

Priloga 4: Primeri izpitnih vprašanj s priporočeno literaturo

Poglavje 1. Varstvo jam

Primeri vprašanj:

1. Opiši varstvene režime v jamah opredeljenih v ZVPJ in Pravilniku o določitvi in varstvu naravnih vrednot.
2. Zakaj so jame ranljivo okolje? Kako se obnašamo v ranljivem jamskem okolju?
3. Natančno opredeli obstoječe obremenitve, nevarnost/grožnje in ranljivost turistične jam v Sloveniji (po lastni izbiri).
4. Čemu je namenjen jamski monitoring? Katere parametre se običajno spremlja?

Priporočena literatura za poglavje 1 Varstvo jam

- zakonodaja:
 - Zakon o varstvu podzemnih jam (zakonodaja.gov.si),
 - Zakon o ohranjanju narave (zakonodaja.gov.si),
 - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (zakonodaja.gov.si),
- strokovna literatura:
 - Gabrovšek F., Mulec J., 2008. Monitoring. V: Luthar O., Dobrovoljc H., Pavšek M., Mulec J., Fridl J., Babij V. Kras-trajnostni razvoj kraške pokrajine. Ljubljana, Založba ZRC SAZU: 286-290.
 - Jovičič A., 2011. Onesnaženost rogov v Postojnski jami s prašnimi delci. Diplomsko delo. Nova Gorica: 52 str.
 - Mulec J., 2011. Lampenflora in show caves of Slovenia. 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: 64-73.
 - Prelovšek M., 2011. Vulnerability, pressures and protection of karts caves. 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: 11-17.
 - Simić M., 2000. Prispevek k poznavanju zgodovine varstva jam na Slovenskem ob pripravi Zakona o varstvu podzemnih jam. Naše jame, 42: 49-77.
 - Simić M., 2000. Varujmo naše jame. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava Republike Slovenije za varstvo narave: 32 str.

Poglavje 1.10. Izvajanje naravovarstvenega režima v praksi

Primeri vprašanj:

1. Na kakšen način lahko v času obiskovanja jam prispevamo k manjši rasti lampenflore?

Priporočena literatura za poglavje 1.10. Izvajanje naravovarstvenega režima v praksi.

spletni vir:

- <http://www.razvojkrasa.si/si/turizem/92/article.html>

literatura:

- Mulec J., 2005. Alge v kraških jamah Slovenije: doktorska disertacija, UDK 582.26:551.442(043.3)

Poglavje 2 Speleologija in speleobiologija s poudarkom na krasoslovju

Primeri vprašanj:

1. Navedi 3 glavne tipe krasa v Sloveniji, njihove osnovne karakteristike in razlike med njimi.
2. S parametri temperatura, relativna vlažnost, koncentracija CO₂, koncentracija radona opiši razliko med jamsko in zunanjo klimo.
3. Navedi vsaj 4 vrste troglobiontov in vsaj 2 rodova troglofilov ter opredeli njihove osnovne morfološke karakteristike. Kako so se prilagodili življenju v jamah?

Priporočena literatura za poglavje 2 Speleologija in speleobiologija s poudarkom na krasoslovju

- Speleologija:
 - 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.
 - Klimchouk A., Ford D.C., Palmer A.N., Dreybrodt W. (ur.), 2000. Speleogenesis. Huntsville, NSS: 527 str.
 - Zupan Hajna N., Mihevc A., Pruner P., Bosak P., 2008. Palaeomagnetism and magnetostratigraphy of karst sediments in Slovenia. Ljubljana, Založba ZRC: 1-266.

Poglavje 2.5 Speleobiologija = jamska biologija (tipi živali, ki obdobjno ali stalno prebivajo v jamah, pogoji za življenje v podzemlju, morfološke in presnovne adaptacije, vplivi povečanega snovnega toka- onesnaževanje)

Primeri vprašanj:

1. Kaj proučuje speleobiologija?
2. Kako v grobem razvrščamo podzemeljske živali?
3. Kaj vse štejemo med podzemeljska bivališča (habitata)?
4. Kakšne ekološke razmere vladajo v podzemlju?
5. Od kod hranljive snovi pridejo v podzemlje?
6. Kako so posebnim podzemeljskim razmeram prilagojeni podzemeljski organizmi?
7. Kako so podzemeljske živali prilagojene na pomanjkanje hrane?
8. Kakšna je življenjska doba jamskih organizmov?
9. Ali lahko podzemeljske živali tekmujejo s površinskimi sorodniki tudi izven jam?

