

hr Stanovnici obalnih mjesta u nestašici kišnice znali su koristiti *vrulje*, izvore podzemne vode uz samu morsk obalu. Bočata voda iz vrulja je nekusna i nije za piće, no koristila se za kuhanje i napajanje blaga.

Stoka se ponajviše napajala u *lokvama* kakvih je nekada bilo gotovo u svakom selu. Lokve nastaju u prirodnim udubinama na nepropusnoj podlozi, gdje voda zaostaje nakon kiše. Važnije lokve ljudi su dodatno produbili i obzidali kamenjem, a njihova dna obložili nepropusnom ilovačom. Takve lokve bile su od presudne važnosti za preživljavanje pastira te su smatrane javnim dobrom.

gb When rainwater was not available, coastal village inhabitants sometimes used brackish springs at the very seashore. Their water was distasteful and undrinkable, but could be used for cooking and watering the animals.

Animals mostly drank from water holes that used to exist in almost every village. Water holes form in natural depressions of impermeable ground, where water lingers after the rain. Important water holes were artificially deepened, enclosed by walls, and lined with impermeable clay. Being crucial for the survival of shepherds, they were considered public property.



d Die Einwohner der Küstenorte wussten bei Mangel an Regenwasser die *vrulje* zu nutzen, Quellen an Untergrundwasser direkt an der Meeresküste. Das Brackwasser aus den "vrulje" war ungenießbar und nicht zum Trinken, aber es wurde zum Kochen und zum Tränken des Viehs genutzt.

Das Vieh wurde am meisten in *Teichen* getränkt, welche es einst in fast jedem Dorf gab. Teiche entstehen in natürlichen Einbuchtungen auf einer undurchlässigen Unterlage, wo das Wasser nach dem Regen zurückbleibt. Wichtigere Teiche wurden von den Menschen zusätzlich vertieft und mit Steinen vermauert und deren Grund mit undurchlässigem Lehm ausgelegt. Solche Teiche waren von entscheidender Bedeutung für das Überleben der Hirten und wurden als öffentliches Gut betrachtet.



hr Potoci Velike i Male Paklenice imali su veliki značaj u životu Podgoraca. Izvori ovih potoka nalaze se visoko u Velebitu, a cijelom svojom duljinom do mora teku samo nakon obilnih kiša ili u proljeće kada se na velebitskim vrhovima tope snjegovi.

U davnoj geološkoj prošlosti vršni dijelovi Velebita bili su prekriveni debelim naslagama snijega i leda. Njihovim topljenjem nastajali su potoci koji su sobom valjali razlomljene stijene, drobeći ih na sve sitnije komadiće. U podnožju planine gdje je snaga vode oslabila, taj se materijal pomalo taložio u obliku šljunčanih naplavina. Tako su pod kanjonskim prodorima potoka Velike i Male Paklenice nastala plodna polja, a uz obalu mora lijepa šljunkovita žala, danas poznata kao plaže *Kulina* u Starigradu i *Pisak* u Selinama.

gb The streams of Velika and Mala Paklenica were of great importance to the local population. Their sources are located high on Velebit Mountain, but the streams run along their entire lengths only after heavy rains, or in spring, when snows are melting on the summits.

In distant geological past thick accumulations of snow and ice covered the highest reaches of Velebit. Melt water flowing out of the glacier fed streams that washed out loose rocks, rolling and breaking them to ever-smaller fragments. At the foot of the mountain, where the streams lost their energy, this material accumulated as gravel deposits. Fertile flatland gradually formed below the canyons of Velika and Mala Paklenica, fringed by pretty pebble beaches, known today as *Plaža Kulina* in Starigrad and *Pisak* in Selina.

d Die Bäche Velika und Mala Paklenica hatten eine große Bedeutung im Leben der Menschen von Podgorje. Die Quellen dieser Bäche befinden sich hoch im Velebit, und sie fließen entlang ihrer gesamten Länge bis zum Meer nur nach üppigen Regen oder im Frühjahr, wenn an den Spitzen des Velebit der Schnee schmilzt.

