

# UNESCO SVETOVNA DEDIŠČINA PRAZGODOVINSKA KOLIŠČA OKOLI ALP



PRAZGODOVINSKA KOLIŠČA  
OKOLI ALP

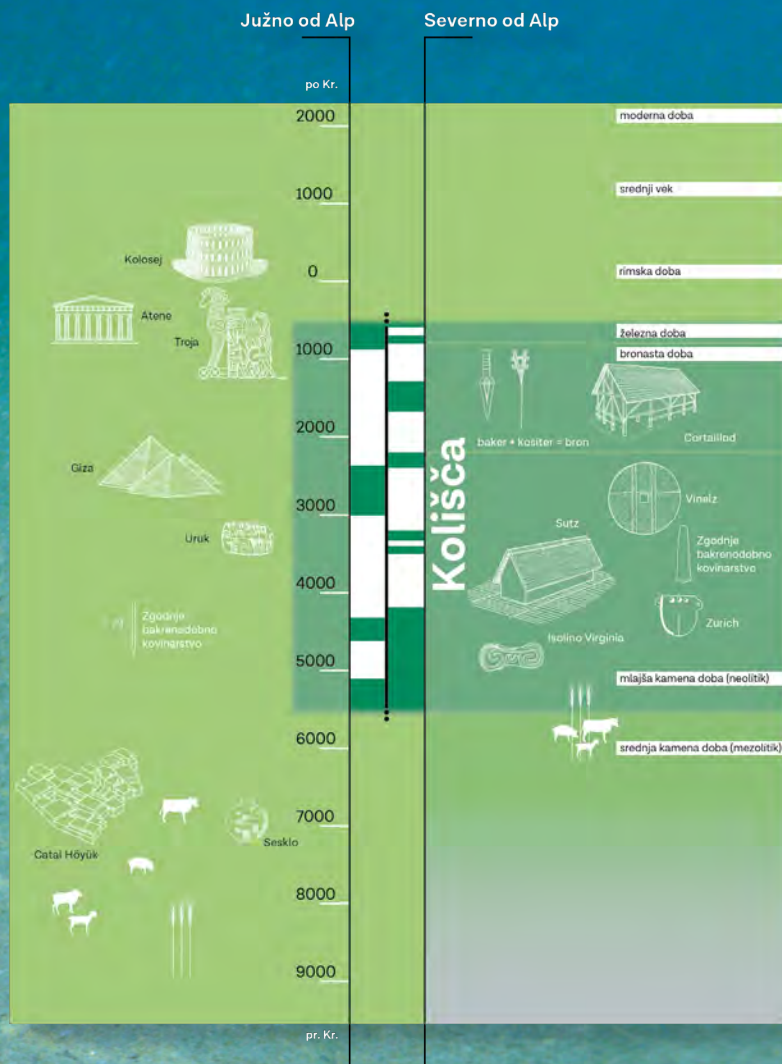


Organizacija Združenih  
narodov za izobraževanje,  
znanost in kulturo



Prazgodovinska kolišča okoli Alp  
vpisana na Seznam  
svetovne dediščine leta 2011





### ČASOVNA SKALA:

Pomembne razvojne stopnje na  
 Bližnjem vzhodu in Mediteranu (levo).  
 Obdobja na območju Alp (desno)  
 in obdobja kolišč (temno zelena).  
 Absolutno datirana poselitvena  
 obdobja (beli časovni trak v sredini).

## O FRANCIIJI

UNESCO je prepoznal **enajst skupin kolišč** v vzhodni Franciji. Devet jih je v Alpah, dve pa v pogorju Jura. Najdišča so bila znana že od 19. stoletja. V **Savoji** in **Visoki Savoji** poznamo prva kolišča iz obdobja mlajše kamene dobe na bregovih jezer du **Bourget, d'Aiguebelette, d'Annecy** in **Ženevskega jezera**, drugod so poznejša, iz bronaste dobe. Zaradi dviga jezerske gladine so ostaline kolišč dva do pet metrov globoko. Raziskujejo in varujejo jih z metodami podvodne arheologije. V regiji Jura sta **jezeri de Chalain** in **Clairvaux**, kjer poznamo prve kmetijske skupnosti od začetka 4. tisočletja pr. n. št. Da bi zaščitili svoje kašče in hiše, so prebivalci poselili sezonsko poplavljen obrežja jezer. Arheološka izkopavanja med letoma 1970 in 2009 so razkrila arheološke dokaze, ki poudarjajo pomembnost ostalin.

