



interreg  Co-funded by
the European Union
Alpine Space

FRACTAL

TRIGLAVSKI NARODNI PARK



ČASOPIS SKUPNOSTI ŠOL
BIOSFERNEGA OBMOČJA JULIJSKE ALPE **2023/2024**

VARSTVO JE OBSTOJ

SKUPNOST ŠOL MLADI NADZORNIK POPLAVE 2023

KAJ POČNEJO OPRAŠEVALCI POZIMI

DORMANCA

OD SEMENA DO KROŽNIKA

KRIŽANKA

ZA MLADE

SKUPNOST ŠOL

Biosfernega območja Julijske Alpe

TRIGLAVSKI NARODNI PARK



Kaj imajo skupnega pisan travnik, domača jabolka, šolski avtobus, voda iz pipe in zeleni gozdovi? ... **Ja, prav vsi pripevajo k blaženju podnebnih sprememb.** Gozd vsrkava ogljikov dioksid. Voda iz pipe in jabolko iz bližnjega sadovnjaka ne potujeta stotine kilometrov, preden ju zaužiješ. Poln avtobus ima manj izpusta ogljikovega dioksida na učenca kot voznja do šole s starši. Pisan travnik predstavlja življenjski prostor za bogat svet žuželk, ki jim je v visoki travi hladneje, kot pa na pravkar pokošeni vrtni trati.

Obilno deževje, ki si mu bil najverjetneje priča tudi ti, je po besedah strokovnjakov posledica podnebnih sprememb. Ki pa jih lahko blažimo! Nekaj nasvetov boš našel v tem časopisu, še več si jih slišal v šoli, najdeš jih lahko na spletu, kjer jih deliš s prijatelji. Več kot nas bo, več možnosti imamo pomagati planetu in vsem njegovim prebivalcem.

Majda Odar,
vodja Informacijsko izobraževalne službe
v Javnem zavodu Triglavski narodni park



OBISKOVALCI

Obiskovanje gora pozimi zaznamujejo nižje temperature, krajši dan, zaprte planinske kočice in specifične snežne razmere, na kar moramo biti ustrezno pripravljene in se v gore odpravljati načrtovano in odgovorno, ob vsem pa ne smemo pozabiti na spoštovanje narave.



— Triglavski narodni park
— Biosferno območje Julijske Alpe



100 LET TRIGLAVSKEGA NARODNEGA PARKA

V letu 2024 v Triglavskem narodnem parku, na območju Julijskih Alp in v celotnem slovenskem naravovarstvu obeležujemo 100-letnico podpisa zakupne pogodbe za ustanovitev Alpskega varstvenega parka, predhodnika Triglavskega narodnega parka.

VARSTVO JE OBSTOJ
PROTECTION IS EXISTING



1924 **100** let 2024
ALPSKI VARSTVENI PARK
TRIGLAVSKI NARODNI PARK



Biosferno območje
Julijske Alpe



LITERARNI IN LIKOVNI NATEČAJ

TRIGLAVSKI NARODNI PARK ZA VSAKOGAR!

Naj nas naš park poveže tudi z likovnim in literarnim natečajem.

Vsak izmed nas različno dojema, vidi, čuti ali živi z narodnim parkom. Koliko nam pomeni, kaj nam omogoča, kako varuje naravo, kako nas omejuje, kakšna je njegova prihodnost? Kako ga doživljate?

Rok za oddajo del: **24. junij 2024 - konec šolskega leta**

Dela lahko oddate v različnih likovnih tehnikah in literarnih zvrsteh.

Sodelujoči: učenci 1., 2. in 3. triletja

Vse sodelujoče na obeh natečajih bomo povabili na zaključno prireditev, ki bo **28. septembra 2024** v Info središču Triglavska roža na Bledu.

Več informacij:



2024

kdaj: 22. in 23. maj 2024
kje: Trenta - Soška pot
kdo: več kot 800 učencev
 5. razreda Skupnosti šol
kaj: BELARJEVI DNEVI

kdaj: poletje 2023
kje: Trenta in
 Koča na Planini pri Jezeru
kdo: Mladi nadzorniki
kaj: TABOR MLADI
 NADZORNIK
 Več na strani 6.



kdaj: 15. september 2023
kje: Narodni park Visoke Ture
kdo: strokovni kader osnovnih šol
kaj: STROKOVNA EKSURZIJA
 V NARODNI PARK VISOKE TURE
 V AVSTRIJI



kdaj: 23. november 2023
kje: OŠ Most na Soči
kdo: ravnatelji in vodje
 osnovnih šol članic Skupnosti
kaj: SREČANJE
 RAVNATELJEV



ZNAK KAKOVOSTI



Za leta 2023-2025 so Znak kakovosti prejele OŠ prof. dr. Josipa Plemlja Bled, OŠ Gorje, OŠ Koroška Bela, OŠ Dušana Muniha Most na Soči, OŠ Poldeta Stražišarja Jesenice, OŠ Antona Janše Radovljica, OŠ Žirovnica, OŠ Simona Kosa Podbrdo, OŠ Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica in OŠ F.S. Finžgarja Lesce.

Šolam prejemnicam se zahvaljujemo za predanost in aktivno sodelovanje!

Ostale šole pa obveščamo, da bo nov **razpis v šolskem letu 2024/2025.**

BREZPLAČNO

ZA VSE ČLANICE SKUPNOSTI ŠOL

2023/ 2024



Po dveh letih smo se ponovno odločili, da čez zimo obiščemo vse šole, članice Skupnosti šol Biosfernega območja Julijske Alpe, z delavnico »Povezanost«, na kateri otroci prve triade spoznavajo življenje divjega petelina ter kako pomembno je, da se v naravi obnašamo kot spoštljivi obiskovalci, ki poznajo bonton.

POVEZANOST - Zgodba o divjem petelinu

Ali veste, katera žival se oglašja »štiridelno«? Prvi del imenujemo »klepanje«, ta preide v »drobljenje«, čemur sledi »glavni udarec« - kot bi odprli buteljko šampanjca, konča pa se s četrtem delom - »brušenjem«. Kdo bi bil to?

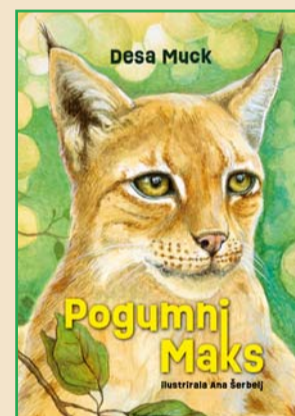
Vsi, ki pa si želite izvedeti več o naši največji divji kuri, vabljeni, da pobrsKate po Triglavski zakladnici.



TRIGLAVSKA
ZAKLADNICA



TRIGLAVSKA ZAKLADNICA



Projektna ekipa LIFE Lynx je podarila knjigo Pogumni Maks vsem šolam članicam Skupnosti šol Biosfernega območja Julijske Alpe.

Zgodbe doseljenih risov so navdihnile pisateljico in ambasadorko risov, Deso Muck, ki je napisala knjigo Pogumni Maks, v kateri mladim bralcem predstavi izzive in radosti iz življenja risov. Glavni junak je ris Maks, ki je na poti iskanja prostega teritorija in samic prehodil pot z Notranjske do slovenskih Alp in nazaj ter s tem pokazal, kakšne razdalje lahko prehodi ris.

Projekt LIFE Lynx skrbi, da bodo risi v Sloveniji preživeli. V okviru projekta LIFE Lynx so v Slovenijo in Hrvaško pripeljali 18 risov, ki bodo osvežili kri in populacijo pomagali preživeti.

KVIZ SKRIVNOSTNI SVET OPRAŠEVALCEV

Vabimo vas, da se nam tudi v šolskem letu 2023/24 pridružite pri raziskovanju **naravnih parkov Slovenije**. Za vas tokrat pripravljamo zelo zanimive in poučne vsebine, ki se nanašajo na metulje, čebele, čmrle, samotarske čebele in druge žuželke, ki jim z eno besedo rečemo **OPRAŠEVALCI**.

SKUPNOST NARAVNIH PARKOV
Slovenije
www.naravniparkislovenije.si

unesco
Biosferno območje
Julijske Alpe

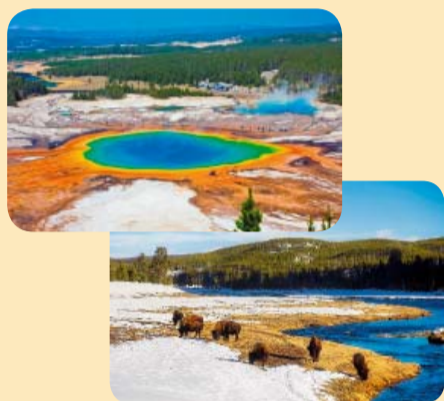
TRIGLAVSKI
NARODNI
PARK

VARSTVO je obstoj!

