



## VSEBINSKI SKLOPI IZOBRAŽEVANJA S PRIMERI VPRAŠANJ IN LITERATURO

### 1.) Speleobilogija in varstvo jam

#### Vprašanja:

Navodilo pri vseh odgovorih: Prosim upoštevajte tako vplive na oz. ukrepe za ohranjanje jamskih geomorfoloških struktur in življenjskega okolja (habitate) jamskih organizmov.

- Navedi in na kratko opiši morfološke lastnosti troglobiontov.
- Naštej in kratko razloži vsaj 5 največjih dejavnikov ogroženosti jam.
- Naštej in kratko razloži vsaj 5 dejavnikov ogroženosti jam z njihovo ureditvijo v turistične jame.
- Naštej in kratko razloži ukrepe s katerimi se zmanjša vpliv človekovega obiskovanja jam.
- Naštej in kratko razloži ukrepe s katerimi se zmanjša vpliv človekovega obiskovanja turističnih jam.
- Naštej glavne pravne akte, ki trenutno ščitijo jame.
- Naštej nekaj ključnih zakonskih omejitev dejavnosti zaradi varstva jam in jamskih habitatov.

#### Literatura:

##### Osnovna:

- Urankar R., Šušteršič F., Simić M., Praprotnik A., 2001. Ne hodi v jame brez glave. Ljubljana, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana: 131 str. [poglavje Varstvo jam]  
<http://hinko.org/hinko/Downloads/11/6/XI-6-01.pdf>
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, 2008. Jame kot naravne vrednote in območja Natura 2000. [http://www.zrsvn.si/dokumenti/63/2/2008/clanek\\_jame\\_koncni\\_1227.pdf](http://www.zrsvn.si/dokumenti/63/2/2008/clanek_jame_koncni_1227.pdf)
- Zakon o varstvu podzemnih jam. 2004. Uradni list RS, 2, <http://www.uradni-list.si/1/content?id=46627> (glej še Varstvo podzemnih jam  
<http://www.arso.gov.si/narava/podzemne%20jame/> )
- ARSO: Varstvo naravnih vrednot <http://www.arso.gov.si/narava/naravne%20vrednote/>
- Pipan T., Mulec J., 2008. Življenje v kraških jamah. V: Luthar O., Dobrovoljc H., Pavšek M., Mulec J., Fridl J., Babij V. Kras-trajnostni razvoj kraške pokrajine. Ljubljana, Založba ZRC SAZU: 291-294.
- Sket, B. (1979): Jamska favna notranjskega trikotnika (Cerknica – Postojna - Planina), njena ogroženost in naravovarstveni pomen. Varstvo narave, 12: 45 - 59.

- Polak S., Pipan T., 2011. Subterranean habitats and fauna, their threats and conservation. V: Prelovšek M., Zupan Hajna N., Pressures and Protection of the Underground Karst – Cases from Slovenia and Croatia. Postojna, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU: 23-32.

Nadaljnja:

- Cerkvnik, R., 2012. Impacts of visitors on Cave's Physical Environment and its Protection. Thesis. Nova Gorica, Univerza v Novi Gorici, 405 str. (Poglavje 8, 15, 18)  
<http://www.ung.si/člilibrary/doktorati/krasoslovje/9Cerkvnik.pdf>
- Hudoklin, A. & P. Presetnik, 2012. Varstvo ogroženih jamskih zatočišč netopirjev. V: Hudoklin A. (ur.): Dolenjski kras 6: 147-156. Jamarski klub Novo mesto.
- Simić M., 2000. Varujmo naše jame. Ministrstvo za okolje in prostor. 32 str. (glej tudi Pravila jamam prijaznega raziskovanja  
<http://www.jknm.si/si/izobrazevanje/kodeks/raziskovanje/?cookieu=ok>
- Simić. M., 2000. Prispevek k poznavanju zgodovine varstva jam na Slovenskem ob pripravi Zakona o varstvu podzemnih jam. Naše jame 42: 49-77.  
<http://jamarska-zveza.si/storage/files/Na%C5%A1e%20jame%2042%20img%283%29.pdf>
- Simić. M., 2000. Čiščenje jam s pomočjo Heliosovega sklada za ohranjanja slovenskih voda Naše jame 42: 4: 156-161.  
<http://jamarska-zveza.si/storage/files/Na%C5%A1e%20jame%2042%20img%283%29.pdf>
- Polak S., Blažič M., Kapla A., 2008. Živo jamsko bogastvo. Društvo za raziskovanje jam Ljubljana. 4 str.

## 2.) Speleologija s poudarkom na krasoslovju

Vprašanja:

- Imenuj 4 tipične površinske in 4 podzemeljske kraške oblike in na kratko opiši, kako nastajajo.
- Opiši nastanek kraških jam glede na hidrološko cono, kjer nastajajo. Kako se razlikujejo glede na vadozno, freatično in epifreatično cono?
- Naštej vsaj 3 kamnine, ki zakrasevajo. Kakšne so razlike med njimi?
- Navedi nekaj hitrosti, s katerimi potekajo kraški procesi (npr. raztapljanje jamskih rogov, rast kapnikov, rast sigastih pregrad).
- Opiši katere parametre jamske klime pogosto spremljamo v jamah in zakaj
- Kaj so fasete, kaj nam povedo, katere so še druge erozijske oblike v jamah?