In ferner geologischer Vergangenheit waren die Spitzenteile des Velebit von dicken Schnee- und Eisschichten bedeckt. Durch deren Schmelzung entstanden Bäche, welche zerbrochene Felsen mit sich walzten und diese dabei zu immer kleineren Stückchen zermalmt. Am fuße des Gebirges, wo die Wasserkraft abflaute, setzte sich dieses Material langsam in Form von kiesigen Ablagerungen ab. Dadurch entstanden durch den Schluchtdurchbruch der Bäche Velika Paklenica und Mala Paklenica fruchtbare Felder, und entlang der Meeresküste ein schöner Kiesstrand, heute bekannt als Strand *Kulina* in Starigrad und *Pisak* in Selina.

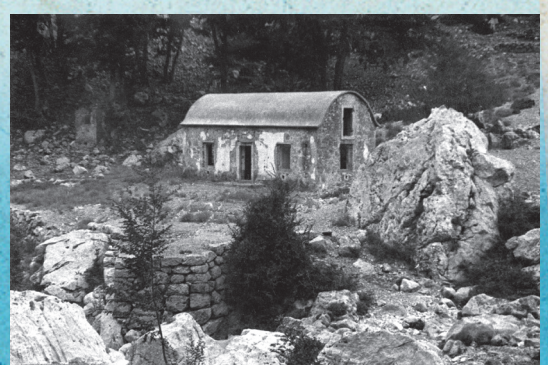


hr U škrtom kamenjaru Velebita malo je obradivih površina, stoga su ova polja nekada bila od velikog značaja za život stanovništva u njegovom podnožju. Na njemu se ponajviše sijala pšenica i kukuruz, te ponešto prosa i ječma.

Nakon sjetve žito se mljelo u mlinovima koji su tijekom 19. stoljeća sagrađeni na tokovima Velike i Male Paklenice. Premda su radili samo u vrijeme kada je u potocima bilo dovoljno vode za pokretanje njihovih kotača, ti su mlinovi meljavom opsluživali stanovništvo Podgorja, a ponekad se žito dovozilo i s otoka Paga te iz Ravnih kotara.

gb Since agricultural land is scarce in Velebit's rocky landscape, this flat area used to be very important for the people who lived at the foot of the mountain. This is where they grew wheat and corn, as well as some millet and barley.

Water mills for milling wheat and corn were built along Velika Paklenica Stream during the 19th century. Although they ran only when there was enough water to turn their wheels, the entire populace of Velebit's foothills depended on them, and sometimes wheat was brought in from the island of Pag and the Ravni Kotari.



d Im kargen Steingarten des Velebit gibt es nur wenige bebaubare Flächen, daher waren diese Felder einst von großer Bedeutung für das Leben der Einwohner an dessen Fuße. Auf diesen wurde am meisten Getreide und Mais gesät, sowie etwas Hirse und Gerste.

Nach der Saat wurde das Getreide in Mühlen gemahlen, welche während des 19. Jahrhunderts entlang der Läufe von Velika und Mala Paklenica errichtet wurden. Obwohl sie nur in jener Zeit arbeiteten, wenn im Bach ausreichend Wasser zum Antrieb ihrer Räder war, versorgten diese Mühlen die Einwohnerschaft von Podgorje mit dem Mahlgut. Und manchmal wurde auch Getreide von der Insel Pag, sowie aus Ravni kotar angeliefert.

hr Pješačko-biciklistička staza *Kratko putovanje kroz prošlost* povest će vas kroz privlačan primorsko-planinski krajolik i upoznati s kulturno-povijesnim nasljedom koje svjedoči o tisućljetnom opstanku ljudi na padinama Velebita unatoč teškim životnim uvjetima i oskudici pitke vode.

gb Walking and cycling trail *A Short Journey through the Past* will take you through an attractive coastal and mountain landscape. It will introduce you to cultural and historical heritage that speaks of millennia of human existence on the slopes of Velebit, despite harsh living conditions and scarcity of water.

d Der Wander-Radfahrweg *Kurze Reise durch die Vergangenheit* wird Sie durch die anziehende Küsten-Berglandschaft führen und Sie mit dem Kultur-Geschichtserbe bekannt machen, welches vom tausendjährigen Bestand der Menschen an den Abhängen des Velebit, trotz der schweren Lebensbedingungen und dem Mangel an Trinkwasser, zeugt.



