

brezplačni izvod | letnik 1, številka 3

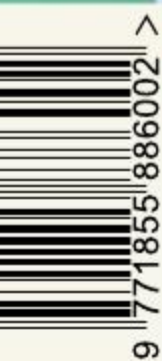
NOVEMBER 2010

# Modri Jan

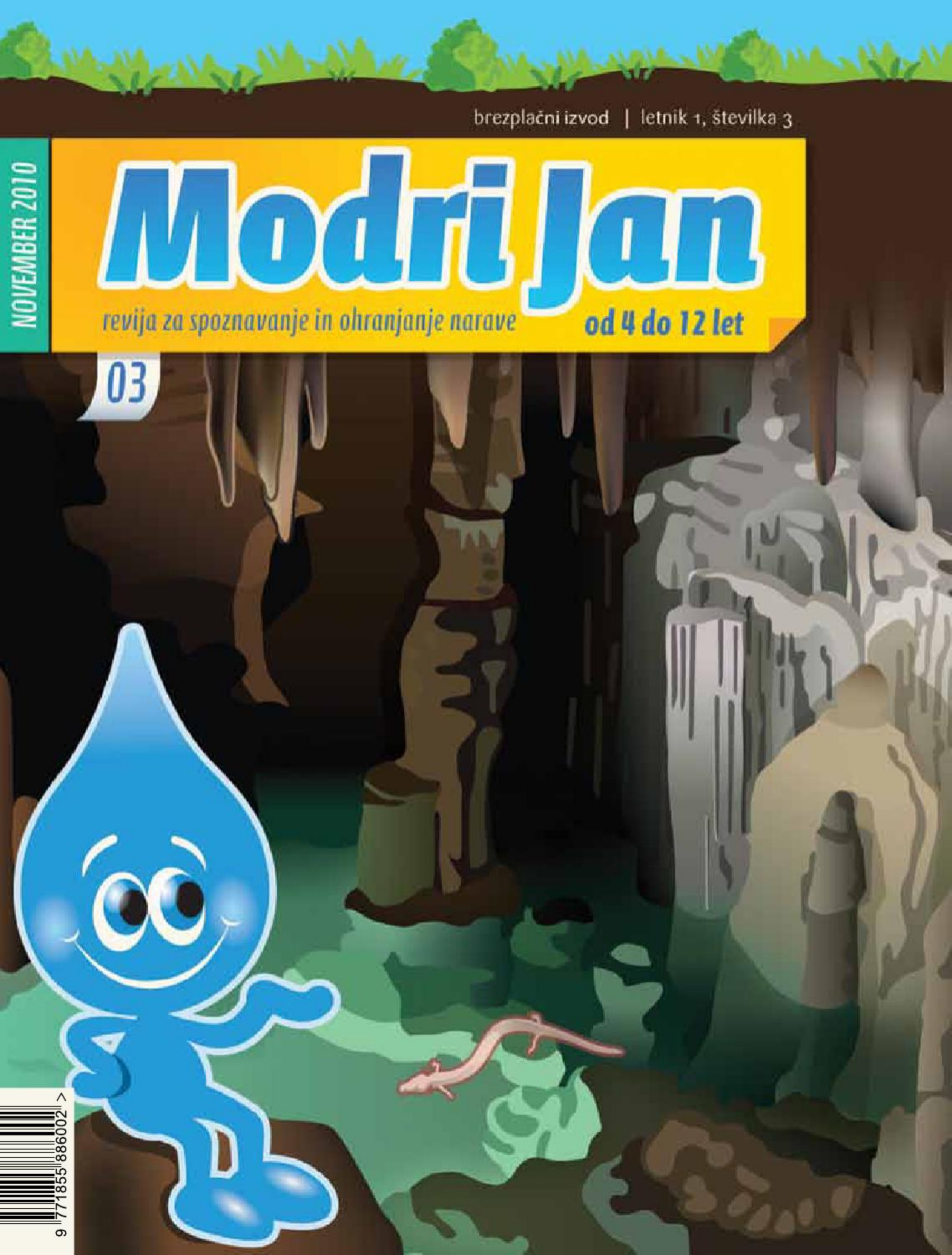
revija za spoznavanje in ohranjanje narave

od 4 do 12 let

03



9 771855 886002 >





Hojla!

Pa sva spet skupaj! Zunaj je sicer že pošteno mrz in narava je precej opustošena, vendar nič hudega. Midva se bova odpravila na sprehod po »podzemlju«. Zelo je zanimivo, veliko življenja in naravnih procesov se odvija pod zemeljskim površjem. Pogledala si bova reko, ki se kar skriva in mirno teče naprej pod zemljo, obiskala bova čudovite podzemne jame, spoznala živali in dele rastlin pod zemljo in še veliko, veliko več.

In ne pozabi prijateljev opomniti, naj pošljejo naročilnico, da bodo tudi oni brezplačno prejeli revijo. Več nas bo tistih, ki bomo skrbeli za naravo, večji učinek bo. Saj veš, kako pravi pregovor: »V slogi je moč!« Naročilnica je, kot vedno, v reviji in na spletni strani [www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si). Naslednjič se vidiva 12. februarja 2011, do takrat pa – lepo delaj z naravo!

# Kazalo

## Predstavljamo

PONIKALNICA LJUBLJANICA	4
LJUBLJANICA SE IZLIVA V SAVO	6
REKA SAVA	7
KAKO SE ZGRADI HIDROELEKTRARNO	8

## Spoznaj naravo

JAMSKI ČLOVEK	10
ŽIVALI POD ZEMLJO	13
ČLOVEŠKA RIBICA	14
PODZEMNI DELI RASTLIN	17
SONČNICA	16

## V Sloveniji in po svetu

FOTOGRAF	20
POSTOJNSKA JAMA	24
ISLANDIJA	28

## Bodi moder

SVETLOBNI VIRI	30
STRIP	34
MESTO BREZ IZPUHOV	35

## Na obisku

BABICE SO ZAKON	36
ROK FLANDER	38
INTERVJU	40

## Razmišljaj in ustvarjaj

KRIŽANKA	42
REBUSI	43
OKRASKI ZA DREVESCE	44
DOBRODELNA AKCIJA	45
PISMA ZA MODREGA JANA	46
MODRI KVIZ	48

## MODRO ZA UČITELJE

MODRI JAN JE PO ŠOLAH POTOVAL IN OKOLJEVARSTVENE NALOGE DODELJEVAL	50
--	----

## MODRO ZA STARŠE

OTROCI OTROKOM	51
----------------	----



# Ponikalnica Ljubljana

Ena izmed naših najbolj nenavadnih rek je Ljubljana. Je ponikalnica, ki kar petkrat skrivnostno ponikne pod kraškimi polji. Rodi se kot Pivka, kot Ljubljana pa privre na dan pri izviru Močilnik. Svojo pot nato nadaljuje po Ljubljanskem barju, skozi mesto Ljubljana in se pri naselju Podgrad izliva v reko Savo.

Ljubljana ima 11 izvirov, do izliva pa je dolga 41 km. To je približno toliko, kot če se pelješ iz Ljubljane v Ribnico. Znana je tudi kot »reka sedmih imen«, saj ima veliko pritokov, ki se vsi različno imenujejo. Nekateri med njimi so med podzemnim vodnim tokom ustvarili čisto prave podzemne jame. Pivka je tako ustvarila najdaljšo podzemno jamo, ki jo zagotovo poznaš – Postojnsko jamo.

V Ljubljani biva veliko živalskih vrst. V vodi najdemo sulca, ščuko in še veliko drugih rib, v njeni okolici pa prebiva okrog 45 vrst sesalcev, med drugimi tudi nutrije in vidre, in 107 vrst ptic.

V vsej svoji veličastnosti, raznolikosti in skrivnostnosti je Ljubljana tudi navdih za slovenske pisatelje in pesnike.



**SONČICA:** Kaj je to ponikalnica?

**MODRI JAN:** Ponikalnica je reka s kraškim izvirov, ki teče po neprepustni podlagi kraškega polja, v stiku z apnencem pa ponikne v tla. To mesto imenujemo požiralnik, ponikev ali pa jamski ponor.



## Nagradna igra

Zdaj imam zate zanimivo nagradno igro. Na elektronski naslov [modri-jan@hse.si](mailto:modri-jan@hse.si) mi do 10. 1. 2010 pošlji odgovore na spodnja vprašanja. Izžrebal bom srečneža, ki bo prejel *Zgodbe o Prešernu*. Knjigo podarja knjigarna Mladika.

## Vprašanja

1. Katerega leta se je rodil France Prešeren?
2. Kje se je rodil France Prešeren?
3. Kaj je študiral?
4. Del katere pesmi je danes slovenska himna?
5. Kako je ime dekletu, ki jo očara Povodni mož?