## O ŠVICI

V barjih, jezerih in njihovi okolici je bilo do sedaj odkritih več kot **450 najdišč** na zahodnem, severnem, osrednjem in vzhodnem delu Švice. Izmed teh je bilo 56 uvrščenih na UNESCO Seznam svetovne dediščine kot del »Prazgodovinskih kolišč okoli Alp«. Zahvaljujoč izpovedno bogatim zbirkam najdb je več švicarskih najdišč dalo ime obdobjem mlajše kamene dobe in bronaste dobe. Med njimi so najdišča: **Egolzwil, Cortaillod, Pfyun, Horgen** in **Arbon**. Kolišča so tudi pomemben del švicarske kulturne identitete. Od samega odkritja v sredini 19. stoletja so postala združevalni element med predeli države s francoskim in nemškim jezikom. Posledično so kolišča pomembna tema švicarskih arheoloških raziskav in eden ključnih vidikov študija na različnih univerzah.

## O ITALIJI

Skupno **19 delov UNESCO spomenika** je razporejenih po petih deželah današnje Italije: **Lombardija** (10), **Benečija** (4), **Piemont** (2), **Furlanija – Julijska krajina** (1) in **Tridentinsko - Zgornje Poadižje** (2). Pojav je značilen za območje med predalpskimi jezera na severu in reko Pad na jugu. Večina kolišč je bila na območjih **Gardskega jezera** in **jezera Varese**. Najzgodnejše znane ostaline kolišč izvirajo iz začetka mlajše kamene dobe (okoli 5000 let pr. n. št.). Poselitev se je okrepla v zgodnji in srednji bronasti dobi. Nato pa se je končala v poznem 2. tisočletju pr. n. št. Izkopavanja so razkrila veliko najdb iz bron, kamna in številčno najobsežnejše keramike pa rogovje in živalske kosti. Omeniti je treba tudi predmete iz minljivih materialov, kot sta les in tkanina. Bogato tehnološko znanje prebivalcev bronastodobnih koliščarskih vasi je bilo temelj za nadaljnji kulturni razvoj.

# UNESCO SVETOVNA DEDIŠČINA PRAZGODOVINSKA KOLIŠČA OKOLI ALP



Organizacija Združenih  
narodov za izobraževanje,  
znanost in kulturo



**Prazgodovinska kolišča okoli Alp**  
• vpisana na Seznam  
• svetovne dediščine leta 2011



# Vsebina

Kaj so kolišča? .....	3
Arheologija v barjih, na obrežjih jezer in podvodna arheologija .....	4
<b>Arheologija pod mikroskopom ...</b> .....	<b>6</b>
Dendrokronologija .....	6
Radiokarbonsko datiranje .....	7
Arheobotanika in arheozoologija .....	7
Palinologija .....	8
<b>Kako so ljudje živeli takrat ...</b> .....	<b>9</b>
Hiše in gospodarjenje z gozdovi .....	9
Poljedelstvo in živinoreja .....	9
Lov in nabiralništvo .....	10
Ribolov .....	11
<b>ZEMLJEVID ZNANIH KOLIŠČ OKOLI ALP</b> .....	<b>12</b>
Življenje in smrt .....	14
<b>In kakšni dokazi so ostali</b> .....	<b>15</b>
Kamen .....	15
Keramika .....	15
Les .....	16
Kost in rogovje .....	16
Tkanina .....	17
Kovina .....	17
<b>Varstvo svetovne dediščine</b> .....	<b>18</b>
Varovanje svetovne dediščine v mokriščih in pod vodo .....	18
Nacionalne točke za stike .....	20
Kolofon in seznam slikovnega gradiva .....	20
<b>Platnica:</b>	
Dejstva o šestih državah	
Konvencija o UNESCO svetovni dediščini	
Kdo smo – Mednarodni koordinacijski odbor UNESCO kolišča (ICG)	

## Kaj so kolišča?



Kolišča so ostaline bivališč in drugih stavb, od katerih so se ohranili koli ali pogosto območja kolov ter drugi leseni gradbeni deli. Najdemo jih v barjih, jezerih in njihovih bregovih. Izjemne najbe iz prazgodovinskih koliščih, včasih tudi mostišč, so se ohranile le zaradi stalne vlage. Na alpskem prostoru je bilo doslej odkritih več kot

1000 kolišč. Omogočajo nam edinstven vpogled v vsakdanje življenje kmetijskih skupnosti srednje Evrope v več kot 4500 letih (od 5000 do 500 pr. n. št.). Leta 2011 je bilo 111 najdišč iz šestih alpskih držav vpisanih na UNESCO Seznam svetovne dediščine kot transnacionalni serijski vpis »Prazgodovinska kolišča okoli Alp«.



# Arheologija v barjih, na obrežjih jezer in podvodna arheologija

Tik pod današnjimi tlemi: lesena tla s kamini ognjišča, starega 5000 let. Ostaline izvirajo iz barjanskega naselja, ki je danes poimenovano Alleshhausen v okolici Federsee (Nemčija).



Plasti, ki vsebujejo les in najdbe. Izkopavanje in arheološko dokumentiranje območja VII na jezeru Clairvaux (Francija).