THE VELEBIT'S
STORY ABOUT
WATER

DIE GESCHICHTE DES
WASSERS AUS DEM
VELEBIT

VELEBITSKA PRIČA O VODI

CROATIA

PAKLENICA
STARIGRAD - SELINE - TRIBANJ
Rivijera



Tekst: Lara Černicki, Stašo Forenbaher
Fotografije: Andrija Karli, Martina Dubolnić,
Narodni muzej Zadar, Lara Černicki, arhiva
NP Paklenica
Dizajn i grafička priprema: Pixel Zadar

Izdavač: Turistička zajednica općine
Starigrad, 2010.g.
Za izdavača: Marjana Marasović

TURISTIČKA ZAJEDNICA OPĆINE STARIGRAD
TRG TOME MARASOVIĆA 1
23244 STARIGRAD-PAKLENICA
tel/fax ++385 23 369 255
tz-starigrad@zd.t-com.hr
www.rivijera-paklenica.hr

Projekt "Velebitska priča o vodi" ostvaren je uz financijsku podršku Hrvatske turističke zajednice, Turističke zajednice zadarske županije, Programa ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP), Zadarske županije i Općine Starigrad.

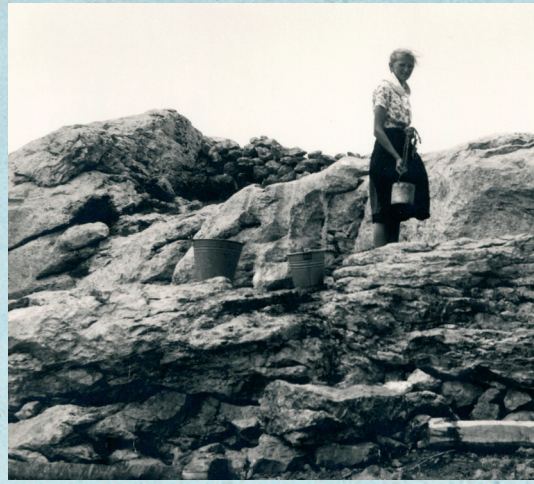


hr U ne tako davnoj prošlosti, jedna od najvećih nedaća u teškom životu stanovništva velebitskog Podgorja bila je oskudica vode. Vapnenačko tlo Velebita lako je propusno pa se voda nakon kiše brzo izgubi u podzemnim šupljinama, procjepima i špiljama. Stalni izvori su malobrojni i siromašni vodom, a trajnih vodotoka gotovo da i nema. Sušnosti pridonose topla ljeta s obiljem sunca i učestala bura, suhi vjetar s kopna koji pospješuje isparavanje.

Zalihe kišnice sakupljene tijekom zime i proljeća morale su potrajati kroz dugo sušno ljeto, do prvih obilnijih jesenskih kiša. Zbog toga su veća mjesta uz obalu često imala zajedničke javne cisterne (*gusterne*) i bunare. Javne cisterne obično su stajale u podnožju neke prirodne slivne plohe, a bunari su se kopali ondje gdje se voda sama sakupljala zahvaljujući slabije propusnoj podlozi i obliku terena.

gb Not so long ago, scarcity of water on Velebit Mountain's maritime slopes was one of the greatest adversities in the hard life of its inhabitants. Since Velebit is built of highly permeable limestone rock, rainwater quickly disappears in underground cavities. Reliable springs are rare and scanty, while permanent watercourses are virtually nonexistent. Hot summers with plenty of sunshine, as well as the frequent *bura* (a dry wind blowing from the mainland that amplifies evaporation), enhance the aridity.

Reserves of rainwater collected during winter and spring had to last through the long dry summer until the first abundant autumn rains. To meet that requirement, the large coastal settlements often had communal cisterns and wells. Cisterns were located at the foot of natural water draining surfaces, while wells were dug in places where water collected above impermeable layers due to natural ground configuration.