## Odgovori

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

 založbamladika [www.zalozbamladika.si](http://www.zalozbamladika.si)



## Ljubljanica se izliva v Savo

Ljubljanica se kot desni pritok izliva v Savo pri naselju Podgrad. Ker se tam v Savo izliva tudi Kamniška Bistrica, kraju rečemo »sotočje treh rek«. Domačini ta kraj imenujejo kar »Špica«. Narava je v tem delu zelo slikovita in bogata z živalmi in rastlinami, kar privablja številne obiskovalce – kolesarje, sprehajalce in ribiče.



Ali veš, da reka Sava s kakovostno pitno vodo oskrbuje kar 20 odstotkov prebivalcev Slovenije?

## Reka Sava

Sava je naša najdaljša reka, ki od izvira Zelencev do izliva v Donavo meri 947 km, njena dolžina v Sloveniji pa je 220 km. Tako njeno celotno porečje obsega več kot polovico površine celotne Slovenije.

V Sloveniji ima reka Sava dva izvira – Savo Dolinko, ki izvira pri Ratečah, in Savo Bohinjko, ki izvira iz Bohinjskega jezera. Pri Radovljici se obe združita in pod skupnim imenom Sava tečeta skozi Slovenijo, Hrvaško, Bosno in Hercegovino in Srbijo. V Beogradu se Sava izliva v Donavo.

Danes je reka Sava gostiteljica treh hidroelektrarn in prizorišče številnih družabnih in športnih dogodkov. Pred kratkim sem bil tudi sam na svetovnem kajakaškem prvenstvu na Savi pri Tacnu in sem zelo užival v druženju z otroki. Si bil med njimi tudi ti?



Predstavljamo

## Kako se zgradi hidroelektrarno



Kot že veš, je hidroelektrarna (HE) tista elektrarna, ki iz vode pridobiva energijo. Ker je voda obnovljivi vir, je nikoli ne zmanjka. Je med najbolj gospodarnimi in ekološko neškodljivimi elektrarnami. Poraba električne energije v Sloveniji raste, zato potrebujemo nove zmogljivosti za proizvodnjo elektrike.

## HE Krško v izgradnji



Da bi izkoristili energetski potencial reke Save in da ne bi bilo treba električne energije kupovati v tujini, na reki Savi od sotočja z reko Savinjo do meje z Republiko Hrvaško gradijo nove hidroelektrarne. Te bodo več kot podvojile proizvodnjo električne energije na reki Savi. Proizvedle bodo 21 % elektrike iz slovenskih hidroelektrarn in pokrivale 6 % skupne porabe električne

energije v državi. Izgradnja HE Krško ima velik pomen za Posavje, saj se sočasno z gradnjo energetskih objektov gradi in ureja prometna infrastruktura, ureja se vodotok s pritoki Save in izboljšuje poplavna varnost okoliških krajev.



Predstavljamo



Že veš?

### O HE Krško:

- je četrta hidroelektrarna v verigi šestih HE na spodnji Savi,
- predvidena je polna avtomatizacija elektrarne in obratovanje brez posadke ter daljinsko vodenje iz centra vodenja,
- uredili in oblikovali bodo zatoke, ribje steze, kanale in drstišča, pa tudi bivališča za živali in gnezdišča ptic,
- dokončana naj bi bila maja leta 2012,
- gradnja hidroelektrarne bo trajala približno štiri leta in pol.



# Jamski človek

**MODRI JAN:** Uau, Sončica, te jame so res čudovite! Obstajajo in razvijajo se že milijone let in v sebi skrivajo neverjetne zgodbe. Si vedela, da so v pradavnini nudile zatočišča pračloveku?

**SONČICA:** Ja. To je bilo v kameni dobi, človeku podobna bitja so se imenovala kromanjonci. Živeli so v jamah, votlinah in pod skalnimi previsi. Pogosto so se selili, ker so sledili tropom divjih živali.

**MODRI JAN:** Ja in prav zaradi živali so se začeli družiti v večje skupine – horde. Da bi lažje lovili večje živali. Preživljali so se namreč z lovom.

**SONČICA:** Pa tudi z ribolovom in nabiralništvom. Moški so hodili na lov, ženske pa so medtem nabirale rastline. Ko so ukrotili ogenj, so ga začeli uporabljati za pripravo hrane, ogrevanje, osvetljevanje.

**MODRI JAN:** Pa veš, da so se sami naučili zanetiti ogenj? S hitrim vrtenjem palice, ki so jo držali med dlanmi, so s trenjem ob deščico ustvarili zadostno temperaturo in zanetili košček suhe trave.

**SONČICA:** To je super zanimivo! In kaj so še počeli kromanjonci?

**MODRI JAN:** Iz kamna so izdelovali orodje in orožje. Imeli so kamnite sekire, nože, puščice in kopja.

**SONČICA:** Pa verovali so v cel kup reči. Na primer v duhove in v simbole rastlinskega in živalskega izvora.



**MODRI JAN:** Verjeli so tudi, da bodo, če bodo pojedli človeka, dobili njegovo moč in pamet in verjeli so, da je vladar božji namestnik, ki je dobil to moč, da vlada drugim.

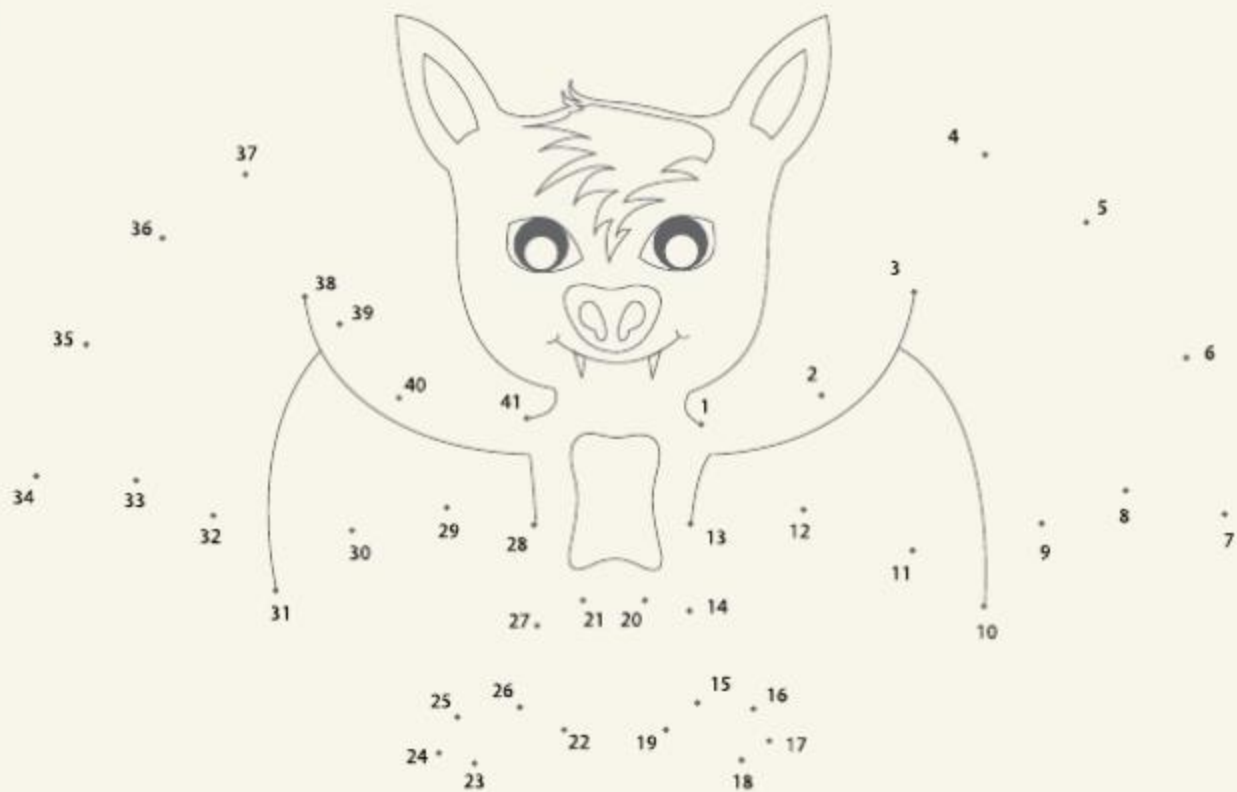
**SONČICA:** Bili so tudi pravi umetniki. V nekaterih votlinah so našli njihove jamske slike. Najpogosteje so risali živali, a ne?

