru je priporočljivo omeniti količino padavin v zadnjih nekaj tednih. Opis sifonov tudi sodi v to kategorijo. Če smo merili temperaturo vode, seveda vpišemo tudi ta podatek.

#### 1.3.3. Meteorološki

V to rubriko največkrat vpisujemo podatke o prepihu: v katerih delih jame ga čutimo, kako močan je, v katero smer piha. Napišimo tudi, kako smo ga merili (brez pripomočkov, s svečo, z dišavnimi paličicami) in predvsem, kakšna je bila tedaj zunanja temperatura (vsaj ocenjena).

Sem sodijo tudi podatki o ledu v jami, kjer opišemo, kje se pojavlja led, v kakšni obliki (ledene sveče, ledeni čok, zmrznjeno jezero) in približne dimenzije ledenih tvorb. Ne pozabimo na zunanjo temperaturo, koristna je tudi omemba vremena za zadnjih nekaj tednov.

#### 1.3.4. Biološki

Sem sodijo podatki o živalih ter o sledovih živali. Večinoma gre za netopirje, žuželke in pajkovece ter živali v vodi. Občasno opazimo tudi živali, ki jih je prinesla voda ali so zašle v jamo, te so toliko bolj vredne omembe. Pri vsaki vrsti, tudi če je ne znamo identificirati, ocenimo število osebkov, opišimo njihovo aktivnost in kakršne koli posebnosti. Napišimo tudi, kje smo jih opazili, koristen je sklic na načrt jame.

Sem vpisujemo tudi podatke o sledovih živali (iztrebki, stopinje, kosti). Podatki o rastlinah, kot so kaljenje naplavljenih semen, plesni po stenah ipd. prav tako sodijo v to rubriko.

#### 1.3.5. Arheološki

V tej rubriki opisujemo sledove človekovega bivanja ali zadrževanja v jami. To so ostanki starih zidov, kurišč, raznih predmetov in morebitnih risb po stenah. Novodobnih čečkarij s karbidovkami in smeti ne vpisujemo sem, temveč sodijo v kategorijo onesnaženost in drugi človekovi vplivi (str. 10). Mnogo jam so vaščani uporabljali kot pribežališča v času turških vpadov. V času obeh svetovnih vojn so jih uporabljali kot skladišča ali skrivališča. Legende in zgodbe iz tega obdobja sodijo v rubriko historiat (str. 10).

#### 1.3.6. Gospodarski

Sem vpišemo, ali je jama primerna za kakršno koli gospodarsko rabo (shramba, napajališče, vir pitne vode, turistični potencial). Če so jama včasih uporabljali za katero od prej namenjenih dejavnosti, pa tega ne počno več, prav tako zapišemo v to rubriko. Ker v starih zapisnikih ni bilo posebne rubrike o onesnaženosti, se je ponavadi sem vpisovalo podatke o »gospodarski rabi« jame kot smetišču. Danes te podatke vpisujemo v rubriko Onesnaženost in drugi človekovi vplivi (str. 10).

#### 1.3.7. Onesnaženost in drugi človekovi vplivi

Rubrika je predvsem namenjena popisu odpadkov v jami. Opišemo, kakšne vrste odpadkov se nahajajo v jami: avtomobili, gospodinjski odpadki, mrhovina, industrijski odpadki itd. Če se da, ocenimo količino odpadkov v m<sup>3</sup>, lahko pa tudi predvidimo možnost čiščenja jame ali vsaj preprečitve nadaljnjega onesnaževanja. Pogosto se da oceniti tudi, ali se odlaganje odpadkov še nadaljuje. Sem sodi tudi opis odpadnega karbidnega apna, telefonskih žic, počekanih sten itd.

Priporočljivo je, da pri onesnaženih jamah izpolnimo še H-zapisnik, kjer so rubrike posebej razdelane glede na onesnaženost jame.

### **1.4. A-zapisnik, 4. stran**

Četrta stran je namenjena sklepnim pripombam in vpisu sodelujočih.

#### 1.4.1. Historiat

Historiat je zbirka zgodovinskih podatkov o jami. Do neke mere se prepleta z arheološkimi podatki (str. 10), le da se tu zadovoljimo z informacijo, brez materialnih dokazov, medtem ko pisne vire omenimo v rubriki literatura (str. 11). Največ podatkov nam bodo dali prebivalci bližnjih vasi. Zgodbe o jami so pogosto povezane s turškimi vpadi, dogajanjem med vojnam, morda kot prebivališča. Tudi če je zgodba bolj pravljica, se jo spleča povzeti. Če ima jama bogato zgodovino raziskovanja, omenimo tudi to.