Peter Skoberne in Mojca Pintar, Javni zavod Triglavski narodni park

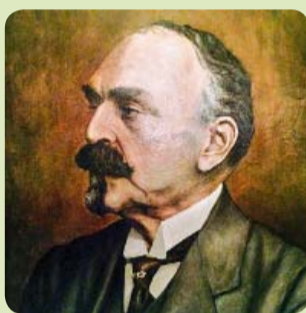
● 1872

YELLOWSTONE - v Združenih državah Amerike je ustanovljen **prvi narodni park na svetu**.



● 1906

seizmolog **ALBIN BELAR** je pripravil pregled naravnih spomenikov Kranjske. V njem je zapisana tudi zamisel o zavarovanju Doline Triglavskih jezer z imenom »Naravni varstveni park nad Komarčo«.



● 1908

Območje v Dolini Triglavskih jezer je bilo v državni lasti, zato ga je Belar želel dolgoročno najeti in **vzpostaviti pravila, da se narava ohrani**. Zato se je dogovoril z upravljalcem, gozdarsko oblastjo v Gorici in pridobil pozitivno mnenje ministrstva z Dunaja.

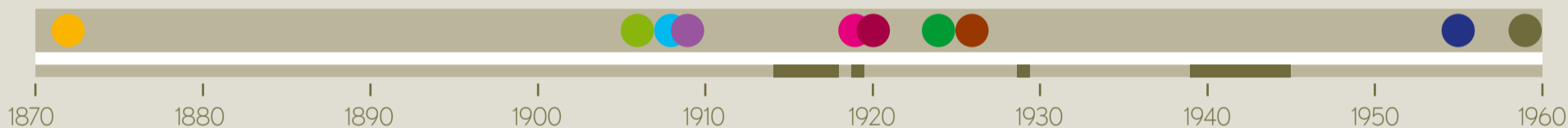


● 1909

Do podpisa zakupne pogodbe ni prišlo, ker je meseca maja 1909 izšel **nov zakon o planinah**, ki je prepovedoval spremembo namembnosti planin. Ob tem se je razvil spor z domačini, ki se niso strinjali s prepovedjo paše v dolini nad Komarčo.



Na Švedskem ustanovijo **prvih devet narodnih parkov v Evropi**.



● 1919

Na novo preoblikovano Muzejsko društvo za Slovenijo na prvem občnem zboru izvoli **Odsek za varstvo prirode**, katerega prva naloga je, da pripravi poziv novi vladi glede ohranjanja narave.

● 1920

Odsek za varstvo prirode pripravi dokument - **Spomenico**, ki je prva zahteva za ustanovitev zavarovanih območij narave, med drugim je v njej zapisan tudi predlog za zavarovanje Doline Triglavskih jezer.

Spomenica
Odseka za varstvo prirode in naravnih spomenikov
1920



● 1924

Po dolgih pogajanjih je bila med Direkcijo šum ter Muzejskim društvom in Slovenskim planinskih društvom podpisana zakupna pogodba za ustanovitev **Alpskega varstvenega parka (1.400 ha)**. S tem je prvič na Slovenskem vzpostavljen določen pravni varstveni režim, katerega cilj je ohranjanje narave. Izvajanje teh določil pa je že druga zgodba. Do pravega narodnega parka je bilo treba počakati še skoraj 60 let!

● 1926

Fran Jesenko v časopisu - dnevniku Jutro - prvič objavi ime **Triglavski narodni park**. Ta slovenski botanik in genetik je bil eden od glavnih zagovornikov ustanovitve narodnega parka.



● 1955

Angela Piskernik, botaničarka, muzealka in pedagoginja je po drugi svetovni vojni postala direktorica Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Je **prva poklicna slovenska naravovarstvenica**, ki je aktivno sodelovala pri pripravi predpisov o varstvu narave, bila pa je tudi pobudnica ustanovitve prvih varstvenih območij pri nas. Mednje sodi tudi Triglavski narodni park.



● 1959

Sprejet je **Zakon o narodnih parkih**.

■ 1914-1918

Prva svetovna vojna

■ 1919

Po koncu 1. svetovne vojne je razpadla Avstro - Ogrska monarhija. Slovani se povežejo v državo Slovencev, Hrvatov in Srbov.

■ 1929

Kraljevina Jugoslavija je bila država, ki je nastala leta 1929 iz Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev s prevzemom oblasti kralja Aleksandra. Formalno je bila ukinjena po drugi svetovni vojni, ko je ustavodajna skupščina 29. novembra 1945 razglasila ustanovitev Federativne ljudske republike Jugoslavije.

■ 1939-1945

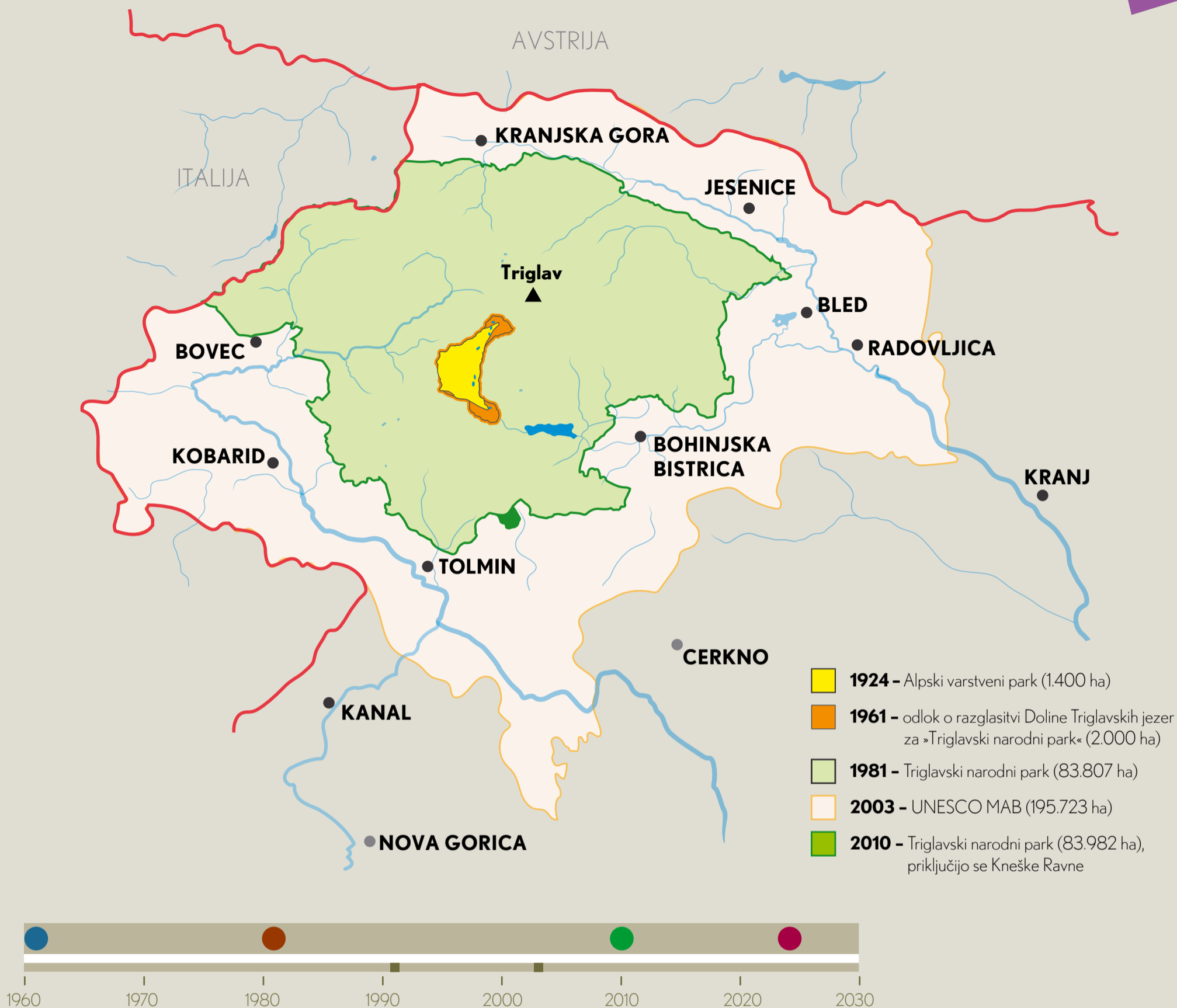
Druga svetovna vojna

■ 1991

Osamosvojitve ter nastanek Republike Slovenije

■ 2003

Unescov urad v Parizu je sprejel sklep o vključitvi Julijskih Alp in Triglavskega narodnega parka v mednarodno mrežo biosfernih območij (UNESCO MAB)



● 1961

Sprejme se **odlok o razglasitvi Doline Triglavskih jezer za »Triglavski narodni park«** (2.000 ha).