Potapljač arheolog, ki je ravnokar odkril fragment keramične posode.

Kadar ljudje dlje časa živijo ali uporabljajo iste kraje, zapustijo za seboj veliko sledi. Prepoznavanje in razumevanje tovrstnih sledi sta izziva, s katerima se arheologi neprestano soočajo. Odrabljeni ali izgubljeni predmeti, odpad, opuščene zgradbe nakopičene skozi čas so sledi človekovih dejavnosti v zemeljskih plasteh. Poimenujemo jih »kulturne plasti«. V primerih, ko so ljudje postavljali vasi na istem kraju v različnih obdobjih, se kulturne plasti izmenjujejo z naravnimi. Predstavljamo si jih lahko tudi kot plasti v torti. V tisočletjih uporabe istih krajev poselitve je zaporedje plasti zelo kompleksno.

Raziskovalna izkopavanja v stalno mokrih tleh in jezerih so za arheologe poseben izziv zaradi zahtevnih delovnih razmer. Izkopna polja se pred izkopavanji najprej delno izsušijo. Najdišča, ki so trajno pod vodo, arheologi že od zgodnjih tridesetih let prejšnjega stoletja ogradijo s tako imenovanimi kesoni. Te kovinske ovire omogočajo arheologom izkopavanje, ne da bi si zmočili noge. Najdišča, ki so globlje v jezerih, dandanes raziskujejo poklicni potapljači. Da si zagotovijo dobo vidljivost, si ustvarijo umeten vodni tok. Podvodne sesalne cevi se uporabljajo za razkrivanje občutljivih najdb in odstranjevanje debelih plasti jezerskih usedlin. V posebne mrežaste vreče, pritrjene na cevi, se ujamejo tudi najmanjši predmeti pripravljeni za raziskovanje. Po končanem izkopavanju se najdbe in vzorci prenesejo v arheološke in znanstvene laboratorije za nadaljnjo analizo.

Vpis kolišč na UNESCO Seznam svetovne dediščine je spodbudil razvoj sodobnih tehnik za beleženje najdb in preteklih dejavnosti pod vodo in v barjih. Spremljanje in preučevanje najdišč vključuje uporabo brezpilotnih letalnikov, različnih sonarjev kot tudi geodetsko fizikalne meritve in podvodno fotografijo visoke ločljivosti. S pomočjo te opreme si lahko ustvarimo tridimenzionalne modele plasti in lahko celo pogledamo vanje, ne da bi ob tem uničili arheološke palsti.

V ugodnih okoliščinah se lahko rezultati digitalnih fotografij uporabijo za izdelavo modelov arheoloških ostalin, do milimetra natančno. Poleg tehnološkega napredka so najpomembnejši usposobljeni in izkušeni izkopavalci. Raznolikost in zapletenost koliščarskih najdišč zahteva veliko znanja in izkušenj na terenu. Pri delu pod vodo pa je treba upoštevati še en pomemben vidik – varnost potapljačev.



Prestavitev deblaka na jezeru Bienne (Švica).



Srp in glavnik iz najdišča Lucone, Polpenazze del Garda (Italija). Zaradi odličnih pogojev v vlažnih tleh so se organski materiali zelo dobro ohranili.



# Arheologija pod mikroskopom...



Vzorec lesa iz koliščarskega naselja Seewalchen I na jezeru Attersee (Avstrija).



Točno leto poseka drevesa lahko določimo na podlagi razmerij različnih debelin letnih prirastkov. Zgodovinski dogodki so označeni na tem razstavljenem kosu hrasta iz kantona Zug (Švica).

## Dendrokornologija

Dendrokornologija se uporablja za določanje koledarskega leta nastanka, včasih celo sezone, v kateri je bilo drevo posekano. To dosežemo z merjenjem debeline letnih prirastkov na kosu lesa. Širši in ožji prirastki odražajo izmenične faze močnejše in šibkejše rasti drevesa. Če lesni vzorec primerjamo z meritvami drevesnih prirastkov iz drugih vzorcev znane starosti iste regije, lahko določimo začetek rasti drevesa in, kdaj je bilo posekano. Da bi dobili verodostojne datume, mora lesni vzorec imeti zaporedje najmanj 30 do 50 letnih prirastkov.

Državna in regionalna referenčna zaporedja letnih prirastkov pomagajo uravnovežiti lokalne razlike v rasti dreves.