**MODRI JAN:** Ja, res je. Ena od teorij pravi, da so živali naslikali pred prvim lovom dečkov, ki naj bi postali možje. Zanimivo je tudi to, da so živali pogosto upodobljene breje. S tem so si najverjetneje hoteli zagotoviti lov tudi v prihodnosti. Sončica, ali ni to razburljivo?!



## Poveži pike in pobarvaj živalico

Poveži pike! Prikazala se ti bo slika podzemne živalice, ki prespi zimo. Ugotovi, katera živalica je to, in pobarvanko pošlji Modremu Janu do 15. 1. 2011 na naslov HSE d.o.o., Koprška 92, 1000 Ljubljana, s pripisom »Živalica«. Izžrebal bo tri srečnejše, ki bodo prejeli zanimive nagrade.



Ime živalice: \_\_\_\_\_

IME \_\_\_\_\_

PRIIMEK \_\_\_\_\_

STAROST \_\_\_\_\_

ULICA \_\_\_\_\_

POŠTNA ŠTEVILKA IN KRAJ \_\_\_\_\_

## Živali pod zemljo

Če misliš, da se življenje pod zemljo konča, si se precej zmotil. Pa ne govorim o raznih črvih, deževnikih in krtih. Globoko pod zemljo, v temnih jamah in votlinah, živijo majcane živalice. Eno zagotovo poznaš. To je človeška ribica, ki pa je pravi velikan med podzemnimi prebivalci. Velikost drugih živali se giblje od nekaj milimetrov do nekaj centimetrov, večinoma so to drobni rakci, polžki, ježki, pajki in hrošči.

Zaradi posebnosti jamskega okolja so se morale živali v podzemlju dobro prilagoditi. Živali so večinoma brezbarvne, imajo pokrnele oči ter podaljšane noge in tipalke, zelo počasno presnovo, razvoj in razmnoževanje. Prehranjujejo se z mrtvimi ostanki rastlin, z jamsko ilovico in glivami (plesnimi). Organska hrana prihaja v podzemlje z vodo – kapnico in rekami.

V jamah domujejo tudi netopirji, ki živijo v kolonijah in se hranijo z letečimi žuželkami. Imajo oči, pri letenju se v prostoru koordinirajo po načelu sonarja (oddajajo ljudem neslišne ultrazvočne klice, s poslušanjem njihovih odbojev od predmetov v okolju pa si ustvarijo zvočno sliko prostora in se tako orientirajo).



# Človeška ribica

Človeška ribica je najbolj znana in največja jamska žival na svetu, saj meri kar 25 do 30 cm v dolžino. Imenujemo jo tudi močeril ali proteus in živi v podzemnih vodah Dinarskega krasa od porečja reke Soče pri Trstu v Italiji, preko južne Slovenije in jugozahodne Hrvaške do reke Trebišnice v Hercegovini.

Človeška ribica je povsem prilagojena stalni temi, saj preživi v globinah podzemnih jam celo življenje. Je brezbarvna in ima razvit voh, tip in okus ter notranje uho. Premika se s kačastim zvižanjem telesa, slabo razvite noge imajo spredaj po tri prste, zadaj pa le dva. V vodi preživi celo svoje življenje, zato diha s škrkami, ki so zaradi krvi, ki proseva skozi steno, živo rdeče barve.

Je plenilec in se hrani z rakci in s polži, poleti tudi z žuželkami. Ena od prilagoditev na jamsko okolje, natančneje na pomanj-

kanje hrane, je sposobnost dolgotrajnega stradanja. Brez hrane uspe preživeti 12 let, njena življenjska doba pa lahko doseže celo do 100 let.



rdeče škrge

sprednje nogice s tremi prsti

repek

zadnje nogice z dvema prstoma

## Že veš?

**Ali veš, zakaj jo imenujemo tudi »človeška ribica«?**

Ker je barva njene bledikaste kože z rožnatim odtenkom podobna človeški.

**Pa veš, da obstaja tudi črna človeška ribica?**

Ima dobro razvite oči in črno pigmentirano kožo zaradi redne izpostavljenosti soncu, saj prihaja na površje zaradi hrane. Najdemo jo samo v Beli krajini in nikjer drugje na svetu.



## Jamarska oprema

Uf, koliko predmetov. Ampak vseh v jami zagotovo ne potrebuješ, kajne? Preglej sličice in prečrtaj tiste, ki jih lahko pri obisku jame pustiš doma. Rešitev poišči v naslednji številki revije Modri Jan.



## Podzemni deli rastlin

Podzemni deli rastlin so korenine, ki zasidrajo rastlino v zemlji ter iz prsti srkajo vodo in raztopljene mineralne snovi. Prekrivajo jih tanki laski, skozi katere prihaja voda v korenine. Nekatere rastline shranjujejo hranljive snovi le v glavni korenini in v tem primeru nastane koren (korenje, peteršilj, črna redkev, zelena). Če pa se med nalaganjem hranilnih snovi zelo odebelijo nadomestne in stranske korenine, nastane koreninski gomolj.



Ne bo ji uspelo. Korenine so čvrste.



## Poveži korenine z rastlinami

Poznaš spodnje rastline? Kaj pa njihove korenine, ki se sramežljivo skrivajo v zemlji? Veš, vsaka rastlina ima drugačne korenine, pa vendar vse opravljajo enako nalogo. Rastlinam v različnih življenjskih prostorih dajejo hrano in kisik. Jih znaš pravilno povezati? Rešitev poišči v naslednji številki revije Modri Jan.

### 1. Mogočni hrast

Hrastova korenina je tako močna, da lahko naguba cesto. Raste v obliki srčka in je tako velika kot krošnja drevesa.

### 2. Pokončna smreka

Korenine smreke se raztezajo zelo na široko, tik pod površjem zemlje.

### 3. Trava in njeni lasje

Tudi trava ima korenine, izgledajo na las podobne rastlini, ki živi nad zemljo. Le da niso živo zelene barve.



## Korenina korenčka

Da bo naloga lažja, ti bomo zaupali, kakšna je videti korenina korenčka.



### 4. Drevo mangrove

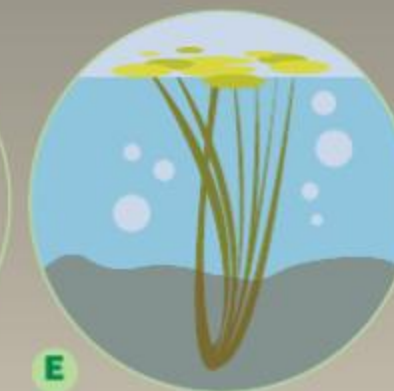
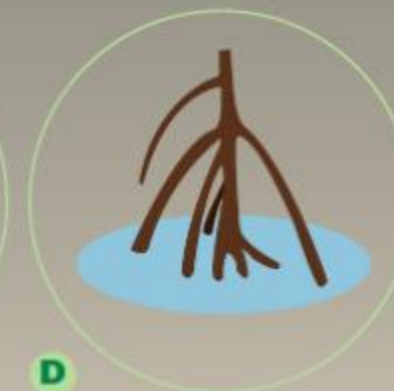
Korenine tega nenavadnega drevesa, ki raste ob morski obali, so zelo nenavadne. Štrlijo ven iz vode in drevesu pomagajo za oporo, ob tem pa jih morska sol nič ne moti.

### 5. Nežni lokvanj

Korenine te elegantne vodne rastline tičijo v blatu globoko pod gladino in hranijo cvetove in liste, ki lebdijo na površini ribnikov in jezer.

### 6. Vrtna solata

Zelena solata je zelo zdrava. Pa veš, kako izgledajo korenine te vsakdanje rastline? So tanke in nežne kot lasje in gradijo krošnjo, ki je po obliki zelo podobna zeleni rastlini.



# Fotograf



Vsi ljudje smo na nek način fotografi. Prepričan sem, da si tudi ti že kdaj s fotoaparatom ovekovečil kakšen dogodek ali pa morda svojega hišnega ljubljénčka. Na tak način ohranjamo spomine, ki bi se v nasprotnem primeru lahko za vedno izgubili.

Mi smo ljubiteljski fotografi.

Poklicni fotograf pa je tisti, ki pridobi strokovno znanje na srednji šoli za oblikovanje in fotografijo. Imeti mora smisel za fino precizno tehniko, spretno prste, sproščen odnos do ljudi, čut za estetiko, dobro prostorsko predstavljivost, dobro razlikovanje barv in barvnih odtenkov ter smisel za skupinsko delo.