Poglavje 2.8 Postojna – zibelka speleobiologije (zgodovina, odkritja, Postojnsko-Planinski jamski sistem – speleobiološko najbogatejši na svetu) – del predavanj se izvaja v jami

Primeri vprašanj

1. Kako so odkrivali in opisali človeško ribico?
2. Kje je domovina človeške ribice?

3. Kaj je bil povod za pospešeno odkrivanje jamskih živali v Postojnski jami?
4. Zakaj lahko trdimo, da je Postojnska jama zibelka speleobiologije?

Poglavje 2.9 Dinarski kras – vroča biogeografska točka svetovnega krasa – vrstna sestava in najpomembnejše značilnosti predstavnikov jamskih živali

Primeri vprašanj

1. Kaj razumemo pod pojmom biodiverziteta?
2. Kje so vroče točke podzemeljske biodiverzitete?
3. Kje na svetu je največja podzemeljska biodiverziteta (vroča biogeografska točka svetovnega krasa)?

Priporočena LITERATURA za poglavja 2.5, 2.8. in 2.9:

- Pretner E. (1968): Živalstvo Postojnske jame. V: (ured. Bohinc s sod.) 150 let Postojnske jame 1818-1868, Izdal Zavod Postojnske jame, Postojna, str. 59-78.
 - Sket, B. (1979): Jamska favna notranjskega trikotnika (Cerknica-Postojna-Planina), njena ogroženost in naravovarstveni pomen. Varstvo narave, 12: 45-59.
 - Polak, S. (2005): Importance of discovery of the first cave beetle *Leptodirus hochenwartii* Schmidt, 1832. ENDINS, 28: 71-80.
 - Culver, D. in Sket, B. (2000): Hitspots of subterranean biodiversity in caves and wells. Journal of Cave and Karst Studies of the National Speleological Society. 62(1); 11-17.
 - Ozimec, R. in Lučić, I. 2009, (2010): The Vjetrenica cave (Bosnia & Herzegovina) – one of the world's most prominent biodiversity hotspots for cave-dwelling fauna. Subterranean Biology 7: 17-23.
- Speleobiologija:
- 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.
 - 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.

Poglavje 3 Zgodovina in organiziranost jamarstva:

3.1. Zgodovina in razvoj jamarstva v Sloveniji

Primeri vprašanj:

1. Katero je bilo prvo Slovensko jamarsko društvo (letnica ustanovitve, opis, člani, raziskave)

Priporočena literatura:

- Habe F., Kranjc A., 1981. Delež Slovencev v speleologiji, Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike, UDK 551.44(497.4)(091)
- Gams, I., Kras, 2004, založba ZRC SAZU, ISBN 961-6500-46-5
- Shaw, T.R., 1992. History of cave science, National Speleological Society, ISBN 0 646 12503 6

Poglavje 3.2 Današnja organiziranost jamarstva v Sloveniji (društva, zveza, JRS, vloga posameznih organizacija, kataster jam)**Primeri vprašanj:**

1. Katere službe ima JZS?
2. Koliko je reševalnih centrov v SLO?
3. Kakšne so naloge KATASTRA JAM JZS?

Priporočena literatura:

- Spletna stran: www.jamarska-zveza.si
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

Poglavje 3.3 Od prvih obiskovalcev do jamarjev (zatočišča, svetišča, radovednost, raziskovanje, turizem) – Prvi podpisi v jamah (800 let)**Primeri vprašanj:**

1. Koliko so stari najstarejši najdeni podpisi v Rovu starih podpisov v Postojnski jami?

Poglavje 3.4 Zgodovina raziskovanja in odkrivanja Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema**Primeri vprašanj:**

1. Do začetka 20. stol. je bila v celoti raziskana Postojnska jama, pa tudi ves splet Postojnskih jam. Kateri raziskovalci so bistveno prispevali k odkrivanju Postojnskega jamskega sistema? Naštejte vsaj 3!

Poglavje 3.5 Zgodovina turističnega razvoja Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema kot primera najbolj obiskane turistične atrakcije v Sloveniji.**Primeri vprašanj:**

1. Kakšne so bile značilnosti turizma v prvih desetletjih Postojnske jame kot turistične atrakcije?
2. Kateri dejavniki in pa tehnične izboljšave so v drugi polovici 19. stol. pripomogle k prehodu od tako imenovanega turizma posameznikov k množičnemu turizmu, kot ga poznamo še danes.