● 2010

Sprejet je **nov Zakon o Triglavskem narodnem parku** in povečanje parka, saj se vključi naselje Kneške Ravne z bližnjo okolico (83.982 ha).



● 1981

Ustanovitev Triglavskega narodnega parka z **Zakonom o Triglavskem narodnem parku** ter razširitev območja (83.807 ha).



● 2024

Praznovanje jubileja 100-letnice podpisa zakupne pogodbe za ustanovitev Alpskega varstvenega parka, predhodnika Triglavskega narodnega parka.

VARSTVO JE OBSTOJ
PROTECTION IS EXISTING



1924 100^{let} 2024
ALPSKI VARSTVENI PARK
TRIGLAVSKI NARODNI PARK



ZAVAROVANA OBMOČJA V SLOVENIJI

Slovenija je mozaik neokrnjene narave, razkošne biotske pestrosti in krajinskih posebnosti. Kar 13 % ozemlja Slovenije je zavarovano.

Našim prednikom gre zahvala, da se je v Sloveniji ohranilo veliko neokrnjene narave in imamo v primerjavi z drugimi državami v Evropi velik delež površine vključen v različna zavarovana območja. Za predstavitev teh območij bi potrebovali veliko strani, zato pobrsajte po Triglavski zakladnici.

Mogoče je tu kakšen namig za odgovor v križanki na zadnji strani.

Kdo smo mi ...

MLADI NADZORNIKI!!!

Mojca Pintar in Jernej Legat, Javni zavod Triglavski narodni park



Pravijo, da na mladih svet stoji. Ti mladi bodo nekoč postali voditelji, odločevalci, upravljavci ter pomembni člani lokalne skupnosti. In če bodo to naši MLADI NADZORNIKI, potem ni potrebno, da nas kaj skrbi.

BREZPLAČNO



Vsi, ki bi se programu radi pridružili, nam lahko pišete na mail mladi.nadzornik@tnp.gov.si



MEDNARODNI DAN GORA

ZAKLJUČEK, KI JE HKRATI TUDI ZAČETEK.

Decembrski mednarodni dan gora je za Mlade nadzornike pomemben dan, saj takrat kandidati, ki se preteklo leto udeležujejo nešteti dejavnosti, postanejo pravi Mladi nadzorniki, obenem pa je to čas, ko se programu pridružijo tudi novinci – kandidati za Mlade nadzornike.

Lani smo obeleževanje mednarodnega dneva gora povezali z vse alpskim festivalom Brati gore in na obisk povabili neverjetna zakonca Marijo in Andreja Štremfelj, ki sta z mladimi delila marsikatero prigodo ter jih spodbudila k nadaljnjemu raziskovanju naše prečudovite narave.

PRVI DEL LETA NAMENJEN SPOZNAVANJU ... JA, TUDI ŽIVALI.

Januarja, ko je hribe in doline, travnike in gozdove pobelil sneg, smo se izpred Jasne v Kranjski Gori odpravili proti koči v Krnici in po zasneženi poti med kepanjem in drugimi snežnimi vragolijami opazovali, kdo se poleg nas še sprehaja po snegu. Sodelavka Maja nam je predstavila zanimivosti iz živalskega sveta v zimskem času.

Ker je bilo v raju pod Triglavom marca še hladno, smo se odpravili na izlet na Pivško. Med obiskom dežele Pivških presihajočih jezer smo obiskali vas Juršče, kjer nas je gostil Aleš Sedmak, ki redi drobnico in vzgaja pastirske pse pasme tornjak. Predstavil



PIVKA

nam je, kako pes ščiti svojo čredo, kako poteka socializacija pastirskega psa in kaj to pomeni za rejca pašnih živali. Preizkusili smo tudi, kako elektrika potuje skozi verigo rok - in razen zabavnega impulza - preživeli! Pri tem nas je spremljal tudi vaški pes, ki je poskrbel še za dodatno veselje otrok (ne pa tudi pastirskih psov ...). Obisk smo nadaljevali z ogledom centra velikih zveri DINA, ker smo si ogledali Zverbook (Facebook velikih zveri), videe volka Slavca, risa Goruja in medvedke Katje, se preizkusili v kvizu, po tleh centra preko tablice iskali sledi velikih zveri itd. V okviru delavnice smo spoznali tudi načine raziskovanja in spremljanja velikih zveri. Izlet je bil organiziran v okviru projekta LIFE WOLFALPS EU v sodelovanju s Triglavskim narodnim parkom.

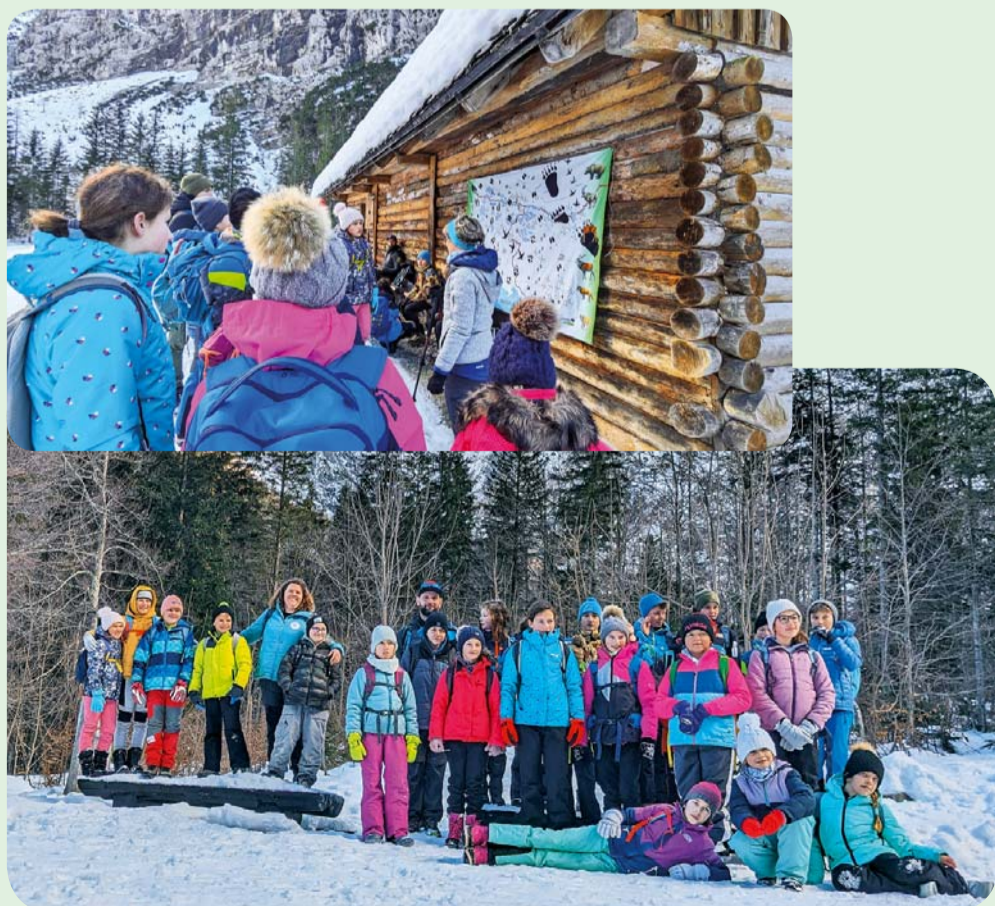
Na tradicionalnih majskih Belarjevih dnevih smo Mladi nadzorniki trenirali angleščino in na terenu pri spoznavanju lepote Soške poti spremljali Craiga W. Ackermana, direktorja pobratenega Narodnega parka Kratersko jezero v Združenih državah Amerike in dr. Pamela Ziesler. Poskrbeli smo, da se sta polna prečudovitih vtisov dober glas o programu mladi nadzornik ponesla preko luže.

EDEN NI NOBEDEN.