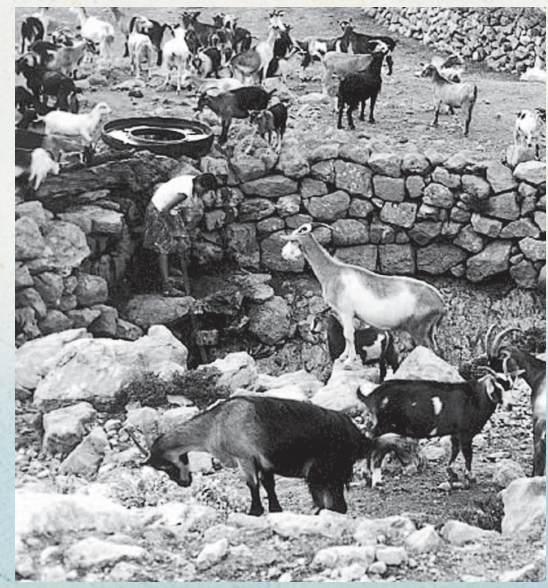


d In nicht allzu ferner Vergangenheit war eines der größten Unsegen im schweren Leben der Einwohnerschaft des Vorgebirges des Velebit der Wassermangel. Der Kalkgrund des Velebit ist leicht durchlässig und dadurch verliert sich nach Regenfällen das Wasser schnell in Unterwasserhöhlen, Klüften und Grotten. Ständige Quellen sind rar und arm an Wasser und fortwährende Wasserläufe gibt es so gut wie gar nicht. Der Dürre tragen warme Sommer mit Überfluss an Sonne und der "bura" bei, ein trockener Wind vom Festland, welcher die Verdunstung begünstigt.

Vorräte an Regenwasser, welche während des Winters und des Frühjahrs gesammelt wurden, mussten durch den langen trockenen Sommer bis zu den ersten üppigen Herbstregen reichen. Deshalb hatten größere Orte entlang der Küste häufig gemeinsame öffentliche Zisternen (*gusterne*) und Brunnen. Öffentliche Zisternen standen gewöhnlich am fuße einer natürlichen Platte an der Wasser zusammen floss und Brunnen wurden dort gegraben, wo sich Wasser dank des schwächer durchlässigen Untergrunds und der Geländeform von selbst ansammelte.

hr Iznad javne seoske cisterne uredila bi se zakošena nakapna površina za sabiranje kišnice. U ranijim vremenima oblagala se međusobno dobro povezanim glatkim kamenim pločama, dok se kasnije izrađivala od betona. S nakapne površine voda se procijedivala u vodospremnik kroz filter od pijeska i šljunka. Otvor kroz koji se vadila voda zove se kruna ili grlo cisterne. On je nekada bio napravljen od kamena, brižljivo isklesan iz jednog komada ili zidan od velikih klesanaca. Nad krunom je bio postavljen kolotur s kojega je na lancu ili užetu visilo metalno vjetro (cigalj).

U 19. stoljeću, za vrijeme austrougarske vlasti, u Starigradu-Paklenici, Selinama i Tribnju-Krušćici sagrađene su tri velike javne cisterne za opskrbu mjesnog stanovništva pitkom vodom. Napravljene su u skromnom neoklasicističkom stilu, jednostavnih obrisa i bez ukrasa. Uz njih se nalaze kamenice za pranje rublja i pojila za napajanje blaga.



gb A sloping rainwater collection surface was built above the communal cistern. In early times, it was paved with closely fitted smooth stone slabs, while later it was made of concrete. Water passed from the collection surface to the reservoir through filters made of sand and gravel. An opening known as "throat" or "crown" provided access to the water. Sometimes it was hewn from a single stone block, or built from several dressed stones. A metal bucket (*cigalj*) hung above it from a pulley, attached to a chain or rope.