Glede na področje dela ločimo:

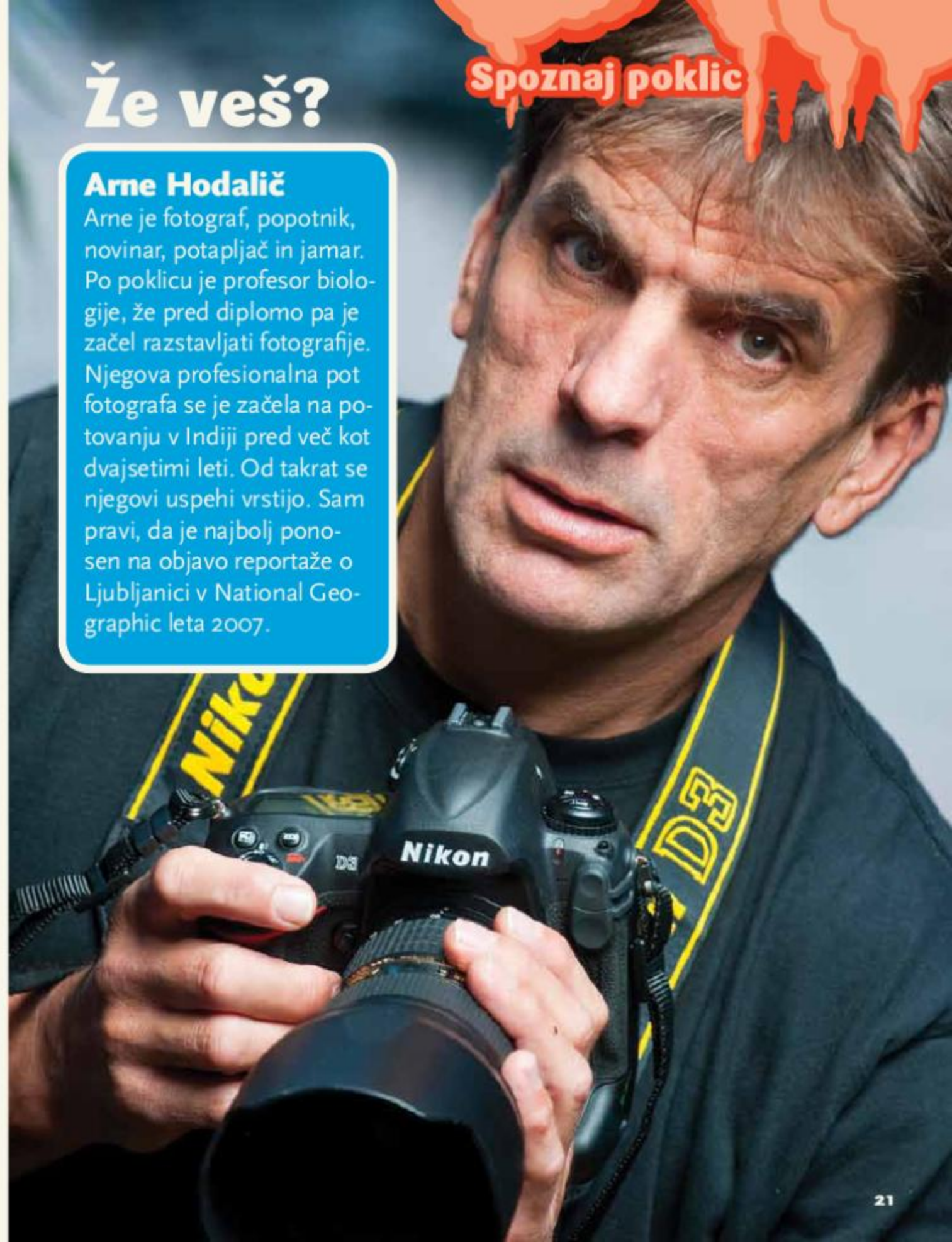
- Fotoreporterje, ki delajo za revije, časnike in druge publikacije. Spremljajo zanimive dogodke v politiki, športu ali drugod ter iščejo motive, privlačne za širšo javnost.
- Komercialni fotograf pripravlja fotografije, ki jih založniki natisnejo kot ilustracije v knjigah, izdelava reklamne fotografije, fotografije za plakate in drugo.
- Portretist izdeluje fotografije za dokumente ali fotografira posebne dogodke (na primer poroke, rojstne dneve).

Nekateri fotografi se posvečajo umetniški fotografiji, lahko pa delajo tudi v znanstveno-raziskovalnih ustanovah ali v turizmu.

## Že veš?

### Arne Hodalič

Arne je fotograf, popotnik, novinar, potapljač in jamar. Po poklicu je profesor biologije, že pred diplomo pa je začel razstavljal fotografije. Njegova profesionalna pot fotografa se je začela na potovanju v Indiji pred več kot dvajsetimi leti. Od takrat se njegovi uspehi vrstijo. Sam pravi, da je najbolj ponosen na objavo reportaže o Ljubljanici v National Geographic leta 2007.



## Poišči razlike

Na videz dve popolnoma enaki sliki, pa vendar je med njima 7 razlik. Jih najdeš?



## Fotografski natečaj

Sprehod po naravi je lahko zelo zabaven. Sploh, če pri tem skušaš v svoj objektiv ujeti kakšen zabaven trenutek. Poslikaj sebe, svojega najboljšega prijatelja ali pa obišči naravo pri njenem zimskem počitku. Svojo fotografijo nam pošlji **do 15. 12. 2010** na naslov **modri-jan@hse.si** s pripisanimi podatki (ime fotografije, ime, priimek, starost, naslov). Vse prejete fotografije bodo objavljene na spletni strani **www.modri-jan.si**, kjer bo v času med **20. 12. 2010** in **20. 1. 2011** potekalo spletno glasovanje. Tri fotografije, ki bodo v času glasovanja prejele največ glasov, bodo nagrajene. Kakšne bodo nagrade za najlepše fotografije, pa naj zaenkrat ostane še skrivnost.



# Postojnska jama

Najznamenitejša kraška jama na vsem svetu je naša Postojnska jama. Je najbolj obiskana turistična jama v Evropi. V skoraj 200 letih organiziranega turizma si jo je ogledalo že okrog 33 milijonov obiskovalcev. To je približno 16-krat več kot je vseh prebivalcev Slovenije! Prepričan sem, da si se tudi ti že popeljal po rovih s podzemnim vlakcem in si ogledal njene veličastne dvorane.

Jamo je ustvarila ponikalnica reka Pivka. Njen podzemni tok je v dveh milijonih let postopoma zniževal strugo in tako ustvarjal različna nadstropja jame. Jama se zaradi apnenčaste sestave, reke Pivke in deževnice, ki pronica s površja, spreminja še danes in ustvarja najmlajšo generacijo kapnikov.



V Postojnski jami najdemo cel kup zanimivosti. Na primer kapnike, ki se spuščajo s stroga ali dvigajo s tal, združujejo v stebre, gubajo v zastore ali nizajo v zaporedja domišljij-skih oblik. Pa človeško ribico, ki je popolnoma prilagojena na življenje pod zemljo: nizko temperaturo (8-10 stopinj Celzija), pomanjkanje svetlobe in malo hrane. Joj, pa še prvi jamski hrošček – drobnovrtnik! Pa vlakec! Toliko zanimivih stvari! Jaz grem kar še enkrat na obisk Postojnske jame. Se mi pridružiš?