Poleti smo se družili na kar dveh taborih. Prvi je potekal na Planini pri Jezeru v okviru projekta Vrh Julijcev. Predstavniki Gorske reševalne službe Bohinj Andrej Rožič nas je najprej seznanil s pravili varne hoje v gorah in tako smo naslednje dni brezskrbno raziskovali okolico jezer v narodnem parku. Spoznavali smo življenje dvoživk in posebnosti njihovih življenjskih habitatov na visoki nadmorski višini. Delavnico je izvedel Zavod RS za varstvo narave. Z našimi sodelavci Sašom, Petrom, Renato in Tino smo se odpravili na Planino v Lazu, kjer nam je majerica Lucija Gartner pokazala kaj vse počne na planini in kako izdelava sir.

Veliko časa smo posvetili tudi vodi in izdelali vodne filtre, pobirali vzorce vode iz jezera, spremljali izlov rib... Odpravili smo se tudi na pohod do Dvojnega jezera in na poti opazovali trop gamsov. Zadnji dan pa, kot se za poletje spodobi, zaključili s kopanjem v Bohinjskem jezeru.

Na drugem taboru v Trenti je bilo pestro kot v čebelnjaku. Celoten tabor je bil na-



KRNICA



TABOR

menjen oprasovalcem in zeleni infrastrukturi pod okriljem projekta FRACTAL. Obiskal nas je predsednik čebelarstva Bovec Branko Komac in nam predstavil življenje čebel, njihov razvoj ter delo in naloge čebelarja. Končno smo se sprehodili še po spodnjem delu Soške poti od Doma Trenta do turistične kmetije Jelinčič. Ob poti smo spoznali lokalno okolje, vode, rastline ter se pogovarjali o biodiverziteti in ohranitvi oprasovalcev. Na turistični kmetiji so za nas pripravili pakušino lokalnih tipičnih izdelkov in predstavili njihovo kmetijo. Obiskala nas je Liza iz Slovenskega društva za proučevanje in varstvo netopirjev ter naredila zanimivo predavanje o tem, kako so tudi netopirji pomembni oprasovalci... oprasujejo namreč banane in kakav. Iz Nacionalnega inštituta za biologijo (NIB) sta prišla Blaž in Danijel, ki sta v dopoldanskem času pripravila predavanje o oprasovalcih, kateremu je sledil kviz. Po kosilu pa smo se lotili izdelave gnezdilnic za čmrle ter se odpravili na teren, kjer smo iskali čebele samotarke, metulje, muhe trepetavke, ... Zvečer je sledil neuraden zaključek tabora s tabornim ognjem ter družabnimi igrami. Zadnji dan smo zaključili z izobraževanjem o semenih (Life for Seeds) in obiskom Alpskega botaničnega vrta Juliana. Iz Trente smo odšli s polnimi glavami znanja, sedaj vemo, da oprasovalci niso samo čebele, ampak tudi druge žuželke, kot so metulji, čmrli, ose, hrošči, pa tudi ptice in celo veter. S seboj pa smo odnesli tudi hotel za oprasovalce, ki smo ga izdelovali tekom tabora.

POVSOD JE LEPO, DOMA JE NAJLEPŠE.

Oktober smo skočili čez mejo in preverili kaj počnejo mladi nadzorniki iz našega pobratene naravnega parka Julijsko Predgorje. Medtem, ko smo si starejši prižvižgavali pesem »Prav lepe so le te, zverinice iz Rezije. Nikogar se ne boje, zverinice iz Rezije« so mlajši ob reki našli sledi vidre, ki je nedavno imela malico, saj je njen kakec še vedno dišal po ribi. Marco nam je skuhal pravo italijansko pasto z ragujem in ko smo se okrepčali in na-igrali, smo imeli dovolj moči, da smo se mimo slapu vrnili nazaj v vas Solbica. Obisk te vasi ne bi bil popoln, če ne bi čisto na koncu obiskali še Muzeja rezijskih ljudi, ker smo izvedeli zgodovino kraja ter prisluhnili zgodbi Zverinic iz Rezije.

Letos nas decembra čaka le še obeleževanje mednarodnega dneva gora, čas ko med svojo družbo povabimo nove kandidate.

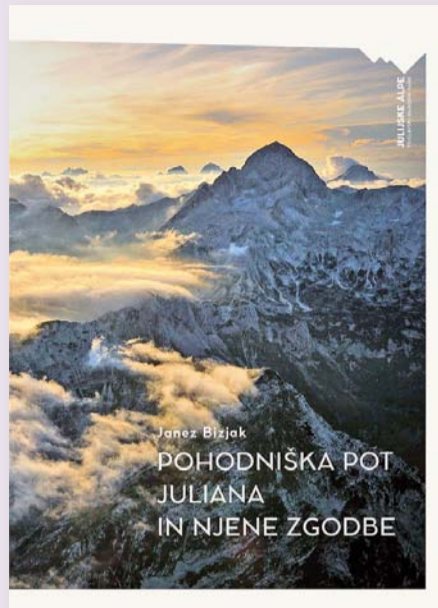


REZIJA



KNJIGA JANEZA BIZJAKA

O POHODNIŠKI POTI JULIANA IN NJENIH ZGODBAH



Izšla je knjiga **Pohodniška pot Juliana in njene zgodbe**, katere avtor je arhitekt, naravovarstvenik in publicist **Janez Bizjak**, nekdanji dolgoletni direktor Javnega zavoda Triglavski narodni park. V knjigi niso opisane poti, ampak je poljudno in strokovno preverjeno predstavljen izbor zgodb s poudarkom na zgodovinskih, krajinskih in kulturnih posebnostih, z nekaterimi utrinki iz neponovljive narave ter zapisi o ljudeh, pomembnih za posamezne kraje. **KNJIGA JE NA VOLJO V INFO SREDIŠČIH TRIGLAVSKEGA NARODNEGA PARKA.**

BERGMANDELČ NA VISOKI PLANINI KLEK

KAJ POMENI BESEDA BERGMANDELČ, TUDI BERGMANDELJC ALI PERKMANDELJC?

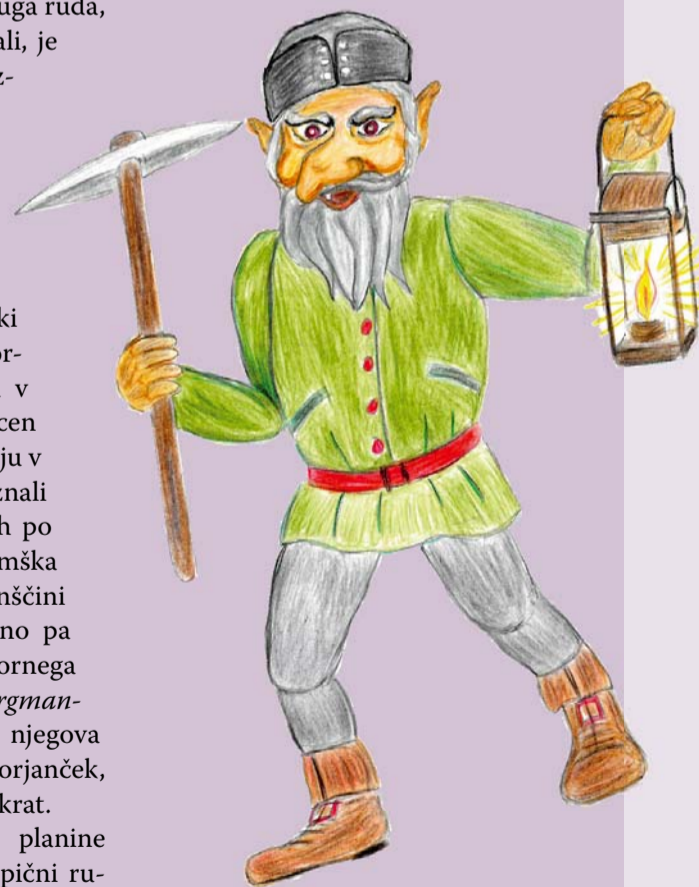
Janez Bizjak

V ljudskem izročilu iz Vzhodnih Alp, v Julijskih Alpah predvsem iz Bohinja, so ohranjene številne pravljice o *perkmandeljcu ali bergmandeljcu*, gorskem možičku oz. škrtatu, ki je poznal skrivnosti rudnega bogastva in imel ključke do gorskih zakladov. Povsod so povezane s spominom na rudarjenje visoko v gorah v neznani pravadnini. Rudarjem, ki so bili z njim prijazni, je pomagal in jim kazal, kje leži najboljša zlata, železova in druga ruda, tistim pa, ki so mu nagajali, je kradel hrano in jezno razmetaval nakopano rudo ter jo spreminjal v neuporabno kamenje. Na prvih upodobitvah so ga risali s kapuco, kakršno so nosili tudi srednjeveški rudarji. Pravljice o teh gorskih možičkih so povsod v Alpah služile kot dragocen podatek o starem rudarjenju v visokogorju, saj so jih poznali le v tistih predelih, znanih po rudarski dejavnosti. Nemška beseda Bergmann v slovenščini pomeni rudarja, dobesedno pa človeka z gore, gorjanca, gornega ali gorskega človeka, *bergmandelc* /*perkmandeljc* pa je njegova pomanjševalnica, torej gorjanček, gorski možiček ali gorski škrtat.