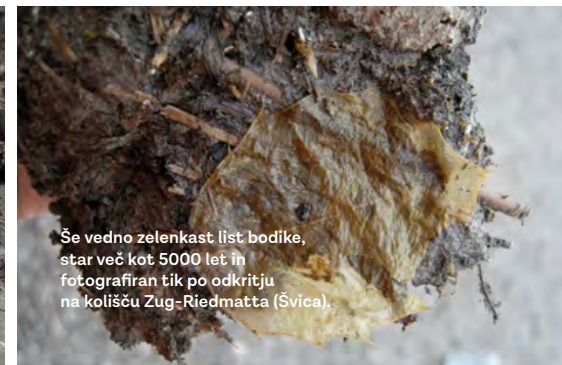
Zahvaljujoč dobremu stanju ohranjenosti ostalin kolišč pod nivojem talne vode, so najdeni številni lesni ostanki, ki so primerni za dendrokronološko oceno. Popravila koč na kolišču so bila pogosta zaradi stalne vlage. Z dodajanjem novih kolov, na katerih so kočje stale, so zagotovili njihovo stabilnost. Raziskovalci si prizadevajo vzorčiti čim več kolov, s katerimi bi rekonstruirali prvotne torise posamičnih koč. Z znanimi datacijami kolov je mogoče slediti zgodovini gradnje in obnov vsake kočje.



Čiščenje površine vzorca lesa iz kolišča Seewalchen I na jezeru Attersee (Avstrija).



Arheološka izkopavanja na Špici (Slovenija) v letu 2010. Tukaj so odkrili kolišče iz pozne bronaste dobe. Dokazi pričajo o metalurški dejavnosti med 25. in 26. stoletjem pr. n. št.



Še vedno zelenkast list bodičke, star več kot 5000 let in fotografiran tik po odkritju na kolišču Zug-Riedmatta (Švica).

## Radiokarbonsko datiranje

Radiokarbonsko datiranje, znano tudi kot datiranje izotopa ogljika 14, je metoda za ugotavljanje starosti organskih, torej minjivih materialov, kot so ostanki rastlin ali kosti. Vsi živi organizmi v času svojega življenja sprejemajo ogljik iz ozračja. Ko organizem umre, se ogljik ne absorbira več in radioaktivni izotop ogljika 14C začne razpadati. Razpad lahko izmerimo (razpolovna doba je okoli 5730 let), glede na preostalo količino izotopa pa ocenimo starost organizma. Natančnost te datacijske metode lahko variira med manj kot stoletjem in več stoletji.

Ker se je vsebnost naravnega ogljika v atmosferi v stoletjih spreminjala, je treba oglično datacijske rezultate popraviti s kalibracijsko krivuljo. Natančno datiranje je tako praktično nemogoče. Kljub temu ima metoda pomembno vlogo pri arheoloških raziskavah, saj nam omogoča, da določimo okvirno starost predmeta ali drugih organskih ostalin.

## Arheobotanika in arheozoologija

V normalnih okoliščinah se nepooglenjeno listje, sadje, semena in les na tleh hitro razgradijo. Ko je organska snov v stalnem stiku z vodo, pa se ohrani. Nizke ravni kisika bistveno upočasnjujejo proces razgradnje. Razpadli material v rastlinskih celicah nadomesti voda, kar na splošno pomeni, da se oblika ohrani, ostanke pa je mogoče identificirati tudi po več tisočih letih. Kolišča in tam najdene organske najdbe so zato nepogrešljivi arhivi, ki nam omogočajo rekonstrukcijo prazgodovinske krajine, njene vegetacije in uporabe.

Arheobotanika ali paleobotanika raziskuje ostanke rastlin, kot so listi in mahovi, ostanke plodov, kot so luščine lešnikov, semena jagod in cela jabolka, in še mnogo več. Med drugim obravnava prehrano ljudi in živali, uporabo zdravilnih rastlin ter pridelavo in barvanje tkanin.

Pod mikroskopom: laneno seme (levo), semena vrtnega maka (sredina), žitna zrna (desno).







V idealnih razmerah so ohranjene ne le ribje kosti, ampak tudi ribje luske ozimice iz Zug-Riedmatt (Švica).



Pregled materiala vzorca iz koliščarske naselbine na Attersee (Avstrija).

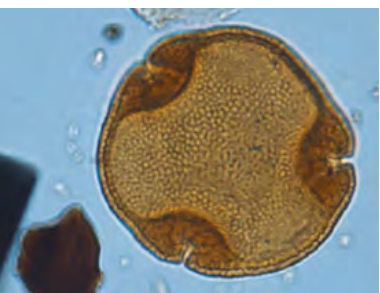
### Palinologija

Analiza cvetnega prahu, imenovana tudi palinologija, je študija cvetnega prahu rastlin in glivičnih spor. Najdemo jih v kulturnih slojih naselij in v naravnih sedimentih barj in manjših jezer. V idealnih razmerah se je v tisočletjih nabralo več metrov usedlin, ki jih je mogoče vzorčiti z jedrnimi vrtnami. Tako je mogoče rekonstruirati okoliško vegetacijo od zadnje ledene dobe in izslediti človeški vpliv nanjo. Gozdna rast in pojavljanje določenih rastlinskih vrst kaže na nemoten razvoj, medtem ko nihanja med deležem drevesnih in travniških vrst kažejo na izsekavanje gozda ali požare. Pašnike je mogoče identificirati tudi s prisotnostjo cvetnega prahu določenih rastlinskih vrst in spore gliv.