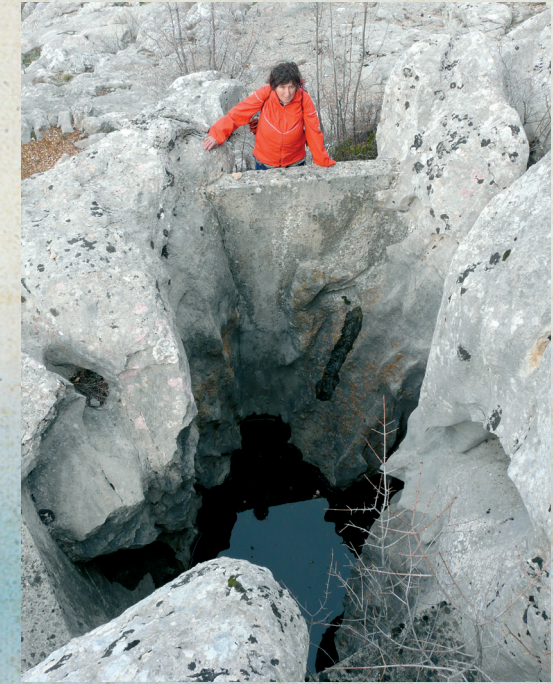
In 19th century, Austro-Hungarian authorities built three large public cisterns that supplied potable water to inhabitants of Starigrad-Paklenica, Seline, and Tribanj-Krušćica. They were built in a modest neo-classical style, with simple contours that lack decorative elements. They are equipped with stone basins for washing the laundry and watering the animals.

d Oberhalb der öffentlichen ländlichen Zisterne wurde eine schräge Auffangfläche zum Speichern von Regenwasser eingerichtet. In früheren Zeiten wurde sie durch, miteinander gut verbundenen glatten, Steinplatten bekleidet, während diese später aus Beton hergestellt wurde. Von der Zisternenoberfläche wurde das Wasser von Sand und Kies durch Filter in den Wasserspeicher gefiltert. Die Öffnung durch welche das Wasser entnommen wurde, nennt man "kruna" (Krone) oder "grlo" (Mündung) der Zisterne. Diese wurde einst aus Stein, sorgfältig aus einem Stück gemeißelt, oder aus großen Steinplatten hergestellt. Oberhalb der Krone wurde ein Flaschenzug angebracht, von welchem an einer Kette oder an einem Seil ein metallener Eimer (*cigalj*) hing.

Im 19. Jahrhundert, zur Zeit der österreichisch-ungarischen Herrschaft, wurden in Starigrad-Paklenica, Seline und Tribanj-Krušćica drei große öffentliche Zisternen für die Versorgung der lokalen Einwohnerschaft mit Trinkwasser errichtet. Sie wurden im schlichten neoklassizistischen Stil, mit einfachen Umrissen und ohne Dekoration erbaut. Daneben befinden sich kleinere Steinplatten zum Wäschewaschen und Tröge zum Tränken des Viehs.

hr Zalaganjem don Ante Adžije, Starigrad-Paklenica dobio je dvadesetih godina prošlog stoljeća mjesni vodovod, prvi na podvelebitskom području. Opškrbu vodom tada su preuzele *špine*, javne slavine. Jedna od njih nalazi se na trgu u zaseoku Marasovići u Starigradu, a njezina hladna voda još uvijek je dobrodošlo osvježjenje planinarima pri povratku iz Velike Paklenice.

U manjim planinskim zaseocima, gdje većina kućanstva nije imala svoje vlastite cisterne, dragocjena voda za piće pribavljala se na različite načine. Često se koristila kišnica prikupljena u *kamenicama*, prirodnim udubljnjima u stijeni. Malih kamenica ima posvuda po Velebitu, no ima i većih koje nalikuju na prava jezercu.



gb Thanks to the initiative of don Ante Adžija, the first local waterworks in Velebit's foothills brought running water to Starigrad-Paklenica in 1920s. After its construction, water supply shifted to public faucets called *špine*. One of them is in the hamlet of Marasovići in Starigrad. Its cool water still provides welcome refreshment to hikers returning from Velika Paklenica.