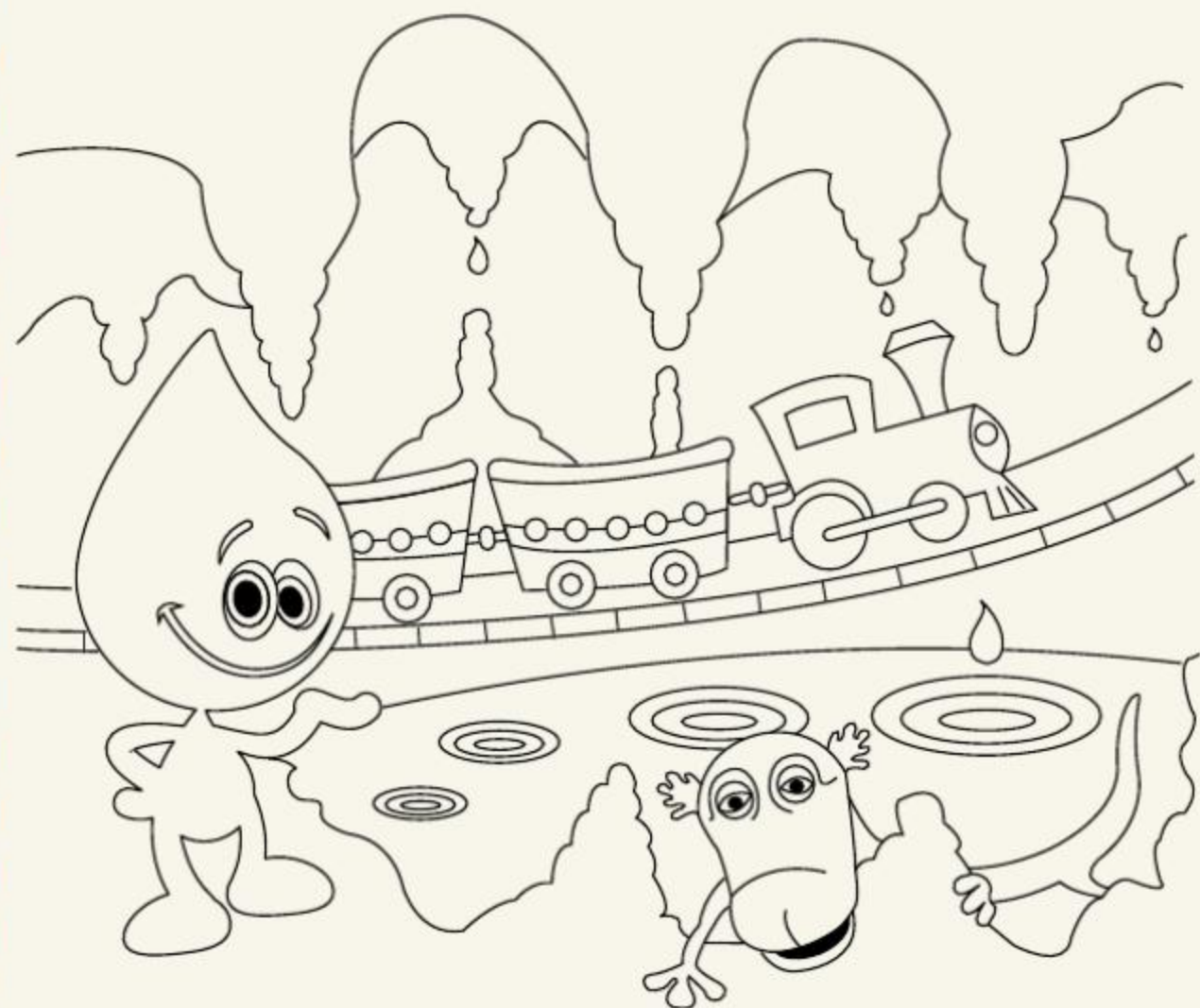
## Že veš?

Med II. svetovno vojno je nemška vojska v jami skladiščila gorivo za ves severni Jadran, da bi ga zavarovala pred letalskim napadom. Ko se je partizanom uspelo pretihotapiti vanjo in skladišče razstreliti, je požar gorel teden dni. V njem so odpadli kapniki in stene jame so prekrile saje, ki preprečujejo nastanek novih kapnikov. Črne stene so v tem delu jame vidne še danes.

## Modri Jan nagrajuje Pobarvaj jamski svet



Na spletni strani  
[www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si)  
natisni igrico!



Pobarvaj jamski svet in nam pobarvanko skupaj z osebnimi podatki (ime, priimek, starost, naslov, e-mail) do 10. 12. 2010 pošlji na naslov HSE d. o. o., Revija Modri Jan, Kopska ulica 92, 1000 Ljubljana, s pripisom »Pobarvanka«. Izžrebali bomo avtorje treh pobarvank, ki bodo prejeli nagrade, ki jih prispeva Postojnska jama.

IME: \_\_\_\_\_ STAROST: \_\_\_\_\_

PRIIMEK: \_\_\_\_\_ PODPIS STARŠEV: \_\_\_\_\_

NASLOV: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

# V Sloveniji

## Kviz

Poznaš vse odgovore? Rešitve poišči v naslednji številki revije Modri Jan.

1. ZARADI POMANJKANJA ČESA V JAMI NE USPEVAJO RASTLINE?

a) VLAGE

b) SVETLOBE

2. KAKŠNA JE TEMPERATURA V JAMI?

a) STALNA

b) SPREMINJAJOČA

3. KAKO SE IMENUJE ČLOVEK, KI RAZISKUJE JAME?

a) GOZDAR

b) JAMAR



## Nagrade za najboljše pobarvanke

Izžrebane pobarvanke bodo prejele:

- 1 nagrada: Vstopnica za ogled Postojnske jame + knjigica
- 2 nagrada: Vstopnica za ogled Postojnske jame + knjigica
- 3 nagrada: Vstopnica za ogled Postojnske jame + knjigica



+



ali



Nagrajenci bodo vstopnice lahko dvignili na blagajni Postojnske jame do 24. 12. 2010. Knjigice bomo vsem nagrajencem poslali po pošti.



# Islandija

HÆ (beri: haj)! Živjo! Danes bova spoznala eno najzanimivejših in najvarnejših držav v Evropi. Tale pozdravček je v islandščini, ki je nam zelo težko razumljiva. Pogosto se isto ime mesta, zaradi naglaševanja, sliši in razume popolnoma drugače. Posebnost islandščine je v tem, da besede opisujejo: npr. besedo »ključ« opišejo kot sredstvo, s katerim se odklenejo vrata. Beseda ključ vsebuje kar 52 črk. Dobrodošel na Islandiji!

Islandija v angleščini pomeni »dežela ledu«, njeni prebivalci pa so potomci Ircev in vikingov, ki so otok odkrili na svojih potovanjih v 9. stoletju in ga naselili. Islandska kultura je že zelo stara in prežeta z legendami. Ljudje tu še danes verjamejo v palčke in gnome.

Ta otoška država leži v severnem Atlantskem oceanu, tik pod severnim polarnim krogom, zato lahko poleti spremljamo polnočno sonce, ki ne zaide. Je dežela divjih vulkanskih pokrajin, največjih ledenikov in slapov v Evropi, toplih vrelecev, gejzirjev in lave. Življenje tu je zgoščeno v glavnem mestu –

Reykjaviku. Država ima le 330.000 prebivalcev, čeprav je kar petkrat večja od Slovenije!

Na otoku srečamo predvsem ptice, ki jih je okrog 240 vrst – in le enega sesalca – polarno lisico. V okolici Islandije je mogoče najti 24 različnih vrst kitov in ker so vode bogate s planktonom, tudi veliko vrst rib. Zato je ribištvo glavna gospodarska panoga. Ribe predelujejo v ribjo moko, ribje olje, delajo pa tudi ribje konzerve.



## Že veš?



### Zanimivosti:

- Islandija je edina evropska država, kjer ne prestavljajo ur za poletni/zimski čas,
- ovce imajo glave podobne našim kozam,
- gejzirje srečamo tudi drugod po svetu, ime pa so dobili prav po gejzirju na Islandiji - Geysir,
- osnova islandske kuhinje sta riba in ovca,
- za Islandsko podnebje so značilne hitre vremenske spremembe in viharni JZ vetrovi, ki lahko povzročijo sneženje v notranjosti tudi poleti.

### Slovarček:

- Vikingi - bojevniki, ki so plenili po obalah Skandinavije, Britanskega otočja in drugih delih Evrope med 8. in 12. stoletjem.
- Gnomi – palčki, ki varujejo zaklade v zemlji.
- Polarni krog – meja, kjer sonce vsaj enkrat v letu ne vzide oziroma zaide (severni oz. južni tečajnik).
- Vrelec – voda, ki privre iz zemlje na površje.
- Gejzir – vroč vrelec, ki v rednih presledkih brizga visoko v zrak.
- Plankton – mikroskopsko majhni živalski ali rastlinski organizmi, ki lebdi v morju ali sladkih vodah.

## Svetlobni viri

Glavni naravni vir svetlobe je sonce, saj je v naravi ves čas prisotno. Je tudi primarni vir svetlobe – sam oddaja svetlobo oziroma v svetlobo pretvarja druge oblike energije. Naravni svetlobni vir je tudi mesec. Vendar pa je mesec sekundarni svetlobni vir, ker ne oddaja svoje svetlobe, pač pa odbija svetlobo sonca.

Kateri pa so umetni viri svetlobe, ki jih je ustvaril človek?

### OGENJ

Ogenj je najstarejši umetni vir svetlobe. Človek ga je uporabljal že v pradedavnini 400.000 let pred našim štetjem, o čemer pričajo npr. jamske slike v Altamiri.

### SVEČA

Prvi so sveče izdelali stari Egipčani okoli leta 400, množično pa so jih uporabljali tudi Rimljani. Izdelane so bile iz strjenega loja. Na Daljnem vzhodu so uporabljali vosk iz insektov ali rastlin.

### VŽIGALICE

So izum angleškega kemika in lekarnarja Johna Walkerja leta 1827. Vžigalice so bistveno olajšale prižiganje svetilk.