Divja jabolka izpred 5700 let, najdena v Ateshausen pri Federseeju (Nemčija).

Pelodna zrna iz arheoloških najdišč: Lipa (levo), navadni glavinec (sredina) in velecvetna vehrica (desno).



## Kako so ljudje živeli takrat...



Takšno je bilo morda naselje z okolico na jezeru Inkwil (Švica).

### Hiše in gospodarjenje z gozdovi

Dobro ohranjeni leseni arhitekturni deli hiš so značilna lastnost kolišč, ki dokazujejo spretnost ljudi pri delu z lesom. Leseni koli, potisnjeni globoko v mehka, z vodo prepojena tla, so imeli največ možnosti za ohranitev. Bili so nosilni elementi, ki so podpirali streho ali tvorili zidove koč. Včasih so koli bili tudi del pristanišč, mostov, palisad, ribjih pasti ali podobnih objektov. Da bi razumeli namembnost posameznih kolov, sta ključni določitev vrst lesa in kronološko zaporedje gradnje s pomočjo dendrokronologije. Na ta način je mogoče prepoznati različne objekte. Drugi arhitekturni elementi, ki so bili izdelani tudi iz lesa, so vrata, ograje, skodle, oblice, deske in pragovi. Od vsaj pozne kamene dobe dalje so ljudje odlično poznali lastnosti vseh vrst lesa in vedeli, za kaj ga je najbolje uporabiti. Vsak gradbeni element je bil praviloma izdelan iz vrste lesa, katerega lastnosti so bile idealne za predviden namen. Preučevanje arhitekturnih elementov pogosto prinese informacije o lokalnih gozdovih in njihovi uporabi. Dokazi na primer kažejo, da so listje nabirali za krmo. Z nekaterimi drevesnimi vrstami so še posebej intenzivno gospodarili.

### Poljedelstvo in živinoreja

V večini koliščarskih vasi sta bila glavna vira hrane gojenje rastlin in reja živali. Govedo, prašiče, ovce in koze so uporabljali za hrano, za kosti, tetive in kože. Pili so mleko ali ga predelovali naprej. Da so si z živalmi pomagali pri delu, dokazujejo obrabe in poškodbe na kosteh. Glavni pridelki so bile različne vrste žit in stročnic pa tudi rastlin za stiskanje olja in pridobivanje vlaken. Žita iz pozne kamene dobe so bila gola pšenica, ječmen, dvoznica in enozrnica (emmer in einkorn). Verjetno so jih uporabljali ne le za peko in kuhanje, ampak tudi za varjenje piva. Druge gojene rastline so bile grah, mak in lan. V bronasti dobi (okoli 2200 pr. n. št.) so jedilnik obogatili proso, pira, bob in leča. Poleg zalog žita in odpada po njegovi predelavi so bili najdeni tudi ostnaki hrane na keramičnih posodah. Med njimi so različne vrste enolončnic, kaše in verjetno tudi pečena hrana. Vendar pa je iz arheoloških najdb vedno mogoče samo okvirno razumeti, kako so pripravljali jedi, kakšne začimbe so uporabljali, kakšnega okusa so v resnici bile.



Tako si lahko predstavljamo naselje Zellmoosu (Švica) na polotoku jezera Sempach pred 3000 leti.



### Lov in nabiralništvo

Lov in nabiralništvo sta bila še naprej pomembna vira hrane za stalno naseljene kmetijske skupnosti. Nabiranje divjega sadja, jagodičja in oreščkov je potrjeno s peškami, semeni in lupinami. Pogoste najdbe so jabolka, maline, robide in lešniki. Korenine, liste in gobe so najverjetneje tudi nabirali, vendar le-te redko puščajo sledi. Z jajci ptic in medom so verjetno dodatno obogatili

jedilnik. Poleg tega, da so rastline bile vir hrane, so jih nabirali zaradi vlaken, barv in zdravilnih lastnosti. Lov z loki in puščicami potrjujejo najdene puščične konice iz lesa, kosti in kremenca. Uporabljali so tope puščice iz lesa ali roževine, najverjetneje za lov na manjše ptice. Glavne lovne živali so bile jelenjad, srnjad in divji prašič.

Mnoge vrste so lovili tudi v večjih lovskih skupinah. To domnevo potrjujejo prizori reliefov na skalah. Dolina Valcamonica v bližini Brescie (Italija) je še posebej znana po svoji skalni umetnosti, ki je prav tako uvrščena na UNESCO seznam svetovne dediščine. Slike ne prikazujejo samo, katere vrste živali so lovili in kako, temveč kažejo tudi na pomembno vlogo lova v sistemih verovanja.

Kosti, kakršna je ta goveja lobanja, omogočajo informacije o tem, katere živali so gojili in za katere namene.



