

Skrivnosti, zapisane v kamninah

Gerald Hartmann, Darja Komar, Mojca Bedjanič, Suzana Fajmut Štrucl, Primož Vodovnik



Franz in Marica, maskoti Geoparka Karavanke. Ilustracija: Samo Jenčič.

Geoparki so geografsko zaključena območja z izjemno geološko in geomorfološko dediščino, ki ni pomembna samo v državnem, ampak tudi v evropskem oziroma svetovnem merilu. Poleg prevladujoče geološke dediščine so v geoparkih izjemno pomembne tudi ostale naravne in zgodovinske posebnosti ter arheološka, tehniška in ostala kulturna dediščina. Glavni namen geoparkov so ustrezno varovanje in popularizacija dediščine, izobraževanje ter trajnostni razvoj območja s tako imenovanim geoturizmom.

Geopark je razmeroma mlada oblika. Evropsko mrežo geoparkov (*European Geopark Network - EGN*) so leta 2000 ustanovili štirje geoparki iz Nemčije, Grčije, Španije in Francije. Ideja o ustanovitvi mreže se je rodila na Mednarodnem geološkem kongresu leta 1997 v Pekingu na Kitajskem, kjer je bila posebna pozornost namenjena prav ohranjanju geološke dediščine. Poleg

varovanja in promocije geološke dediščine je temeljni cilj EGN tudi povezovanje evropskih držav. 140 geoparkov iz 38 različnih držav danes tvori Globalno mrežo geoparkov (*Global Geopark Network - GGN*), ki je bila ustanovljena leta 2004, ko se je med seboj povežalo 17 evropskih in 8 kitajskih geoparkov. GGN že vse od svoje ustanovitve deluje pod okriljem in s podporo organizacije UNESCO, novembra leta 2015 pa je generalna konferenca organizacije UNESCO na svojem zasedanju odobrila statut in smernice novega mednarodnega programa IGGP (*International Geoscience and Geoparks Programme*) in s tem ustanovitev UNESCO globalnih geoparkov. Karavanke UNESCO Globalni Geopark je član Evropske in Globalne mreže geoparkov postal marca leta 2013 in s tem eden izmed štirih čezmejnih UNESCO globalnih geoparkov v Evropi in na svetu.



*Infocenter
Geoparka
Karavanke »Svet
geologije« v
Železni Kapli/
Bad Eisenkappel.
Arhiv DS Geopark
Karavanke.*

UNESCO globalni geoparki so povezani v nacionalne forume, katerih naloga je predvsem promocija geoparkov na nacionalni ravni. Slovenski nacionalni forum – UNESCO Globalni Geoparki je bil ustanovljen leta 2014; poleg Geoparka Karavanke je član foruma še Geopark Idrija. Z namenom povezovanja avstrijskih geoparkov je bil leta 2017 ustanovljen tudi Forum avstrijskih UNESCO geoparkov. V forum so vključeni štirje geoparki – poleg Geoparka Karavanke še Geopark Erz der Alpen, Geopark Karnische Alpen in Natur- und Geopark Steirische Eisenwurzten.

Geopark Karavanke se razprostira med dvema dvatisočakoma – Peco in Košuto, na območju, velikem 1067 kvadratnih kilometrov, ki ga poseljuje okoli 53.000 prebivalcev. Vključuje štirinajst občin – pet od teh leži na slovenski ter devet na avstrijski strani. Pravno-formalno Geopark Karavanke trenutno deluje kot čezmejna delovna skupnost s sedežem v Avstriji. Glavni cilji Delovne skupnosti (DS) Geopark Karavanke, katere ustanoviteljice so občine in pridruženi člani, so ohranjanje geološke in naravne dedišči-

ne ter virov kot tudi kulturne dediščine na območju občin članic; ozaveščanje, informiranje in izobraževanje o Geoparku Karavanke ter njegovo umeščanje kot geopark; gospodarska raba geoparka, med drugim z razvojem sonaravnega turizma, ter splošno čezmejno sodelovanje in razvoj celotne regije v smislu trajnostne politike.