### ŽARNICE

Svetloba nastaja z žarjenjem žarilne nitke. V naravi podoben efekt je žarjenje sonca ali svetloba plamena.

Med žarnice prištevamo vsem znane klasične žarnice in halogenske žarnice.



#### 1. Klasične žarnice

Uporabljajo se predvsem za osvetlitve individualnih stanovanjskih prostorov, kjer potrebujemo prijetno toploto in osvetlitve nižjih vrednosti. Njihova življenjska doba je približno 1000 ur.

### Nariši svetlobne vire

Prazne kvadratke dopolni z risbicami ognja, sveče in vžigalic.



#### 2. Halogenske žarnice

Imajo daljšo življenjsko dobo in se uporabljajo predvsem tam, kjer se zahteva kakovostna svetloba, na primer za osvetlitev razstavnih vitrin in razstavnih površin v galerijah in muzejih, za osvetlitve v gastronomiji, zasebnih stanovanjskih prostorih in v reflektorski tehniki.





**SIJALKE**

Pri sijalkah nastaja svetloba s sevanjem svetlobe po načelu razelektritve. Podoben učinek v naravi je blisk strele ob nevihti. Med sijalke prištevamo varčne sijalke in natrijeve sijalke.

**1. Varčne sijalke**

Varčne sijalke se uporabljajo za splošno razsvetljavo poslovnih, trgovskih in proizvodnih objektov. Varčne sijalke vse bolj zamenjujejo klasične žarnice v domačih bivanjskih prostorih.

**2. Natrijeve sijalke**

Natrijeve sijalke proizvajajo svetlobo slabše kakovosti, zaradi česar se uporabljajo predvsem v svetilih za ulično oziroma cestno razsvetljavo.

**LED DIODE**

Prednosti LED svetil so predvsem majhna poraba energije, dolga življenjska doba (do 50.000 ur), neobčutljivost na število vklopov in izklopov, majhno segrevanje in s tem povezano oddajanje toplote, barvna stabilnost v celotnem ciklu obratovanja in majhne dimenzije svetilk. Tako so danes LED svetila uporabna predvsem za orientacijska svetila (hodniki, stopnišča, zunanje poti, parki ipd.), dekorativna svetila (pod sprejemnimi pulti, dodatna barvna osvetlitev v čakalnicah, wellness centrih ipd.) in scenska svetila (ustvarjanje različnih svetlobnih scen na prireditvah, v TV oddajah, na reklamnih površinah).

**Že veš?****Energijo pri svetilih lahko prihraniš tako da:**

- uporabljaš varčne sijalke,
- uporabljaš sijalke z manjšo močjo,
- ugašaš luči,
- namestiš manjše luči na posamezne delovne površine,
- izbereš svetle barvne odtenke sten,
- redno čistiš sijalke in svetila (ob pomoči staršev, seveda).





### Mesto brez izpuhov

Od poljubov sonca se poslovi,  
v labirint podzemlja zdaj odplovi,  
brž nadeni topel plašč,  
za podzemni mraz bo kot nalašč.

V mestu kapnikov, kjer ni luči,  
napni ušesa in oči,  
skrivnostni hlad brez vetra pleše,  
tisoč kapelj simfonijo kleše.

To je mesto brez izpuhov,  
polno jamskih potepuhov,  
tu so spolzke ceste in mostovi,  
za belimi zastori krasni so gradovi.

Človeška ribica v temni vodi ždi,  
hrupa in svetlobe se boji,  
netopir pa kot Martin Krpan  
straži jo v dvorani sam.





## Babice so zakon

Napisala: Darja Štukelj

Danes je prav poseben dan. Modri Jan je na popoldansko druženje s prijatelji pripeljal svojo babico. Babica Kaplja je obilna in zelo stara gospa, ki je že zelo veliko doživela. Zato kot iz rokava stresa zgodbe, eno bolj zanimivo od druge. Modri Jan, Sončica, Puhec in babi Kaplja so se posedli na odejo na toplem poznojesenskem soncu, vsak s svojo skodelico čaja, in čakali.

»Babi, no!« je nestrpno zacvilil Modri Jan. »Ja, kaj pa je?« je začudeno vprašala babi Kaplja. »Povej nam zgodbo!« so v en glas zaklicali vsi trije. »Aja, saj res,« se je namuznila babica in začela: »Nekoč predavnimi časi, takrat sem bila še mala Kapljica, sem živela v reki Ljubljanici. To ti je bila veličastna reka! Čista, zelena in polna rib. Takrat so tu prebivali mostiščarji. Živel so v lesenih naselbinah, postavljenih na kole, zabite v dno močvirja, in se prevažali v čolnih, izdolbenih iz debel.«

Babica se je odkašljala, naredila požirek čaja in nadaljevala: »Nekega dne je po Ljubljanici priplula ogromna ladja. Na njej je bilo kar 50 veslačev! Ladja se je imenovala Argo in govorilo se je, da so jo s pomočjo boginje Atene zgradili v pičlih treh mesecih. Glavni na ladji je bil Jazon, ki se je na pot odpravil zato, da bi našel zlato runo. Da prinese to krzno krilatega ovna, je bil edini pogoj, da bi lahko postal tesalski kralj. Pot ga je vodila v Kolhido, kjer je s pomočjo Medeje, hčerke tamkajšnjega kralja, zlato runo uspešno ukradel. Vendar pa si je nakopal jezo gostitelja in zato so argonavti zbežali.«

»Kaj pa Medeja?« je bila radovedna Sončica. »Tudi Medeja je pobegnila z njimi, saj je bila zaljubljena v Jazona,« je nadaljevala babica Kaplja. »Ko so bežali pred zasledovalci, so zašli v ustje reke Donave in nato po Savi in po Ljubljanici do mesta, kjer sedaj leži Ljubljana. Tu so se srečali z mostiščarji, ki zaradi strašne močvirske pošasti niso mogli ustanoviti naselbine izven mostišč. Pogumni Jazon pa se je z njo bojeval in jo usmrtil. Nato je opravil žrtveno daritev Zeusu, ki je daritev sprejel in dovolil ustanovitev stalne naselbine na kopnem.«

»Kaj pa pošast?« je bil kar malce prestrašen Puhec. »Pošast je bila ljubljanski zmaj, ki je danes del grba mesta Ljubljane. Ponazarja moč, pogum in veličino. Upodobljen je na Zmajskem mostu in vrhu grajskega stolpa na ljubljanskem grbu,« je nadaljevala babica. »Argonavti so odpluli naprej proti Vrhniki. Ob Močilniku je nadnje prišel strašanski vihar, ki je grozil, da bo ladjo treščil ob velike skale. Jazon je takrat udaril po navpični steni, ki se je vdala, kar se vidi še danes v skali nad izvirom Ljubljanice, in zasidral ladjo. To so nato potegnili na kopno, jo razstavili in jo na ramenih prenesli do obale Jadranskega morja. Tu so jo spet sestavili in nadaljevali plovbo do Grčije.«

»Uau, babi, to je res neverjetna zgodba!« je bil navdušen Modri Jan, »Puhec, Sončica se gremo igrat Jazona in argonavte? Čakaj, kdo pa je tam za drevesom?« Izza drevesa je malce v zadregi pokukala Packa Rija: »Sem lahko jaz strašni zmaj?«

In odhiteli so novim dogodivščinam naproti ...

# Rok Flander

Intervjuvala: Ana Marija Mitić

## Svetovni prvak v deskanju na snegu 2007

Danes te bomo spoznali z enim najboljših slovenskih deskarjev na snegu. To je Rok Flander, ki je v sezoni 2009 /10 osvojil 4. mesto v skupnem seštevku svetovnega pokala. Pa naj bo to leto vsaj tako uspešno!



Tvoje ime je poznano prav vsakomur, ki se vsaj malo zanima za šport. Pa si že od malega vedel, kaj boš, ko boš velik?

Prepričan sem, da je to, kar delam, moje poslanstvo. Še kot otrok sem bil močno povezan s športom in ni naključje, da sem postal profesionalni športnik.

Kako pa si prišel do samega deskanja na snegu, kdo te je navdušil? Navdušil me je moj starejši brat Benjamin. Začetki so bili težki tudi zame, vendar sem po dveh dneh osvojil osnove in potem tudi zelo hitro napredoval. Deskanje na snegu je šport, ki je težaven prva dva dni, potem pa stvari stečejo.

Je šport s teboj tudi v prostem času ali takrat raje počivaš?

Ker se poleg deskanja na snegu polprofesionalno ukvarjam še z enim športom, to je jadranje na deski na velikih valovih, ostane bore malo prostega časa. No, ko ga imam, rad berem, se družim s prijatelji in podobno.

Rad zahajaš v naravo? Kje v naravi pa se najbolje počutiš?