V gozdovih okrog planine Klek so skriti številni navpični rudarski jaški, smrtno nevarni, kadar bi človek nehote stopil v zgornjo, z gozdnim podrastjem skrito odprtino. V takih luknjah so večkrat izginile krave, nazadnje pred dobrim desetletjem, ko se je v jašku zagostila krava iz Podhoma. V zahtevni reševalni akciji so jo rešili in jo prepeljali v dolino, kjer si je opomogla, vendar zaradi poškodovanih kolen

ni mogla več stopiti na noge.

Stari pastirji iz Podhoma so pripovedovali, kako so kot radovedni otroci stikali za takimi smrtonosnimi navpičnimi luknjami, vanje metali velike kamne in poslušali kdaj bodo udarili na dno. V takih brezni naj bi gospodaril duh bergmandelca. Pripovedka o bergmandelcu s Kleka se je ohranila samo v ljudskem izročilu iz Podhoma. Zgodba opisuje razposajene in nepo-



slušne pastirčke, kako so jih starši, kadar jih otroci na planini niso poslušali ali ubogali, strašili, da jih bo za kazen v podzemski rove za vedno odnesel strašni bergmandelc. Njegovo izročilo s Kleka je bilo tudi nesnovni dokaz v mozaiku dolgoletnega proučevanja in dokazovanja tamkajšnje nekaj tisočletne rudarske zgodovine.

POPLAVE 2023

Majda Odar, Javni zavod Triglavski narodni park

Letošnje poplave so bile za mnoge izmed nas neprijetno poletno in jesensko presenečenje. Ampak poplave, ki jih imenujemo tudi povodnji, so že od nekdaj del življenja na Zemlji. Skoraj vsak narod, ljudstvo ali kultura ima legendo o veliki poplavi. Ljudje že od nekdaj gradimo vasi in mesta ob rekah, saj je voda nujna in zelo praktična za življenje. Poplave zato prizadenejo veliko ljudi.

ALI VEŠ ...

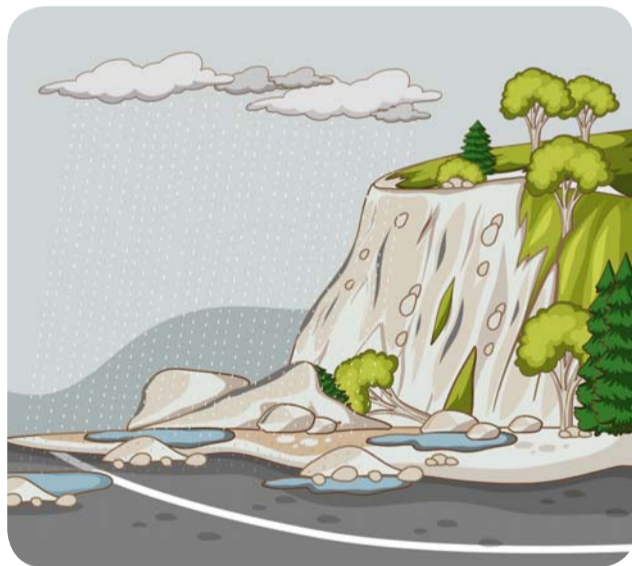
Tudi v naših koncih jih je precej, na primer legenda o trentarskem hudobnem velikanu Vodobruhcu.



Poplave običajno povzročijo močne in dolgotrajne padavine, ko se tla prepojijo z vodo, zato nova padavinska voda/deževnica odteka po pobočjih navzdol. Za gorski svet je značilno, da večina padavinske vode odteče v nižje ležeče predele, na primer ravnine in kotline. Kakorkoli že odteka, skoraj vedno se površinska voda steka neposredno v potoke in reke. Zato se gladina vodotokov dvigne. Če se dvigne toliko, da voda prestopi bregove, potem nastanejo poplave.



Zato vodotoki v naših krajih lahko nevarno narastejo. Za gorski svet so značilne hudourniške poplave. Ker so pobočja strma, obstaja tudi velika nevarnost za zemeljske plazove. Če ti na svoji poti naletijo na naselja, posamezne hiše, ceste, železnice in drugo infrastrukturo, povzročijo ogromno škode ali celo tragedije, kjer so prizadeta človeška življenja.



Vendar pa močne in dolgotrajne padavine niso tipične za celotno Slovenijo. Julijske Alpe veljajo za najbolj namočeno območje. Razlogov je več. Vlažne zračne mase, ki k nam pridejo iznad Atlantika in Sredozemlja, pridejo iz smeri jugozahod. Zato običajno rečemo, da veter »jugozahodnik« prinaša dež in slabo vreme. Te zračne mase se »zaletijo« v naše najvišje gorovje, v Julijske Alpe. Proti severovzhodu Slovenije se količina padavin zmanjšuje.



Spodnji grafični prikaz prikazuje padavine v letošnjih najbolj namočenih mesecih, v avgustu in oktobru. Dodana je primerjava z lanskim letom. Prikazani so podatki za tri različne vremenske postaje v Sloveniji, poleg Vogla nad Bohinjskim jezerom tudi za glavno mesto Ljubljana in za Mursko Sobotu, kjer je padavin (v primerjavi z našimi konci) malo. Povprečna letna višina za naš gorski svet znaša več kot 3000 mm. Tudi letos bo ta višina zagotovo presežena. Vendar pa je po svetu veliko območij, ki so še mnogo bolj namočena. Spodobi se, da je svetovni rekord ob najvišjem gorstvu na svetu, Himalaji. V indijski zvezni državi Megalaja povprečno namerijo 11.872 mm padavin na leto. Leta 1985 so jih namerili več kot 26.000 mm!



26.000 mm



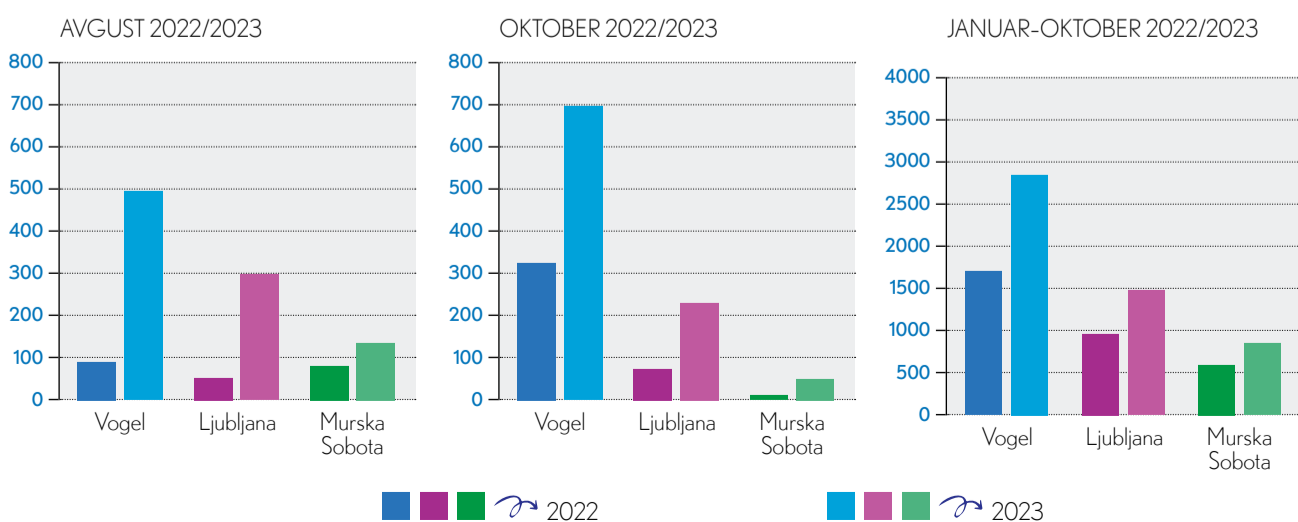
11.872 mm



3.000 mm

Po mnenju mnogih strokovnjakov je letošnje obilno deževje posledica podnebnih sprememb. Posledica podnebnih sprememb so lahko prav tako dolgotrajne suše in močni vetrovi. Zato pravimo, da so podnebnih sprememb nepredvidljive. Podnebje v naših krajih se nedvomno spreminja. Tudi zato je toliko bolj pomembno, da se podnebnih sprememb zavedamo, se o njih izobražujemo in da se na njih prilagajamo. Čeprav so nepredvidljive, za njih velja, da postajajo naša stalnica.