Posebnosti

Na območju Geoparka Karavanke je registriranih 48 geoloških znamenitosti in 14 znamenitosti Geoparka – geološke, geomorfološke, naravne, arheološke, zgodovinske, botanične, zoološke, kulturne in tehnične znamenitosti. Med geološke znamenitosti geoparka na slovenskem delu Geoparka Karavanke sodijo točke in/ali območja, ki imajo z Zakonom o ohranjanju narave (*Uradni list RS, št. 96/04* – uradno prečiščeno besedilo, *61/06* – ZDru-1, *8/10* – ZSKZ-B in *46/14*) oziroma s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (*Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10* in *23/15*) podeljen status naravne vrednote. Nekatere točke in/ali območja se nahajajo tudi zno-



*Infocenter
Geoparka
Karavanke
»Podzemlje Pece«
v Mežici. Arhiv
DS Geopark
Karavanke.*

traj zavarovanih in varovanih območij. Na območju avstrijskega dela Geoparka Karavanke med geološke znamenitosti sodijo točke oziroma območja znotraj območij, ki imajo z Zakonom Dežele Koroške o varstvu narave (Kärntner Naturschutzgesetz 2002 - K-NSG 2002) status naravnega rezervata, krajinskega rezervata ali naravnega spomenika.

Geološke znamenitosti Geoparka Karavanke kažejo na veliko geološko raznovrstnost območja (najstarejše kamnine iz obdobja paleozoika, pomembna nahajališča mineralov in fosilov, nahajališča kovinskih mineralnih surovin, ki so jih v preteklosti tudi pridobivali, kraške jame in druge kraške oblike, dokazi vulkanskega delovanja ...), ki je ponekod izredna in edinstvena v svetovnem merilu. Med geološke posebnosti, ki izstopajo tudi v svetovnem merilu, uvrščamo:

- nahajališče karnijskih morskih lilij v dolini potoka Helene, ki je eno od treh najbogatejših nahajališč v Evropi;
- rudnik Mežica kot eno od petih območij svinčevo-cinkovega orudenja tega tipa v svetu;
- nahajališče wulfenita v Mežici kot najbogatejše nahajališče tega minerala v Evropi in eno najbolj znanih v svetu;
- rudnik v dolini Tople, ki v svetovnem merilu predstavlja pomemben dokaz za sedimentni nastanek tovrstnega orudenja v nadplinskem okolju;
- klasično nahajališče minerala dravita v Dobrovi pri Dravogradu kot eno od petih najpomembnejših nahajališč na svetu;
- Periadriatsko prelomno cono, ki je eden najpomembnejših elementov trka med Jadransko litosfersko mikroploščo in Evrazijsko litosfersko ploščo;
- Obirske jame kot najlepše naravne karnijske jame v Avstriji, ki so jih ključno odkrili pri odkopavanju svinčevo-cinkove rude;
- pobočja temno sive blazinaste lave v Obirski soteski, ki dokazujejo delovanje vulkanov;
- številne izvire mineralne vode na območju prelomne cone med Jezerskim in Železno Kaplo;



Podkanjski slap v Galiciji.

Foto: Daniel Zupanc.

- Podkanjski slap/Wildensteiner Wasserfall v Galiciji/Gallizien, ki je eden najvišjih prosto padajočih slapov v Evropi, poleg tega pa so tamkajšnji rdeči apnenci izjemno bogati z aptihi (deli čeljustnih aparatov) amonitov, ostanki iglokožcev in drugimi fosili;
- premogovnik na Lešah, kot eden največjih in najsodobnejših premogovnikov tedanjega časa v Sloveniji, ki je z rudo oskrboval najpomembnejše železarne v Evropi.

Ohranjanje geološke dediščine je na območju Geoparka Karavanke zagotovljeno s pravnimi akti, ki veljajo na območju Slovenije in Avstrije. Vendar pa se v Geoparku Karavanke zavedamo, da je vsaj tako kot pravna zaščita ali morda celo bolj pomembno ozaveščanje ljudi. Ozaveščena javnost bo znala pravilno in primerno skrbeti ter varovati izjemno, neponovljivo in ranljivo geološko dediščino. Naš cilj je, da za geologijo in geološke posebnosti kot tudi za drugo naravno in kulturno dediščino navdušimo čim več ljudi, saj bodo ti dolgoročno postali zavezniki varstva njenega.