Priporočena literatura za poglavja 3.1., 3.3, 3.4 in 3.5:

- Čuk A., 2008. Postojnska jama, Turizem KRAS, destinacijski management, Postojna
- Planina J., Mihalič T., 2002. Ekonomika turizma, Ekonomska fakulteta, Ljubljana
- Mircea E., 1996. Zgodovina religioznih verovanj in idej, DZS, Ljubljana
- Čuk A., Adam N., 1998. Velika veselica v Postojnski jami, Notranjski muzej, Postojna
- Kranjc A., Paternost S., Šajn S., 1998. Postojnska jama – Nova spoznanja, Postojnska jama, turizem d.d., Postojna
- Revija Kras, april 2008, št. 88
- Shaw T., Čuk A., 2012. Slovene Caves and Karst Pictured 1545 – 1914, Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana
- Stopar I., 2001. Predjamski grad, Postojnska jama turizem d.d., Postojna
- Borjančič A., 1992. 120 let železnice v Postojnski jami, Notranjski muzej, Postojna

ELEKTRONSKI VIRI:

<http://www.postojnska-jama.eu/>

<http://www.dzrj-lukacec.si/index.php?lang=sl>

- Savnik, R. (1958): Iz zgodovine Postojnske jame

[http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-](http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-NOFMOSYS/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29)

[NOFMOSYS/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29](http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-NOFMOSYS/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29)

- Savnik, R. (1960) Iz zgodovine Postojnske jame:

[http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-](http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-OC99POKR/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29)

[OC99POKR/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29](http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-OC99POKR/?query=%27keywords%3dPostojnska+jama%27&pageSize=25&frelation=Kronika+%28Ljubljana%29)

Poglavje 4 Poznavanje jam v Sloveniji in v svetu

Primeri vprašanj:

1. Navedi vsaj 5 večjih kraških območij na svetu, njihove karakteristike in jih primerjaj s slovenskim krasom.
2. Navedi vsaj 5 večjih turističnih jam na svetu.
3. Navedi vsaj 10 slovenskih turističnih jam. Po čem je vsaka izmed njih prepoznavna?

Priporočena literatura za poglavje 4:

- Gams I., 1974. Kras. Zgodovinski, naravoslovni in geografski oris. Ljubljana, Slovenska matica: 359 str.
- Gams I., 2004. 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>)

- Williams P., 2008. World Heritage Caves and Karst. Switzerland, Gland: 57 str. (<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2008-037.pdf>)

Poglavje 5 Didaktika, pedagogika in psihologija (interpretacija jam kot naravnih vrednot)

Poglavje 5.1. Ključna sporočila, za katera želimo, da jih obiskovalec zazna (čustveni in vedenjski cilji interpretacije jam): kaj želimo, da se obiskovalec v jami nauči, kaj naj začuti in kako naj ravna.

Primeri vprašanj:

1. Navedite nekatere učne (vedenjske, čustvene) cilje, ki jih želimo doseči pri interpretaciji jam?

Priporočena literatura za poglavje 5.1:

- Ludwig Thornsten: Basic Interpretive Skills
[http://www.videsgidi.lv/faili/Basic Interpretive Skills - The Course Manual.pdf](http://www.videsgidi.lv/faili/Basic%20Interpretive%20Skills%20-%20The%20Course%20Manual.pdf)
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).
- Kranjc, A. et al.: (2007) Postojnska jama, Turizem KRAS destinacijski management d.d., Postojna (monografija)
- Interno gradivo, Postojnska jama

Poglavje 5.2. Kateri so ključni fenomeni/presežki Postojnskega in/ali Predjamskega jamskega sistema in kako jih interpretirati obiskovalcem?

Primeri vprašanj:

1. Navedite vsaj pet ključnih presežkov Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema (v svetovnem merilu).

Priporočena literatura za poglavje 5.2:

- Ludwig Thornsten : Basic Interpretive Skills
[http://www.videsgidi.lv/faili/Basic Interpretive Skills - The Course Manual.pdf](http://www.videsgidi.lv/faili/Basic%20Interpretive%20Skills%20-%20The%20Course%20Manual.pdf)
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).
- Kranjc, A. et al.: (2007) Postojnska jama, Turizem KRAS, destinacijski management d.d., Postojna (monografija)

Poglavje 5.3. Načini obiskovanja jam Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema (redni, posebni, alternativni)

Primeri vprašanj:

1. Katere dele Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema ima podjetje Postojnska jama v ponudbi za ogled pod tako imenovanimi »Doživljajskimi ogledi«?
2. Katere dele Postojnske jame vključuje v redni turistični ogled?
3. Kateri deli Jame pod Predjamskim gradom so vključeni v redni ogled?