V rubriko historiat sodijo tudi podatki o odkritjih drugih jamarjev, npr. omemba jame v zapisniku druge jame ali pa pretekle raziskave, ki je niso dokumentirali z zapisnikom ipd.

Sem sodi tudi podatek o vpisu jame v italijanski VG-kataster. (V starih zapisnikih je bila katastrski številki VG namenjena posebna rubrika.)

#### 1.4.2. Izvor imena

Nekako nam je ime prišlo na jezik, pa opišimo z nekaj besedami, kako. Če gre za domače ime, vprašajmo domačine, kaj to ime pomeni. Večkrat se je izvor imena izgubil, pa tedaj napišimo, da domačini ne vedo, kaj naj ime pomeni. Za precej jam je tudi med domačini v rabi več imen. Takrat pojasnimo tudi to. Če smo si ime sami izmislili, povejmo, zakaj tako ime. Takšna razlaga lahko zelo prav pride pri morebitnih poznejših dilemah, katero ime je bolj izvirno, pomaga pa tudi pri pravopisu težjih imen.

#### 1.4.3. Tehnična zahtevnost in potrebna oprema

Obvezno napišimo, katero skupno opremo rabimo za obisk jame: koliko vrvi, ploščic, vponk; je potreben čoln, dodatni karbid itd. Posebej opozorimo na večje težave v jami, kot so krušljivost, nagla nihanja vode, hude ožine...

Pomemben je tudi komentar o stanju tehničnih sredstev v jami (prečnice, fiksne lestve, svedrovci). Ko bo enkrat sprejeta standardizacija težavnosti jame – tako kot je to pri alpinizmu – bomo tedaj vpisali tudi oceno težavnosti.

#### 1.4.4. Svetujemo raziskave

Po končanem raziskovanju je prav namigniti poznejšim obiskovalcem, kje se splača raziskovati v jami, če sploh. Omenimo predvsem prepihe, perspektivne ožine, nepreplezane kamine. Če je jama pestra z živalstvom, svetujemo obisk biologom itd.

#### 1.4.5. Zanimivosti, pripombe in osebni vtisi

Tu je prostor za »vse ostalo«, kar ne najde mesta v drugih rubrikah. Največkrat sem vpisujemo pripombe k osnovnim podatkom na prvi strani, kjer sicer ni prostora zanje. Na tem mestu lahko izrazimo tudi svoje komentarje v zvezi z identiteto jame, npr. *Po obliki vhoda bi jama lahko ustrezala jami št. ..., vendar je lega za več kot 1 km zgrešena.*

#### 1.4.6. Literatura

Sem vpišemo seznam knjig in člankov, kjer najdemo dodatne informacije o dani jami. Informacije, ki niso podprte s pisnimi viri, omenimo v rubriki historiat (str. 10).

#### 1.4.7. Merili

Naštejemo tiste osebe, ki so sodelovale pri merjenju jame.

#### 1.4.8. Lego določali

Naštejemo tiste osebe, ki so sodelovale pri določanju lege jame.

#### 1.4.9. Udeleženci

Naštejemo osebe, ki so sodelovale pri raziskavah, po možnosti s polnimi imeni in priimki; če prostor ne dopušča, pa vsaj s kraticami imen ter polnimi priimki. Če so raziskovalci člani različnih društev, dodajmo kratice društev v oklepaj.

#### 1.4.10. Uporabljena merilna oprema

Napišemo, katero opremo smo uporabljali pri merjenju jame in določanju njene lege. Namesto preprostega naštevanja (npr. *kompas, naklonomer, meter*) dopišimo še model in po možnosti še natančnost. Če smo improvizirali, napišimo tudi to, npr. *razdaljo smo merili z vrvjo*.

#### 1.4.11. Fotografirali

Naštejemo tiste osebe, ki so fotografirale v jami.

#### 1.4.12. Materiale zbirali

Naštejemo tiste osebe, ki so v jami zbirale geološke, biološke, hidrološke in druge vzorce.

#### 1.4.13. \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

Vpišemo kraj in datum izdelave zapisnika.

#### 1.4.14. MP

Na to mesto odtisnemo stampiljko društva oz. organizacije, ki smo jo napisali v rubriko Organizacija (str. 2) na prvi strani. V primeru meddruštvenih raziskav je zapisnikar praviloma član te organizacije.

#### 1.4.15. (lastnoročni podpis)

Lastnoročni podpis avtorja zapisnika, ki smo ga napisali v rubriko Zapisnikar (str. 2) na prvi strani.