Geološko izobraževanje

V Geoparku Karavanke se učimo na zabaven način. Zato izobraževalne aktivnosti, ki potekajo v sodelovanju s šolami in vrtci na

območju Geoparka Karavanke ali zunaj njegaja, potekajo pod geslom »Zabavno, poučno, nič mučno«. Pri navduševanju za geološke vsebine kot tudi za vso ostalo naravno ter kulturno dediščino pomagata Franz in Marica, maskoti Geoparka Karavanke. Izobraževalne aktivnosti potekajo tako v informacijskih središčih kot tudi na interpretacijskih točkah in poteh, kot učilnico pa poskušamo izkoristiti naravo, zato številne aktivnosti potekajo v naravi. Izobraževalni programi so prilagojeni za vse starostne skupine otrok. Geodogodivščine in program Geoparkforscherkids (*Mladi raziskovalci geoparka*) so namenjeni najmlajšim, vrtčevskim otrokom. Za osnovnošolce in srednješolce so delavnice »Skrivnostni svet kamnin, mineralov in fosilov«, študenti pa na območju Geoparka Karavanke pripravljajo različne raziskovalne in diplomske naloge ter terenske vaje. V letu 2011 smo si zastavili cilj, da šole v svoje izobraževanje tudi same vključujejo teme s področja geologije in Geoparka Karavanke. Tako vsako leto razpišemo temo, ki je povezana z geologijo, dediščino in njenim varstvom. Do sedaj smo jih razpisali sedem (Voda in kamen – neločljivo povezana dela narave; Vulkan – Zemlja bruha, na površju se nekaj zakuha; Pestro, raznoliko živo – v našem gozdu je vedno zanimivo, Dinozavri – izumrlo življenje na Zemlji, Fosili – zgodbe iz preteklosti, Mi smo UNESCO



in utrip narave. Ob začetku šolskega leta na izbrano temo pripravimo izobraževalni dan, kjer strokovnjak z izbranega področja podrobno predstavi vsebino teme, sledijo ustvarjalne delavnice. Nato učiteljice in vzgojiteljice z otroki vse šolsko leto izvajajo aktivnosti na predlagano temo. Način izvedbe in obseg sta prepuščena učiteljem in vzgojiteljem. V pomladnem času sledi zaključna prireditev s predstavitvijo rezultatov in terenskim ogledom. Izdamo tudi spletni GEOnovičnik, v katerem so predstavljeni rezultati aktivnosti. Vrtci in šole tako z območja Geoparka Karavanke kot tudi zunanega sodelujejo v aktivnostih Geoparka

Karavanke. V lanskem letu smo vzpostavili tudi formalno mrežo vrtcev in šol Geoparka Karavanke, v katero se lahko vključijo zainteresirane šole in vrtci, ki izpolnjujejo pristopne pogoje. Prvič smo organizirali tudi srečanje otroških pevskih zborov z območja Geoparka Karavanke. V okviru izobraževalnih aktivnosti razpisujemo tudi natečaje ter dramsko in športno ligo. Prvič smo organizirali tudi srečanje otroških pevskih zborov z območja Geoparka Karavanke. Za učitelje in vzgojitelje smo pripravili različne učne pripomočke, za otroke in učence pa tudi številne didaktične igre (Geopark Karavanke – Ali me poznaš?, Kamniti spomin,

Geofestival 2017 - prireditev »Mladi glas, sosednja vas«, srečanje pevskih zborov osnovnih šol Geoparka Karavanke. Arhiv DS Geopark Karavanke.



Franz in Marica puzzle, Zabavno, poučno, nič mučno igrice ...) in publikacije (Geološki zakladi Geoparka Karavanke, Geopark Karavanke: uganke, zavozlanke in premetanke ...) in katalog programov za vrtnice, šole in otroške skupine. Geopark Karavanke in program predstavljamo na številnih dogodkih in sejmih, namenjenih tem ciljnim skupinam (Kulturni bazar, DEKD, Z igro do dediščine ...).

Popularizacija

V skladu s smernicami UNESCO je eden izmed zelo pomembnih ciljev Geoparka Karavanke popularizacija geološke ter osta-

le naravne in kulturne dediščine. Namen GEOfestivala, katerega obdobje se ujema s tednom geoparka, ki ga prirejajo vsako leto konec maja/v začetku junija v vseh evropskih geoparkih, je ravno ozaveščanje, ohranjanje in popularizacija geološke dediščine v obliki različnih aktivnosti - novih in obstoječih prireditev, delavnic za otroke, kulturnih in športnih dogodkov, dnevov odprtih vrat, vodenih sprehodov, ekskurzij in predavanj. Poleg popularizacije geološke dediščine na območju Geoparka Karavanke poteka ta tudi zunaj njegovih meja, predvsem z udeležbo na številnih domačih in mednarodnih sejmih ter s predstavitvami na različnih srečanjih - tako strokovnih kot nestrokovnih. Geopark Karavanke predstavljamo tudi v številnih publikacijah in člankih v različnih revijah in monografijah.