Literatura:

- Gams I., 2003. Kras v Sloveniji v prostoru in času. Ljubljana, Založba ZRC SAZU: 516 str.
- Urankar R., Šušteršič F., Simić M., Praprotnik A., 2001. Ne hodi v jame brez glave. Ljubljana, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana: 131 str. [poglavje Nastanek jam]
- Ford D.C., Williams P., 2007. Karst Hydrogeology and Geomorphology. Chichester, John Wiley & Sons: 562 str.

- Gillieson D., 1996. Caves: Processes, Development and Management. Oxford, Blackwell Publishers: 324 str.
- Karst-Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/wiki/Karst>)

### 3.) Zgodovina in organiziranost jamarstva

#### Vprašanja:

- Imenuj krovne organizacije slovenskega in svetovnega jamarstva.
- Naštej nekaj jamarskih društev in klubov v Sloveniji.
- Kakšni so bili vzroki za začetke obiskovanja jam?

#### Literatura:

- Gams I., 2003. Kras v Sloveniji v prostoru in času. Ljubljana, Založba ZRC: 515 str.
- ISCA-spletna stran (<http://www.i-s-c-a.com>)
- spletna stran UIS in JZS

### 4.) Poznavanja jam v Sloveniji in v svetu

#### Vprašanja:

- Za vsak kontinent navedi, kje so razprostranjene kraške kamnine in kakšne so tam osnovne značilnosti krasa ali jam.
- Opiši razlike med imenomoma klasični kras in matični kras in opredeli območje (geografska lega) ki ga obsegata ta dva pojma.
- Naštej 5 najglobljih in najdaljših jam na svetu in 5 v Sloveniji
- Naštej vsaj 10 turističnih jam v Sloveniji in bistvene razlike med njimi.

#### Literatura:

- Gams I., 2003. Kras v Sloveniji v prostoru in času. Ljubljana, Založba ZRC: 515 str.
- Gunn J., (ur.), 2004. Encyclopedia of Caves and Karst Science. New York/London, Fitzroy Dearborn: 902 str.
- Ford D.C., Williams P., 2007. Karst Hydrogeology and Geomorphology [poglavje »Introduction to karst«]. Chichester, John Wiley & Sons: 562 str.
- South China Karst. (<http://china.org.cn/english/features/Karst/207852.htm>)
- List of karst areas-Wikipedia ([http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_karst\\_areas](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_karst_areas))
- ISCA-spletna tran (<http://www.i-s-c-a.com>)

### 5.) Didaktika, pedagogika in psihologija

### Vprašanja:

- Katere tipe obiskovalcev srečamo v jamah in na kaj moramo biti pri posameznem tipu pozorni s stališča ustrezne interpretacije jame?
- Katere so osnovne značilnosti dobrega jamskega vodnika?
- Zakaj je vodenje po jami potrebno in koristno in katere so prednosti v primerjavi z samostojnim sprehodom skozi jamo?
- Kateri so učinkoviti načini za obvladovanje množice neposlušnih obiskovalcev jame?
- Katere so teme, ki se jim moramo pri pogovoru z obiskovalci izogibati?

### Literatura:

- Marentič Požarnik, B. in Plut Pregelj, L. (2009). Moč učnega pogovora. Ljubljana: DZS
- Blažič, M. idr. (2003). Didaktika (visokošolski učbenik). Novo mesto: Visokošolsko središče

## 6.) Vsebine za pridobitev znanja in veščin za zagotovitev jamam neškodljivega obiskovanja, varnosti obiskovalcev ter ustreznega ukrepanja v primeru nesreče

### Vprašanja:

- Katere informacije mora dati obiskovalcem jamski vodnik pred začetkom ogleda jame ter med njim, da zagotovi varnost obiskovalcev?
- Katere informacije mora dati obiskovalcem jamski vodnik pred začetkom ogleda jame ter med njim, da zagotovi čim manjši vpliv obiskovalcev na jamo?
- Opiši kako ukrepamo ob potresu v jami.
- Opiši kako preventivno ukrepamo ob možnosti visokih voda in poplav v jami.

### Literatura:

- ARSO: Varstvo naravnih vrednot <http://www.arso.gov.si/narava/naravne%20vrednote/>
- ISCA-spletna stran (<http://www.i-s-c-a.com>)
- Spletna stran (<http://www.krizna-jama.si>)
- Spletna stran Jamarske zveze Slovenije (jamarska reševalna služba)
- Urankar R., Šušteršič F., Simić M., Praprotnik A., 2001. Ne hodi v jame brez glave. Ljubljana, Društvo za raziskovanje jam Ljubljana: 131 str.
- Zakon o varstvu podzemnih jam. 2004. Uradni list RS, 2, <http://www.uradni-list.si/1/content?id=46627>
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, 2008. Jame kot naravne vrednote in območja Natura 2000. [http://www.zrsvn.si/dokumenti/63/2/2008/clanek\\_jame\\_koncni\\_1227.pdf](http://www.zrsvn.si/dokumenti/63/2/2008/clanek_jame_koncni_1227.pdf)

**\*Dodatna literatura, gradivo in vprašanja bodo podani na usposabljanju s strani predavateljev.**