Naravo imam neizmerno rad, zato se trudim, da bi čim več časa preživel zunaj v naravi, saj je konec koncev to tudi najbolj zdravo. Najraje imam ocean in se tam tudi najbolje počutim.



Kakšen nasvet bi namenil našim bralcem, ki prav tako gojijo strast do belih klančin?

Bom poizkušal biti koristen. Naj se pred začetkom dneva na snežnih strminah dobro ogrejejo, saj se bodo tako v večji meri izognili poškodbam.

Seveda pa nas zanima tudi, kaj nameravaš v prihodnosti. Imaš kakšne posebne načrte za prihajajočo sezono?

Za prihajajočo sezono imam velike načrte. To je sezona svetovnega prvenstva in želim si ponoviti rezultate iz preteklih sezon.

# Aleksander Bajt

Član jamarskega društva Rakek

[www.jd-rakek.com](http://www.jd-rakek.com)

Tokrat te bomo spoznali z mladim, 13-letnim jamarjem iz Rakeka. Aleksander Bajt, član jamarskega društva Rakek, ki ga podzemni svet tako navdušuje, da sem se po intervjuju z njim tudi sama odločila, da po dolgem času – ja, priznam – zopet obiščem kakšno izmed jam.



**Mnogi se jamarjem pridružijo šele v zrelih letih, ti pa si se začel za jame zanimati zelo zgodaj. Kdo te je pravzaprav navdušil za jamarski krožek in kako si začel?**

Začel sem pred dvema letoma, navdušil pa me je učiteljev brat, ko smo bili na polhanju. Je bil pa tudi moj oče jamar.

**Koliko časa pa pravzaprav traja, da se usposobiš za spust v jamo?**

Ko začneš jamo jemati resno in ko slediš navodilom vodnika, si pripravljen za spust v jamo.

**V Sloveniji je okoli 10.000 jam. Koliko pa jih je tebi že uspelo obiskati? Bil se že v kar nekaj jamah; npr. v Postojnski jami, v Zelški jami, pa v jamah v okolici Rakeka.**

**Je kakšna taka stvar v Postojnski jami, ki te je še posebej navdušila? Človeška ribica, ker je ne vidiš ravno pogosto. Pa še mokrice, pajki in ostale živali.**

**Katera pa je najgloblja jama, ki si jo uspel obiskati?**

Zelška jama. V globino meri kar 30 metrov.

**Jame v Sloveniji nekateri ljudje uporabljajo kot odlagališča odpadkov, med katerimi so lahko strupene snovi, to pa povzroča ogroženost živalskih vrst. Kaj misliš, da lahko naredimo za dobrobit podzemlja? Predvsem to, da čistimo odpadke in da poskusimo naseliti živali, ki bi se čimbolj razmnožile.**

**Kako pa v vašem društvu skrbite za čistejše jame? Organizirate kakšne čistilne akcije?**

Ja, vsako leto naredimo čistilno akcijo in čistimo jame po Sloveniji.

**Čistilna akcija ponavadi traja cel dan, najdemo pa ogromno odpadkov, ki jih potem ekološko ločujemo.**

**Kaj pa prihodnost, se tudi v bodoče vidiš v vlogi jamarja?**

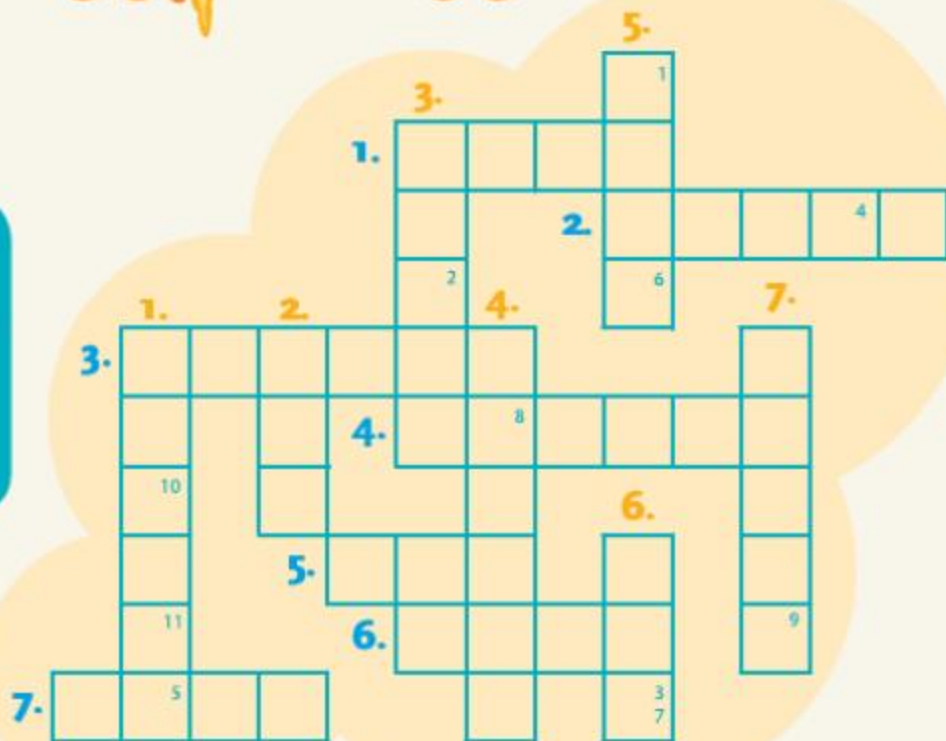
Ja, zagotovo bom s tem še nadaljeval.

**Pa še za konec, imaš kakšne nasvete za naše mlade bralce? Kako bi jih navdušil za jamarstvo?**

Jamarstvo je zelo lahko in zanimivo. Ne smeš pa se bati teme. Upam, da se nam pridružite v čim večjem številu.

## Križanka

Pri reševanju križanke si pomagaj s podatki na spletni strani [www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si). Rešitve poišči v naslednji številki revije Modri Jan.



## Vodoravno

1.



2. Gibanje zraka, ki nastane zaradi razlik v zračnem pritisku in temperaturi.

3.



4. Velika vodna površina, ki jo obkroža kopno.

5. Gradbena struktura, ki zadržuje vodo, tako preprečuje poplavljanje in shranjuje vodo.



7. Padavina v trdem stanju.

## Navpično

1.



4. Mešanica vroče vode in pare, ki brizga iz podzemnega izvira.

5. Staljena magmatska kamnina, ki prodre na površje v obliki lave.

6.



2. Največji sesalec, ki je podoben ribi in živi v morju.

3.



7. Obsežno območje slane vode, ki napolnjuje vdolbine med celinami.

## Geslo

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ž

## Rebus

Poznaš vse odgovore? Rešitve poišči v naslednji številki revije Modri Jan.

1.



+

1

=

-----

O = U

E = A; A

2.



+



+



=

-----

M; Š = S

U = A; A V = D; K

3.



+

1

+



+



=

-----

-----

SLADO

NIK

ČEB

4.



+

Z

+



=

-----

ON

T

## Okraski za drevesce:

### Srčki iz slanega testa

Slano testo je poceni in vedno pri roki. Naredimo ga iz sestavin, ki jih imamo zagotovo v shrambi. Oblikovanje slanega testa je preprosto.

#### Recept

- 2 skodelici moke
- 1 skodelica mlete soli
- 0,75 skodelice vode

Sestavine zgnetemo v voljno testo. Testo razvaljamo na debelino 0,5 cm. Z modelčkom ali s šablono iz lepenke, lahko pa tudi kar tako, izrežemo srčke in druge okraske. Narejene izdelke sušimo na zraku nekaj dni. Suhi okraske so trdi in beli. Posušene izdelke lahko tudi pobarvamo. Uporabimo vodene barvice ali kake druge barve. Po želji jih tudi polakiramo ali obrobimo z zlato ali srebrno barvo.

## Dobrodelna akcija

### Novoletna voščilnica

Oblikuj svojo novoletno voščilnico. Izbira je popolnoma tvoja. Lahko uporabiš papir, blago ali karton, ki ga porišiš bodisi z barvicami, svinčnikom, voščenkami ali tempera barvami. Pošlji izdelano voščilnico do 20. 12. 2010 na naslov HSE d. o. o., Revija Modri Jan, Koprška ulica 92, 1000 Ljubljana, s pripisom »Voščilnica«, boš s tem naredil zelo dobro delo. Prejete voščilnice bo namreč Modri Jan spremenil v denar in pomagal otrokom, ki potrebujejo pomoč. Super, a ne?