VIŠINA PADAVIN



PODNEBNE SPREMEMBE



ALI VEŠ ...



Preverj svoje znanje. Če te zanima, ali so tvoji odgovori pravilni, skoči na Triglavsko zakladnico.



1 Katere od naštetih žuželk NE oprahujejo?

- A) čebele samotarke
- B) kačji pastirji
- C) čmrlji
- D) muhe trepetavke

2 Kateri oprahujevalci oprahujejo tudi pri nizkih temperaturah?

- A) čebele samotarke
- B) medonosne čebele
- C) čmrlji
- D) muhe trepetavke

3 Koliko vrst čebel je bilo doslej najdenih v Sloveniji?

- A) okrog 10
- B) okrog 50
- C) okrog 100
- D) okrog 500

4 Kdo oprahuje paradiznik?

- A) čebele samotarke
- B) medonosne čebele
- C) čmrlji
- D) muhe trepetavke

5 Kateri od naštetih oprahujevalcev leti najdlje od svojega gnezda?

- A) čebele samotarke
- B) medonosne čebele
- C) čmrlji
- D) muhe trepetavke

6 Kateri od naštetih oprahujevalcev NE more pičiti?

- A) čebele samotarke
- B) medonosne čebele
- C) čmrlji
- D) muhe trepetavke

7 Kdo preživi zimo v gnezdu čmrljev?

- A) vsi
- B) delavke
- C) nova generacija matic
- D) nobeden

8 Katere rastline NE oprahujejo žuželke?

- A) jabolana
- B) borovnica
- C) koroza
- D) buča

9 Kdo je hitrejši oprahujevalec (opravi več cvetov v enakem času?)

- A) medonosna čebela
- B) čmrlji
- C) muhe trepetavke
- D) metulji

10 Kaj je najpomembnejši vir hrane za oprahujevalce

- A) sadovnjaki
- B) regrat
- C) pisani travniki
- D) angleška trata

Kaj počnejo

OPRAŠEVALCI POZIMI

Danilo Bevk, Blaž Koderman, Danijel Kablar, Nacionalni inštitut za biologijo



Pozimi se velik del narave umiri. Še posebej to velja za žuželke, saj večina zaradi nizkih temperatur ne more biti dejavnih. Ponovno jih vidimo ob prvi močnejši pomladanski ali celo zimski otoplitvi, ko zacvetijo prve rastline. Od kod se pojavijo?

MEDONOSNE ČEBELE ZIMO PREŽIVIJO NA TOPLEM

Medonosne čebele zimo preživijo v gnezdih v družbi svojih vrstnic. Ko se ohladi, se strnejo v gručo, da za ogrevanje porabijo manj energije oziroma medu. Ne glede na nizke temperaturo v sredini gručice vzdržujejo temperaturo 18 °C, na robu gručice pa 10 °C. Da niso ene ves čas na hladnem in druge pa na toplem, se menjujejo.



Ko še pred koncem zime matica prične ponovno odlagati jajčeca, morajo čebele temperaturo dvigniti kar na 34 °C, čeprav je zunaj še sneg. To pomeni še večjo porabo zaloga hrane. Za preživetje čebel čez zimo je zato ključno, da imajo na zalogi dovolj medu.



Ob toplih sočnih zimskih dnevih lahko čebele za kratek čas zapustijo panj, da se iztrebijo. Že januarja na leski nabirajo cvetni prah, ki ga potrebujejo za hrano ličink. Če se na hitro ohladi, se marsikatera ne uspe pravočasno vrniti in zunaj zaradi podhladitve umre.

ČMRLJI ZIMO »PRESPIJO«

Podobno kot medonosna čebela tudi čmrlji živijo v skupnostih, le da so te veliko manjše in trajajo samo nekaj mesecev. Nastanejo pomladi in najkasneje jeseni propadejo. Pri čmrljih namreč prezimijo samo v zadnjem letu izlegle matice. Ne prezimujejo v gnezdu, ampak se zakopljejo nekam drugam v tla. Ker zimo preživijo otrple, čmrlji ne delajo velikih zaloga medu saj ga pozimi preprosto ne potrebujejo. Energijo črpajo iz zaloga v svojem telesu.

Predrami jih prva daljša otoplitev. Običajno je to marca, lahko tudi že februarja, odvisno od vremena. Nekaj tednov se hranijo na spomladanskih rastlinah, potem pa poiščejo mesto za gnezdenje. Večina vrst gnezdi v opuščeni gnezdih malih sesalcev ali pa na tleh v mahu ali šopu trav.



ČEBELE SAMOTARKE POMLAD PRIČAKAJO V ZAPREDKIH

Tudi čebele samotarke ne potrebujejo zimskih zaloga hrane. Večina vrst namreč prezimi kar v zapredkih v svojih gnezdih.



Pomladi se najprej izležejo samci, kak teden za njimi pa še samice. Po parjenju samice pričnejo z gnezdenjem. Kot pove že samo ime, ima vsaka samica svoje gnezdo. Večina vrst gnezdi v tleh, najbolj znane pa so vrste, ki gnezdi v luknjah v lesu ali votlih rastlinskih steblih. Te namreč rade naselijo tudi žuželčnike oziroma gnezdilnice za čebele samotarke.



Interreg
Alpine Space



Co-funded by
the European Union

FRACTAL

Prispevek je nastal v okviru projekta FRACTAL (Spodbujanje zelene infrastrukture v mestnih in podeželskih naseljih v Alpah). Projekt je sofinanciran s sredstvi Evropske unije preko programa Interreg Alpine Space.

KAKO LAHKO OPRAŠEVALCEM POMAGAMO PREŽIVETI ZIMO?

Zaradi sprememb v okolju se oprasovalci danes soočajo s številnimi težavami. Ker je vedno manj hrane, so slabše pripravljeni na zimo. Ker je manj mejic in drugih varnih koticov težje tudi najdejo varno mesto za gnezdenje. Škodijo jim tudi podnebne spremembe. Zgodnje močne otoplitve jim namreč lahko przgodaj predramijo. Če jim sledi huda ohladitev, veliko njihovih gnezd propade. Pozebe in suše tudi uničujejo njihove vire hrane.

Pomagamo jim lahko z varovanjem pisanih travnikov in manj pogosto košnjo trate na vrtovih.



Dodaten vir hrane jim lahko zagotovimo s sajenjem medovitih rastlin. Prostor za gnezdenje pa bodo lažje našli na manj urejenem vrtu, ki ponuja številne koticke, kamor se lahko zatečejo.

Čebelam samotarkam lahko tudi postavimo gnezdilnico. Zima je pravi čas, da jo izdelamo. Najpomembnejši je material, oblika ohišja pa je bolj stvar našega okusa. Pomemben je predvsem gnezdilni del. Naredimo ga iz bambusa oziroma trstike ali pa ga napolnimo z lesom listavcev, v katerega smo navrtali luknje. Premer lukenj naj bo v obeh primerih od 4 do 9 mm, globina pa okrog 10 cm. Gnezdilnico pomladi postavimo na sončno mesto na višini enega do dveh metrov.

DORMANCA

Zimsko spanje semen

Jurka Lesjak, Javni zavod Triglavski narodni park

ZAKAJ TUDI SEMENA RABIJO »POČITEK« OZIROMA DORMANCO?