In small mountain hamlets, where cisterns were often absent, people had to struggle in various ways in order to obtain the precious potable water. They used rainwater collected in natural rock basins called *kamenice*. Small rock basins are common throughout Velebit, but there are also larger ones that look like little lakes.

d Durch den Einsatz von Don Ante Adžija, erhielt Starigrad-Paklenica in den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts ein örtliches Wasserwerk, das erste auf dem Gebiet unterhalb des Velebit. Die Versorgung mit Wasser übernahmen einst "špine", öffentliche Wasserhähne. Einer davon befindet sich am Markplatz des Weilers Marasovići in Starigrad und sein kaltes Wasser ist noch immer eine willkommene Erfrischung für die Wanderer, welche aus Velika Paklenica zurückkehren.

In kleineren Gebirgsweilern, wo die Mehrzahl der Haushalte keine eigenen Zisternen hatte, wird das wertvolle Trinkwasser auf verschiedene Weisen beschafft. Häufig wurde das Regenwasser genutzt, welches in *Auffangbecken*, natürlichen Einkerbungen in den Felsen, angesammelt wurde. Kleine Auffangbecken gibt es überall am Velebit, aber es gibt auch größere, welche an richtige Seen erinnern.



hr Kada bi cisterne i kamenice presušile, po vodu za piće odlazilo se visoko u planinu, gdje se na dnu dubokih jama snijeg zadržava tijekom cijele godine. Do udaljenih i teško pristupačnih snježišta odlazile su ponajviše žene, uspinjući se satima po nemilosrdnom kamenjaru. Snijegom su punile drvene posude zvane *burila* i potom ih na ledima snosile do svojih domova u podnožju. Ondje se snijeg, otopljen u kotlu na vatri ili u koritu na suncu, pretvarao u trunjavu ali spasonosnu vodu koja se pila cijelo ljeto.

Dió vode koja nestaje u krškom podzemlju zadrži se u špiljama pa se u nuždi žeđ mogla utažiti i u mračnoj utrobi zemlje. O važnosti pojedinih špilja za preživljavanje velebitskih pastira svjedoče njihova imena: *Jama Vodarica* nedaleko zaselka Jurline, *Curinka* pod vrhom Bojinca, *Kapljarka* u prodoru Male Paklenice.

gb When cisterns and rock basins went dry, one had to fetch water from high up in the mountain, where snow lies throughout the year at the bottom of deep pits. It was mostly women who went to the distant and inaccessible snow pits, climbing for hours through the rocky landscape. They filled large wooden vessels called *burila* with snow and carried them on their backs down to their homes at the foot of the mountain. The snow, melted in a kettle above the fire, or in a trough placed in a sunny spot, was transformed into crumb-infested, life-saving water, which was used for drinking throughout the summer.

Some of the water that disappears in the karstic underground collects in caves. If necessary, thirst could be quenched in the dark bowels of the earth. Several cave names, such as *Jama Vodarica* ("Water Cave") near the hamlet of Jurline, *Curinka* ("Pouring Cave") under mount Bojinac, or *Kapljarka* ("Dripping Cave") in Mala Paklenica Canyon, testify of their importance for the survival of Velebit's shepherds.

d Wenn die Zisternen und Auffangbecken austrockneten, ging man für das Trinkwasser hoch in die Berge, wo sich am Grund tiefer Gruben der Schnee über das ganze Jahr hindurch hält. Zu den entfernten und schwer zugänglichen Schneegebieten gingen am meisten Frauen, indem sie stundenlang über unerbittliche Steingärten kletterten. Sie füllten die hölzernen Gefäße, genannt *burila*, mit Schnee und trugen sie danach auf dem Rücken bis zu ihren Heimen am fuße des Berges. Dort verwandelte sich der Schnee, auf dem Feuer im Kessel oder in einer Mulde an der Sonne geschmolzen, zu verrottetem aber rettendem Wasser, welches den ganzen Sommer über getrunken wurde.

Ein Teil des Wassers, welches im karstigen Untergrund verschwindet, verbleibt in Höhlen, und dadurch konnte man im Notfall den Durst im dunklen Inneren der Erde löschen. Von der Bedeutung vereinzelter Höhlen für das Überleben der Hirten des Velebit zeugen deren Namen: *Grube Vodarica* unweit des Weilers Jurline, *Curinka* unter der Spitze des Bojinac, *Kapljarka* im Durchbruch von Mala Paklenica.