Priporočena literatura za poglavje 5.3:

- Park Postojnske jame – Priročnik 2015: <https://www.postojnska-jama.eu/assets/Uploads/attachments/Prirocnik-Organizirane-skupine.pdf>
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

Poglavje 5.4. Interni standardi izvajanja dela vodniške službe (ločeno za redne ogleda in jamarske obiske)

Primeri vprašanj:

1. Naštej naloge vodnika pri rednem ogledu:
 - Pred ogledom
 - Med ogledom
 - V Koncertni dvorani
 - Veliki Dom – zaključek obiska

Priporočena literatura za poglavje 5.4.:

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

Poglavje 5.5. Odnos do gosta

Primeri vprašanj:

1. Kdo je najpomembnejši člen v turizmu?

Priporočena literatura za poglavje 5.5.:

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).
- Kodeks turističnih vodnikov Slovenije <https://www.slovenija-vodniki.si/kodeks>
- Interno gradivo, Postojnska jama

Poglavje 5.6. Tehnike vodenja v jami (ločeno za osebno vodenje, avdiovodenje, vloga čuvaja)

Primeri vprašanj:

1. Kaj je pomembno vedeti in upoštevati pri delu z mikrofonom in kdaj ga uporabiti?

Priporočena literatura za poglavje 5.6.

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju)
- Park Postojnska jama, priročnik 2015 <https://www.postojnska-jama.eu/assets/Uploads/attachments/Prirocnik-Organizirane-skupine.pdf>
- Interno gradivo, Postojnska jama

Poglavje 5.7. Kako ustvariti zgodbo

Primeri vprašanj:

1. Naštej vsaj tri ključne elemente, ki so pomembni za ustvarjanje zgodbe.

Priporočena literatura za poglavje 5.7:

- Zgodbe v slovenskem turizmu.
https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/Zgodbarski_prirocnik_-_krajLi_31.1_17645.pdf
- Ludwig Thorsten: "Topas Course Manual"
http://www.videsgidi.lv/faili/Basic_Interpretive_Skills_-_The_Course_Manual.pdf
- Spletna stran o interpretaciji: <http://www.interpretacija.si/>
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju)

Poglavje 5.8. Prilagajanje interpretacije različnim ciljnim skupinam

Primeri vprašanj:

1. Kakšne so posebnosti vodenja v primeru šolskih skupin? (družin z otroki, starejših gostov, zaključenih skupin)?

Priporočena literatura za poglavje 5.8:

- Ludwig Thorsten: "Topas Course Manual"
http://www.videsgidi.lv/faili/Basic_Interpretive_Skills_-_The_Course_Manual.pdf
- Spletna stran o interpretaciji: <http://www.interpretacija.si/>
- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

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

Poglavje 6.1.: Tehnični ogled Postojnskega in Predjamskega jamskega sistema (vprašanje tega poglavja bodo na praktičnem delu izpita)

Priporočena literatura za poglavje 6.1:

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

Poglavje 6.2. Načini vodenja obiskovalcev po jami (peš, čoln, železnica)

Primer vprašanja:

1. Kakšni so ukrepi pri nenadni ustavitvi vlaka na odprti progi v Postojnski jami?

Priporočena literatura za poglavje 6.2:

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).

Poglavje 6.3. Kodeks vedenja obiskovalcev v jamah; kaj je obiskovalcem v jamah dovoljeno in kaj ne, ter na kakšen način predstaviti kodeks

Primer vprašanja:

1. Naštej katera dejanja v jami niso dovoljena obiskovalcem?

Priporočena literatura za poglavje 6.3:

Pravila jamam prijaznega obiskovanja in raziskovanja jam (ARSO):

<http://www.arso.gov.si/narava/podzemne%20jame/pravila%20obiska/>

- Zakon o varstvu podzemnih jam, 18. in 19. čl. 2004. Uradni list RS št. 2/2004:

<http://www.uradni-list.si/1/content?id=46627>

- Pravilnik o izvajanju varstvenega reda v Postojnskem in Predjamskem jamskem sistemu:

<https://www.postojnska-jama.eu/assets/Uploads/Pravilnik-SLO.pdf>

Poglavje 6.4 Ustrežno ukrepanje v primeru nesreče in ukrepi za preprečevanje pojava nesreč – poznavanje osnovnega delovanja Jamarske reševalne službe v primeru nesreče

Primer vprašanja:

1. Koga NAJPREJ pokličemo v primeru nesreče v Postojnski jami ?

Poglavje 6.5 Vodenje v nepredvidenih situacijah (nenadna večja količina padavin, - poplava, potres, udar strele, druge specifične situacije), uporaba defibrilatorja

Primer vprašanja:

1. Kako zaustavimo vlak v Postojnski jami in v kakšnih primerih to lahko storimo?

Poglavje 6.6 Uporaba, priprava in vzdrževanje jamarske opreme

Primer vprašanja:

1. Katero opremo mora imeti vodnik s seboj v Postojnski jami?

Priporočena literatura za poglavja 6.4, 6.5 in 6.6:

- Priročnik za vodnike za vodenje po Parku Postojnska jama, 2020: (nov priročnik v pripravi, kandidati ga prejmejo pri usposabljanju).