Semena so zaklad narave; majhna ali velika, okrogla ali nenavadnih oblik, ki se skrivajo v vsakem koščku zemlje. V sebi semena skrivajo vse, kar potrebujejo za svoj obstanek in razvoj nove rastline, to je rastlinski embrio ali zarodek in hranilne snovi, ki jih potrebujejo za kalitev. Semenu bi bolj učeno lahko rekli razmnoževalna struktura ali genski zapis ali pa kar potomstvo. Semena so obdana z zaščitnimi ovojnici, kar jim omogoča kaljenje le ob »res pravih razmerah«. Prav tako pa morajo semena razločiti med toplim novembrskim tednom, ki mu sledijo nizke temperature in med pomladanskim časom, ko se med možnimi hladnimi dnevi prične toplo vreme in nastopi poletje. **Vse to je semenom omogočeno z dormanco oziroma počitkom.**

Dormanco bi lahko opisali kot »zimsko spanje« semen. Kot rečeno, nekatera semena ne bodo kalila, dokler pogoji niso res pravi. Kakšna izmed njih na primer potrebujejo nekaj dni mraza ali pa veliko deževnih dni, preden poženejo korenine. Mnoga semena pa so »lahkega spanca« in

kalijo takoj, ko pridejo v stik z vlažnimi tlemi in toplimi sončnimi žarki. Obstajajo pa tudi taka, ki se pred kaljenjem zavarujejo s trdimi ovojnicami, ki jih ščitijo kot nekakšen oklep. Taka semena si želijo zagotoviti, da ne vzklijejo prehitro. Ovojnica preprečuje sprejem vode in vdor kisika v seme, kalitev pa upočasnjuje tudi na druge načine. Taka dormanca semenom omogoči preživetje neugodnih razmer, prav tako pa jim omogoča tudi razširjanje. Za ohranjanje vrste ni ugodno, da vsa semena iste rastline pričnejo kaliti ob istem trenutku, saj bi okoljski dejavniki, kot so suša, zmrzal ali pa škodljivci v takem primeru uničili celotno generacijo semen. Poznamo tudi dormanco zarodka v semenu. Ko tako seme naberemo, je še nezrelo in lahko vzkali šele po dodatni rasti embija.

Spet druga dormanca preprečuje kalitev, dokler se v semenu ne spremeni kemijsko razmerje med hormoni. Tudi v rastlinah poznamo kar nekaj hormonov. V semenu je na primer prisotna abscizinska kislina, ki zavira kaljenje in tudi pre-

prečuje celično delitev, pojavlja pa se tudi v drugih delih rastlin in dreves. Kadar so rastline izpostavljene stresu, na primer suši, količina hormona močno naraste. To privede do zapiranja listnih rež, s tem se zmanjša izhlapevanje vode in rastlina lažje preživi kratko sušno obdobje.

Zgodba s kulturnimi rastlinami pa je z zornega kota dormance drugačna, saj smo od njih odvisni, pridelava zelenjave in sadja pa bi bila z vidika »časa vznika rastlin« vse prej kot lahka. Posledično različni časovni okvirji kaljenja bi pridelovalcem povzročali nemalo težav. Torej, pri kmetijskih rastlinah bi bilo zelo neugodno, če bi čakali, kdaj bo seme »odspalo« in vzkliko. Tako je bila dormanca kmetijskih rastlin odpravljena s pomočjo selekcije oziroma je bil njen vpliv zelo zmanjšan.

Torej, naslednjič, ko boste na domačem vrtu posejali nekaj semen, ne pozabite, da so morda globoko v svojem sanjskem svetu in čakajo na popoln trenutek, da se prebudijo in zrastejo v nove rastline. Če bodo to semena »divjih« rastlin, ki ste

ALI VEŠ ...

- Nekatera semena aktivira vročina oziroma požari. Alepski bor, ki raste v Mediteranu, ima poleg navadnih tudi storže, ki jih ogenj ne uniči. Le ti se odprejo šele po požaru in semena vzklikajo v pepelu.
- Najstarejše seme, ki je vzkliko, je bilo staro okoli 1300 let. To je bilo seme lotusa, ki se je ohranilo v nekem suhem jezeru na Kitajskem.
- Seme se seje na dvakratno globino njegovega obsega.

jih nabrali sami na lepem travniku, ta nikakor ne bodo vzklikla istočasno in morda tudi ne tisto leto, lahko šele naslednje! Če pa ste kupili seme kmetijskih ali okrasnih rastlin v semenarni, boste vznik rastlin spremljali skoraj do dneva sočasno.

ZABAVNO IN POUČNO

Poveži slike semen s slikami rastlin, ki jim pripadajo.
V okvirčke prepisi označene črke v enakem vrstnem redu, kot so slike rastlin.
Rešitev je začetek rasti mlade rastline po obdobju počitka semena.



Projekt LIFE FOR SEEDS
(LIFE20 NAT/SI/000253) sofinancirajo Evropska unija iz
programa LIFE, Sigrid Rausing Trust in Ministrstvo za
javno upravo.

OD SEMENA do krožnika

Tina Komac, Javni zavod Triglavski narodni park

Naši predniki so si morali večji del svoje hrane pridelati sami – obdelovali so njive, vrtove, gojili sadno drevje v sadovnjakih, nabirali razne užltne plodove, redili domače živali za meso in mlečne izdelke ter se ukvarjali z lovom in ribolovom. Te pridelke pa so morali znati tudi primerno shraniti, da se niso pokvarili in so jih lahko uživali čez celo leto.

Eden od načinov, kako shraniti pridelke, da se ne pokvarijo, je sušenje. Sušili so na primer sadje in sicer na ali v peči, na soncu ali pa v prav posebnih stavbah – sušilnicah (*pajštve, paštbe, tudi pažbe*). Sušilnice so majhne stavbe, zidane iz kamna, delno pa tudi lesene. Notri je kurišče, tako da se sadje suši s toplim zrakom, lahko pa se hkrati tudi okaja z dimom. Sadje je pri sušenju razporejeno na nekakšnih predalih, ki jim rečemo *lese*.

Suho sadje so nato shranili skupaj z drugim pridelkom v kašči ali pa na podstrešju, v posebnih skrinjah ali »kasonih«, lesenih škatlah.

Sadje je bilo že od nekdaj zelo po-



KAŠČA

memben del prehrane, jedli so ga samega, ali pa iz njega pripravljali številne jedi in pijače. Te so bile del vsakdanje prehrane pa tudi prazničnih jedi, kot so **krafi na Bovškem**. To so krapci iz tankega testa, nadevanega z nadevom iz suhih hrušk tepk, ki jim pravijo *kloce*. Skoraj vsaka gospodinja ima svoj recept, ki se prenaša z roda v rod, priprava pa je dolgotrajna, zato ni čudno, da so jih nekoč jedli predvsem za božič.

Poglejmo še en primer priprave tradicionalne jedi, ki jo vsi poznamo – **žganci**. Posebne žgance poznajo v Bohinju, saj so narejeni iz drugačne koruzne moke. *Bohinjska trdinka* je posebna sorta

koruze ali *turščice*, ki je prilagojena za rast v skromnejših in zahtevnejših razmerah alpskega sveta. Hitro jo prepoznamo po videzu storžev, ki so zelo pisani. Zrnje je rumene, oranžne, temnordeče in skoraj črne barve. Tudi ko ga zmeljemo v moko, je ta prepoznavne pisane barve in taki so tudi žganci.

ALI VEŠ ...

Včasih so znali uporabiti večji del rastline, ne le storža. Iz perja so pletli cekarje, predpražnike, z njim so polnili vzglavnike ali pa ga dali h krmi za krave.



ALI VEŠ ...

V Stari Fužini koruzo še vedno meljejo na tradicionalen način v mlinu na vodni pogon.

Da pridemo od koruze do žgancev je treba dosti znanja in dela – od sajenja, pletja, varovanja pred škodljivci pa prek pobiranja, ličkanja, sušenja, odstranjevanja zrn, do mletja v moko. Žganci so bili nekoč vsakdanja jed, zato je bilo na njihvah koruze precej več kot danes. Jedo se sladkim ali kislim mlekom ali pa zabeljeni, s kislim zeljem ali repo.