### Smrečice iz blaga

#### Material

- voščilnice
- blago različnih barv
- škarje
- štanca za papir
- univerzalno lepilo
- šivanka in sukanec

#### Opis postopka

Iz blaga izrežemo pravokotnik primerne velikosti glede na voščilnico. Model smrečice narišemo na papir, ga izrežemo in položimo na blago. Potem model obrišemo in izrežemo smrečico. S štanco izsekamo iz blaga še rožice. Smrečice prilepimo na pripravljene pravokotnike, te pa položimo na voščilnice. Nanje jih ročno prišijemo in nalepimo cvetove.



Naslov voščilnice: \_\_\_\_\_

IME \_\_\_\_\_

PRIIMEK \_\_\_\_\_

STAROST \_\_\_\_\_

ULICA \_\_\_\_\_

POŠTNA ŠTEVILKA IN KRAJ \_\_\_\_\_

# Pisma za Modrega Jana

Najraje od vsega dobivam pošto! Pošlji mi risbico, pesmico, zgodbico ali karkoli drugega želiš in tvoje pismo bom objavil v tej reviji. Pisma pošlji na naslov HSE d.o.o., Revija Modri Jan, Koprška ulica 92, 1000 Ljubljana.



Prejel sem res veliko risbic!



Katja Zavratnik



Simeon Valant



Mauricij Jančar



Jan Laznik



Nastja Berdajs



Natalija Bedene



Sara Zamuda



Mark Papež



Katja Kolednik



## Modri kviz

Si natančno prebral mojo revijo? No, potem ne bo težko odgovoriti na vprašanja. Malo si pomagaj še s spletno stranjo [www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si). Vsak odgovor ima svojo črko, ki jo zapiše v ustrezno mesto v geslu glede na številko vprašanja.

Geslo nam skupaj z osebnimi podatki (ime, priimek, starost, naslov, e-mail) pošlji najkasneje do **25. 1. 2011** na naslov **HSE d.o.o., Revija Modri Jan, Koprška ulica 92, 1000 Ljubljana s pripisom »Modri kviz«** ali po elektronski pošti na naslov [modri-jan@hse.si](mailto:modri-jan@hse.si).

Izžrebal bom 5 nagrajencev, ki bodo prejeli praktične nagrade. Več informacij o nagradni igri poišči na spletni strani [www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si). Rešitve Modrega kviza številka 1 ti bom zaupal v naslednji številki revije.

### GESLO številka 3

1	2	3	4	5	6
○	○	○	○	○	○

#### 1. Zakaj Ljubljano imenujemo tudi »reka 7 imen«?

- ker 7-krat ponikne in pride na površje pod drugim imenom **R**
- ker ima 7 izvirov, od katerih ima vsak svoje ime **U**
- ker ima 7 pritokov, ki se vsi različno imenujejo **O**

#### 2. Kaj je stalaktit?

- satelit v vesolju **S**
- kapnik v podzemni jami **T**
- stoječi kip v muzeju **E**

#### 3. Kako še drugače rečemo človeški ribici?

- morska deklica **B**
- tuna **S**
- proteus **R**

#### 4. Kaj je flora?

- rastline, ki rastejo na določenem območju **O**
- Winxica – vila rastlin **P**
- talna obloga **D**

#### 5. Kaj se izboljša zaradi izgradnje hidroelektrarne?

- požarna varnost **M**
- poplavna varnost **C**
- potresna varnost **K**

#### 6. Kateri od naštetega je naravni vir svetlobe?

- ogenj **I**
- žarnica **A**
- sonce **I**

## Naročilnica na revijo Modri Jan

Vsako leto bomo izdali 3 do 4 številke brezplačne revije Modri Jan. Če ste revijo že prejeli po pošti na svoj naslov, ste že naši naročniki, zato vam ni treba ponovno pošiljati svojih podatkov. Lahko pa povabite prijatelje, da tudi oni postanejo naročniki. Povejte jim, da lahko spletno naročilnico izpolnijo na [www.modri-jan.si](http://www.modri-jan.si).

### NAROČILNICA na revijo Modri Jan

IME

PRIIMEK

LETO ROJSTVA

ULICA

POŠTNA ŠTEVILKA

KRAJ

ELEKTRONSKI NASLOV

OZNAČITE, ČE ŽELITE PREJEMATI MODRIJANOVA OBVESTILA.

PODPIS STARŠEV

DATUM

## Rešitve Modri Jan številka 2

**Prepoznaj vzorce, str. 12:** srna, praprot, volk, rdeča mušnica, mah, drevesne gobe, list, medved, jež, borovnice, lisica, lubje

**Uganke, str. 21:** jurček, lisička, kostanj, divji kostanj

**Energija, str. 30:**

OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE: vetrna energija, vodna energija, geotermalna energija, sončna energija, biomasa  
NEOBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE: trda goriva, nafta, zemeljski plin

**Križanka, str. 33:** HIDROENERGIJA

**Modri kviz, str. 46:** JESEN

## Modri Jan je po šolah potoval in okoljevarstvene naloge dodeljeval

### Okoljevarstveni projekt HSE presegal vsa pričakovanja

Kot je napovedal že v prejšnji številki, je HSE v okviru tokratnega pilotskega okoljevarstvenega projekta z naslovom MODRI JAN PO ŠOLAH POTUJE IN OKOLJEVARSTVENE NALOGE DODELJUJE konec avgusta na vse slovenske osnovne šole poslal predstavitevno brošuro z 20 EKONALOGAMI, med katerimi so lahko šole oziroma posamezni razredi izbrali tisto, s katero so se prijavi na projekt.



OŠ Štore

Do 30. septembra, ko je potekel rok za prijavo nalog, so jih prejeli kar 375, v njih pa sodeluje več kot 8.000 otrok. To potrjuje, da gredo prizadevanja HSE glede okoljskega izobraževanja otrok v pravo smer.

Izdelane naloge bodo sprejemali v treh rokih, in sicer do 15. novembra 2010, do 15. januarja 2011 in do 5. marca 2011. V prvem roku so prejeli že osem poročil o opravljenih nalogah. Nekaj najbolj zanimivih je predstavljenih na fotografijah.



OŠ Branik



OŠ Vitanje



OŠ Žužemborg

Še vedno je čas, da nam pošljete svojo ekonalogo. Modri Jan bo izbral 12 razredov, ki jih bo za nagrado obiskal in jim pripravil poučno ekoanimacijo. Na koncu bo strokovna komisija izbrala najboljše izvedene projekte in jih tudi nagradila. Nagrade še vedno ostajajo presenečenje.

Več informacij poiščite na spletni strani <http://www.modri-jan.si/ekoprojekt>.

## »Otroci otrokom«

### Dobrodelna novoletna akcija družb skupine HSE



Družbe skupine HSE bodo v krajih, kjer delujejo, z zbranimi didaktičnimi igračkami in knjigami obdarile socialno ogrožene otroke.

Družbe skupine HSE so se po lanski uspešni dobrodelni akciji »Dobra vila« (pisma, ki so jih pisali otroci, je Dobra vila spremenila v denar, s katerim so k lepši prihodnosti pomagali sedmim mamicam z otroki, ki so se znašle v materinskem domu) povezale in skupno pristopile k akciji zbiranja starih in rabljenih didaktičnih igračk oziroma knjig za otroke. Pred novoletnimi prazniki jih bodo podarili socialno ogroženim otrokom. Zbiranje poteka do 19. novembra, že sedaj pa se je nabralo ogromno igračk in knjig, ki bodo zagotovo razveselile otroke.



# MODRI MISLIMO NA JUTRI

[www.modra-energija.si](http://www.modra-energija.si)

## TUDI VI LAHKO PRISPEVATE K LEPŠI PRIHODNOSTI!

Odločite se za nakup okolju prijazne električne energije iz obnovljivih virov slovenskih rek. Modro energijo pridobivamo v hidroelektrarnah, ki ne obremenjujejo okolja in tako prispevajo k ohranitvi narave in živalskih vrst.

DELEŽ MODRE ENERGIJE  
V IZBRANEM PAKETU ZNAŠA LE  
**0,00417 € na kWh**

**Pridružite se skupnosti,  
ki aktivno skrbi za zdravo okolje!**

Mesečni strošek nakupa Modre energije je nizek – predstavlja približno ceno ene skodelice kave.

 **Modra energija**  
Obnovljivi viri sedanjosti in prihodnosti

VEČ INFORMACIJ PRI VAŠEM DOBAVITELJU ELEKTRIČNE ENERGIJE: • HSE 01 470 41 00 • ELEKTRO LJUBLJANA 01 430 42 70 • ELEKTRO MARIBOR 02 220 01 15  
• ELEKTRO CELJE 03 420 14 10 • ELEKTRO GORENJSKA 04 208 34 56 • ELEKTRO PRIMORSKA 05 333 33 50