Uporabljene za lov, kremne puščice iz Gachnanga/ Niederwila na jezeru Egelsee (Švica).



Takšno leseno orodje je bilo uporabljeno za obdelavo zemlje.



Pomembno vlogo je imel lov in ribolov. Med drugimi pripomočki so uporabljali tudi tovrstne rožene harpune.



### Ribolov

Dokazi o ribolovu so se pojavili na skoraj vseh koliščih, poseljenih med pozno kameno in bronasto dobo. Običajno se najdejo ribiška oprema, čolni, vesla ter tudi ribe. Vendar je število ohranjenih ribjih ostankov neprimerljivo z dejanskim številom ujetih rib, zlasti ker se rahle ribje kosti redko ohranijo tudi v najugodnejših razmerah. Najpogosteje najdemo ribja vretenca in dele glave, vendar se pojavljajo tudi ribje luske. Človeške fekalije včasih kažejo tudi na to, da so uživali ribe:

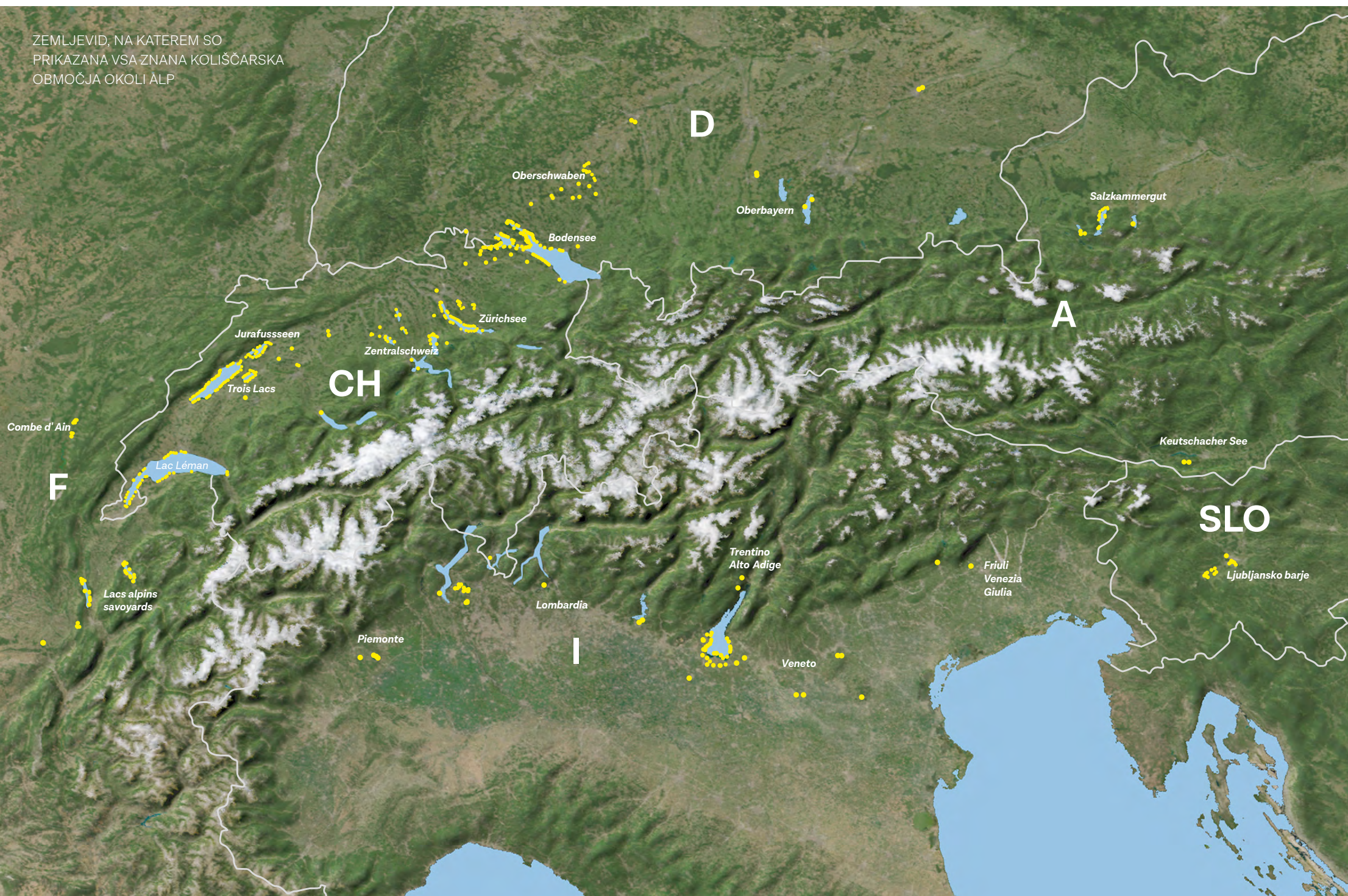
Jajčeca ribjih parazitov v iztrebkih dokazujejo, da hrana ni bila vedno kuhana. Poleg velikih vrst, kot sta som in ščuka, so se na koliščih pojavile številne manjše vrste, kot so ostriz, ozimica, jezerska postrv, jezerska zlatovčica, zelenka, rdečeočka, linj, krap, šepak in rdečeperka. Znani načini ribolova so z mrežami in trnki, harpunami, z uporabo pletenih košev in drugih pasti.