Turizem

Geopark Karavanke in njegove zaklade je mogoče spoznati v njegovih informacijskih središčih, na številnih interpretacijskih točkah in učnih poteh. Osrednji informacijski središči Geoparka Karavanke sta Svet geologije v Železni Kapli (Avstrija) ter Podzemlje Pece - Turistični rudnik in muzej (Slovenija). Interpretacijska točka TIC Topla - »Si v Afriki ali Evropi?« je namenjena predstavitvi Periadriatske prelomne cone, ki poteka čez ozemlje današnjega Geoparka Karavanke. »Smrekovec - ugasli velikan« je interpretacijska točka v neposredni bližini Planinskega doma na Smrekovcu. Tam lahko spoznamo geološko zgodovino nekdanjega podmorskega stratovulkana ter pester živalski in rastlinski svet, ki se je razvil tudi



Interpretacijska točka »Vodna energija Bistrice«. Arhiv DS Geopark Karavanke.

zaradi izjemne geološke podlage. Osrednja tema interpretacijske točke na avstrijski strani »Vodna energija Bistrice« je voda - voda, kot oblikovalka Zemljinega površja, kot življenjski prostor rastlin in živali. Območje Geoparka Karavanke je prepedeno z mrežo pohodniških poti, dolgo približno 1.200 kilometrov, po kateri vodniki popeljejo obiskovalce do vseh geoloških in ostalih naravnih ter kulturnih zakladov te regije. Vzdolž geoloških tematskih pohodnih poti je mogoče odkrivati številne geološke posebnosti - dokaze nekdanjega vulkanskega delovanja, fosile kot priče pestrega življenja v geološki preteklosti, edinstvene minerale in zanimive kamnine.

Kako naprej?

Geopark Karavanke, ki je primer dobre prakse čezmejnega sodelovanja med Slovenijo in Avstrijo, bo tudi v prihodnje sledil

svojim zastavljenim ciljem. Trenutno je Geopark Karavanke organiziran kot Delovna skupnost, v prihodnje pa bo ustanovljeno Evropsko združenje za teritorialno sodelovanje (EZTS), s čimer se bo olajšalo in izboljšalo obstoječe čezmejno, transnacionalno in medregijsko sodelovanje. Vzpostavitev EZTS je tudi eden izmed glavnih ciljev projekta EUfutuR: Prihodnost Evropa – Identiteta, internacionalizacija in institucionalizacija – Geopark Karavanke, ki se izvaja v okviru Programa sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija v programskem obdobju 2014-2020 in je sofinanciran s sredstvi Evropske unije, iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Pomembna cilja projekta sta tudi krepitev čezmejnega sodelovanja med domačini in njihovo še aktivnejše vključevanje v razvoj Geoparka Karavanke. V okviru projekta Danube GeoTour (*Valorisation of geo-heritage for sustainable and innovative*



Interpretacijska točka »Smrekovec – ugasli velikan«. Arhiv DS Geopark Karavanke.

tourism development of Danube Geoparks), ki vključuje 11 partnerjev iz osmih držav Podonavske regije, se bodo razvili novi in inovativni geoprodukti, obogatila se bo interpretacija v partnerskih geoparkih ter povečala njihova prepoznavost. Cilj projekta INTERREG NaKult je uveljaviti Geopark Karavanke kot pohodniško turistično destinacijo, medtem ko je namen projekta INTERREG NatureGame vzpostaviti mrežo izletniških destinacij, ki bodo med seboj povezane v tako imenovano »Geoigro v naravi«, v kateri bo mogoče izkusiti geo- in biodiverzitetno območja.

Geopark Karavanke torej nadaljuje svojo načrtano pot tudi s projektnimi aktivnostmi. Dolgoročno želimo, da bo Geopark Karavanke primer dobre prakse in sožitja med varstvom, popularizacijo, izobraževanjem ter trajnostno naravnanim razvojem, ki bo temeljil na sonaravnem razvoju geološkega

turizma. UNESCO Globalni Geopark je blagovna znamka, ki daje dobra izhodišča za uspešen nadaljnji razvoj območja, geološka zgodovina območja pa je priložnost za odkrivanje novih skrivnosti Geoparka Karavanke.

Viri:

www.geopark.si

www.zrsvn.si

Gerald Hartmann in Darja Komar: Delovna skupnost Geopark Karavanke, Železna Kapla/Bad Eisenkappel

Mojca Bedjanič: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Maribor

Suzana Fajmut Štruel: Turistični rudnik in muzej Podzemlje Pece, Mežica

Primož Vodovnik: RRA Koroška, Regionalna razvojna agencija za Koroško regijo, Dravograd