LESE V SUŠILNICI



KRAFI



STORŽI BOHINJSKE TRDINKE



ŽGANCI

VARNO V GORE

Trije junaki: drežniški kozel, bovška ovca in bohinjska cika so se poleti odpravili na izlet v Julijske Alpe. Sedaj je v gorah zima in se tja lahko odpravijo le izkušeni planinci s primerno zimsko opremo. Naši junaki doma na toplem ob gledanju slik obujajo spomine na poletna doživetja. Nimajo pa vsi čisto enakih fotografij. **Najdi 20 razlik na spodnjih dveh slikah!**



i

UPORABNE
INFORMACIJETRIGLAVSKI
NARODNI PARK
www.tnp.si

Sledite nam

FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI
Škratica • Dan Briški

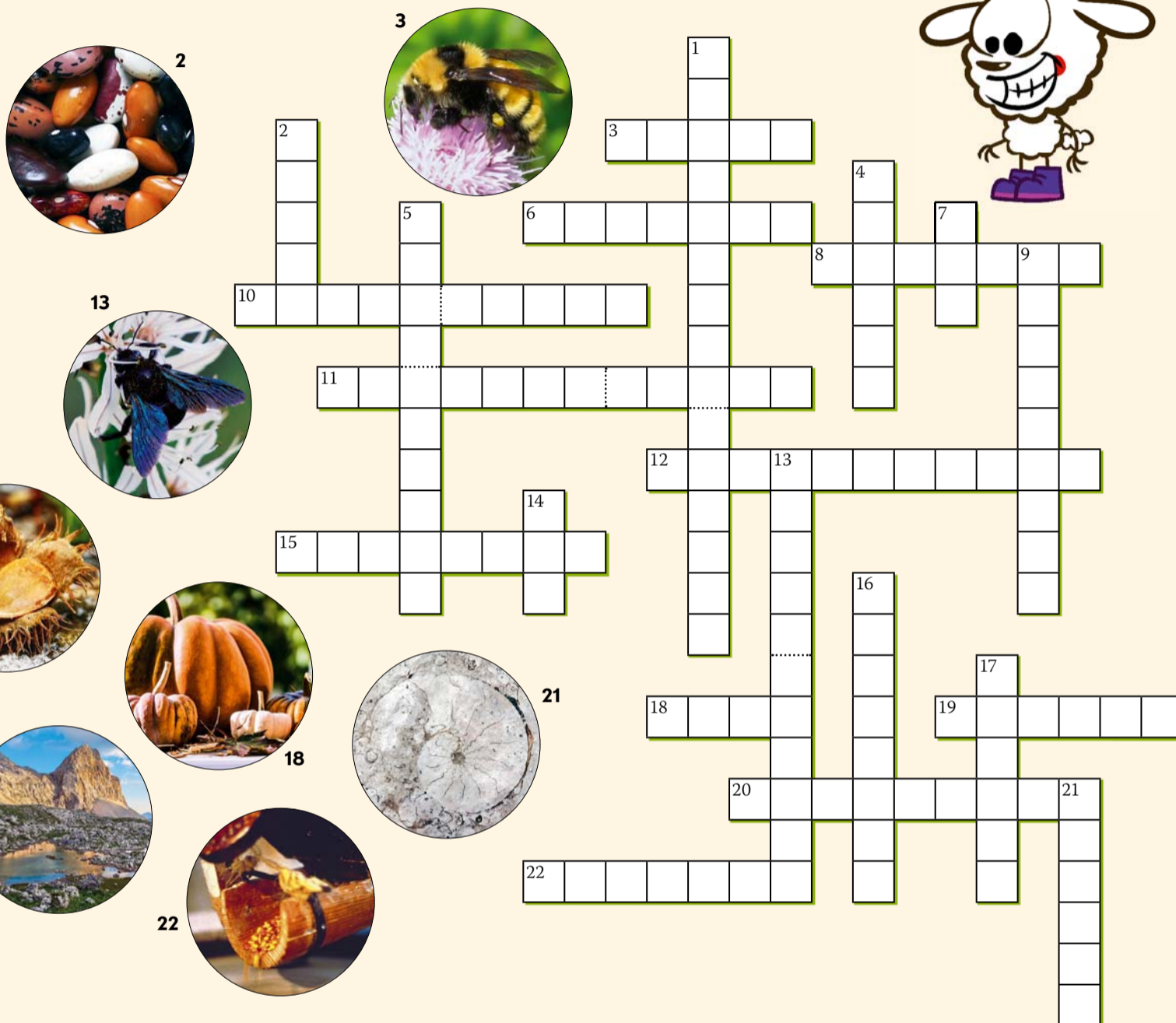
TRIGLAVSKI NARODNI PARK

BESEDILA
Danilo Bevk
Janez Bizjak
Maja Fajdiga Komar
Danijel Kablar
Blaz Koderman
Tina Komac
Jernej Legat
Jurka Lesjak
Mojca Pintar
Majda Odar
Peter Skoberne2023/2024
Letnik 7, št. 8
Oktober 2023
ISSN 2738-5329IZDAJATELJ
Triglavski narodni park
Ljubljanska cesta 27
4260 Bled, Slovenija
T: 04 578 02 00
E: triglavski-narodni-park
@tnp.gov.si
www.tnp.siZANIJ
Dr. Tit Potočnik
direktor Triglavskega
narodnega parka

BLED, OKTOBER 2023

NAKLADA
10.000 izvodovRISBE
Invida d.o.o.
Maja Fajdiga Komar
Mojca PintarAVTOR ZEMLJEVIDA
Jaka ModicFOTOGRAFIJE
Arhiv TNP
Uroš Zagožen - Buški krafci
Arhiv Turizem Bohinj
platforma Pirabuy
platforma FreepikLEKTURA
Darja PretnarUREDILA
Mojca PintarOBLIKOVNA ZASNOVA
Barbara BogatajPOSTAVITEV
Gaya d.o.o. in Mojca PintarTISK
Gaya d.o.o.Zabavno in poučno
KRIŽANKA

Drugi mladi raziskovalec dežele pod Triglavom in vsega živega v njej. Preizkusi svoje znanje, ki si ga dobil v tej številki časopisa in reši križanko! Večina odgovorov je skritih v njem, za nekatere pa boš moral obiskati Triglavsko zakladnico. Pomagaj si s Qr kodami.



Rešeno križanko pošlji do konca februarja 2024 na naslov skupnost.sol@tnp.gov.si in se poteguj za lepe nagrade.

VODORAVNO: 3. slika 3, 6. del cveta, ki nosi cvetni prah, 8. večji krajinski park na skrajnem SV delu Slovenije, 10. prvi mož, ki se je ukvarjal z varstvom narave v Sloveniji, 11. kulturni spomenik na vrhu Triglava, 12. prvi narodni park na svetu ustanovljen leta 1872, 15. v njem buba čebele samotarke preživi zimo, 18. slika 18, 19. glavni del semena,

20. Mala in Velika (začne se na črko Z in konča na A), ki leži nad največjim med Triglavskimi jezeri (slika 20), 22. sorta koruze brez katere ni bohinijskih žgancev (slika 22).

NAVPIČNO: 1. največje presihajoče jezero v Sloveniji, 2. slika 2, 4. ime pragozda v kočevskih gozdovih, tudi vrsta večje ptice, 5. najnižje ležeče Triglavsko jezero,

7. plod bukve (slika 7), 9. območje na JV delu Slovenije znano po visokodebelnih sadovnjakih, 13. slika 13, 14. čebele ga nujno potrebujejo v čebelnjaku, da lahko preživijo zimo, 16. tujka za običajno zimski počitek, tudi pri semenih, 17. glavna čebela, mravlja, osa, 21. vrsta fosila v dolini Triglavskih jezer (slika 21).

V 7. številki otroškega časopisa smo vas pozvali, da nam zastavite zanimivo vprašanje o našem parku. Sodelavci Triglavskega narodnega parka odgovarjajo:

ALI VEŠ ...

Erazem sprašuje: Kje najlažje v parku najdem zanimive fosile?

Aleš Zdešar iz Strokovne službe odgovarja: Če imaš izostreno oko in si dober poznavalec, jih lahko najdeš marsikje v parku. Najpogostejši so ostanki polžev, školjk, ramenonožcev, morskih ježkov, koral, alg, glavonožcev, redkeje pa tudi rib in drugih vretenčarjev. Fosili nam sporočajo, kakšna so bila nekoč življenjska okolja, pogosto nam pomagajo

določiti tudi starost kamnine. Okamenele lupine amonitov najdemo v Dolini Triglavskih jezer. Eden se nahaja celo na spodnji fasadi kočje pri Triglavskih jezerih. Če pa jih želiš videti veliko na enem mestu, ti predlagam, da obiščeš Informacijsko središče Dom Trenta, kjer imamo lepo zbirko fosilov, vključno z 80 cm veliko roparsko ribo iz rodu Birgeria, ki je bila najdena v vzhodnem delu Triglavske severne stene. Da pa ne bo kakšnega bralca tega zapisa

prehitro zarsbela raziskovalna žilica, naj le omenim, da je v območju Triglavskega narodnega parka odvezanje fosilov in mineralov iz narave strogo prepovedano oz. je potrebno za to pridobiti soglasje uprave narodnega parka.

Če imaš tudi ti vprašanje, ki se navezuje na živali, rastline, kamnine, na vse, kar je v parku, nam ga pošlji na skupnost.sol@tnp.gov.si ali na Triglavski narodni park, Ljubljanska 27, 4260 Bled. Odgovor boš lahko prebral v naslednji številki otroškega časopisa.