Rekonstrukcija ribolova v bližini najdišča Egotzwil (Švica) pred skoraj 6000 leti.



ZEMLJEVID, NA KATEREM SO  
PRIKAŽANA VSA ZNANA KOLIŠČARSKA  
OBMOČJA OKOLI ALP





Rose Island v jezeru Starnberg (Nemčija). Kolišče je bilo poseljeno od kamene do železne dobe.

## Življenje in smrt

O življenju prebivalcev kolišč vemo že veliko. Kako in kje so pokopali svoje mrtve, pa ostaja večinoma neznanka. Njihovih grobov ne poznamo, kljub temu da je bilo v naseljih najdenih več namigov, ki omogočajo vpogled v bolezen in smrt. Ostanki fekalij, ki se pogosto pojavljajo v velikih količinah, so še posebej dober vir informacij. Sporočajo nam informacije o prehrani ljudi in njihovem zdravstvenem stanju. Bolezni, ki jih pogosto spremljajo paraziti, so bile prepoznane v ostankih iztrebkov. Impresivne najdbe so koščki brezove smole z zobnimi odtisi, ki se štejejo za najzgodnejšo obliko žvečilnega gumija. Zobni odtisi celo omogočajo strokovnjakom, da določijo starost in zdravje zob. Ker ima brezo smola protivnetne lastnosti, predvidevamo, da ga niso žvečili le za uživanje. Po drugi tezi so koščke brezove smole žvečili, da



Ogrlica jantarjevih jagod iz naselja Lagazzi del Vho (Italija).

Skoraj 6000-letna brezo smola »žvečilni gumi«, v katerem so odtisi zob. Najdba izvira iz naselja Hornstaad-Hörnle na Bodenskem jezeru (Nemčija).

Pričeska z bronastodobnega kolišča v Fivè-Carera (Italija).



Leseni koli v Mondskem jezeru (Avstrija).



Končane kamnite sekire in polizdelki iz jezera Nussbaumersee (Švica).

## Kamen

Kot že naslov pove, je bil kamen pomemben material za izdelavo orodja v kamni dobi, še naprej pa so ga uporabljali ob novo odkritih kovinah v bakreni in bronasti dobi. Uporabo kamnitih orodij delimo na dve kategoriji, in sicer izdelana iz kremenca (roženec) in preostalih kamenin. Sklade roženca so rudarili pod zemljo. Ko roženec udarimo s topim predmetom, se razleti v odbitke z ostrimi robovi. To je spodbudilo ljudi v prazgodovini k izdelavi tankih rezil in odbitkov, ki so jih spremenili v nože, puščične konice, strgala in preskala, ki so jih vstavili v lesena ali rožena držala. Kamen so uporabljali za izdelavo mlinskih in brusnih kamnov, kamnih sekir in jagod nakita. Uporabljali so različne vrste tehnik, na primer tolčenje, žaganje, mletje, strganje in vrtanje. Preučevanje izvora različnih vrst kamna dokazuje stike in mreže izmenjav, ki so se raztezale po vsej Evropi ter se nenehno spreminjale in razvijale.

## ... In kakšni dokazi so ostali



Keramične posode iz Isolina di Virginia, Jezero Varese (Italija) z okrasom, značilnim za regijo.

## Keramika

Proizvodnja keramičnih posod v srednji Evropi se je začela okoli 6000 pr. n. št. Iz keramike so tudi vretenca preslic in uteži za statve. Glino so kopali v okolici naselij in jo mešali različnimi materiali, kot so drobljeni pesek, kremenčeva glina, slama, gnoj, školjke ali mlete kosti. Ti dodatki h glini so služili za omejevanje skrčevanja med sušenjem izdelkov in večjo trdnost. Majhne posode so bile izdelane s sploščenjem grude glin, iz katere so oblikovali stene posode. Bolj dodelane in večje posode so bile narejene iz glinenih trakov. Nekatere površine posod so gladili z gladkim kamnom in jih spolirli do sijaja. Vzorci so bili vtisnjeni ali vrezani s prsti ali kamnitim ali koščenim orodjem. Različne oblike posod, vrste dekoracij in slogov so pogosto značilni za določeno obdobje ali regijo. Posode so žgali na odprtem ognju ali v tla izkopani jami. Zadnja metoda je lončarju omogočila boljši nadzor nad dovajanjem kisika in višine temperature med žganjem.



Pri arheoloških izkopavanjih leta 2002 na kolišču Stare gmajne (Slovenija) sta bila najdena dva deblaka in leseno kolo z osjo. Kolo izjemne kakovosti je pripadalo dvokolesnemu vozu, izdelanemu pred okoli 5150 leti.



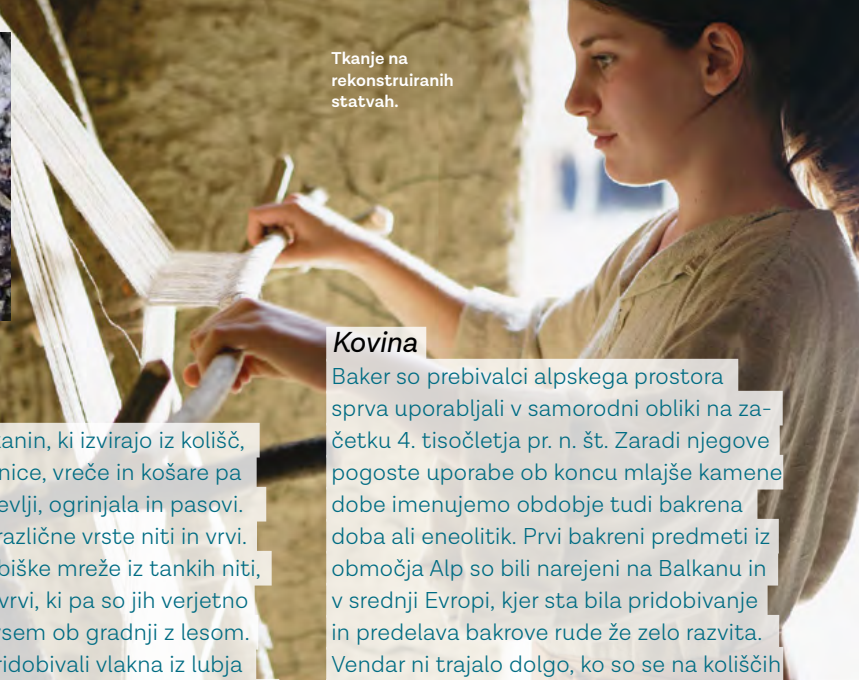
Te preluknjane zobe so verjetno nosili skupaj kot ogrlico. Trije zobje so pripadali volku in eden prašiču. Slednjega so obdelali, da je bil videti kot volčji zob (na levi) od Zug-Riedmatta (Švica).



Skoraj 6000 let stara pooglenela tkanina iz najdišča Arbon-Bleiche 3 na Bodenskem jezeru (Švica).



Tkanje na rekonstruiranih statvah.



## Kovina

Baker so prebivalci alpskega prostora sprva uporabljali v samorodni obliki na začetku 4. tisočletja pr. n. št. Zaradi njegove pogoste uporabe ob koncu mlajše kamene dobe imenujemo obdobje tudi bakrena doba ali eneolitik. Prvi bakreni predmeti iz območja Alp so bili narejeni na Balkanu in v srednji Evropi, kjer sta bila pridobivanje in predelava bakrove rude že zelo razvita. Vendar ni trajalo dolgo, ko so se na koliščih začela pojavljati poleg končnih kovinskih orodji tudi orodja za predelavo bakra. Takšen primer so talilni lončki, ki dokazujejo predelavo znotraj naselij. V primerjavi z obdelavo kamna, gline, lesa, kosti ali roževine je bilo kovinarstvo popolnoma nova tehnologija. Do konca 3. tisočletja pr. n. št. so izdelovali že prve predmete iz bron, zlitine bakra in kositra. Ta tehnološki napredek označuje pričetek obdobja, ki ga imenujemo bronasta doba. Dodajanje kositra bakru je olajšalo postopek vlijanja v kalupe, ker ima zlitina nižje tališče. Bron je omogočil rokodelcem razvoj novih uporab orodji. Prav tako so ustvarili nove vrste orodij zaradi večje trdnosti bron od bakra.

## Tkanine

Med najdbe tkanin, ki izvirajo iz kolišč, spadajo rogoznice, vreče in košare pa tudi klobuki, čevlji, ogrinjala in pasovi. Ohranjene so različne vrste niti in vrvi. Izdelovali so ribiške mreže iz tankih niti, pa tudi grobe vrvi, ki pa so jih verjetno uporabili predvsem ob gradnji z lesom. Pretežno so pridobivali vlakna iz lubja breze, notranjega lubja lipe in hrasta ter lanu. Vendar pa tkanine ne dajejo le informacij o materialih in njihovi uporabi. Včasih nam zelo krhki ostanki tkanin omogočijo tudi njihovo rekonstrukcijo in postopke proizvodnje. Pripomočki uporabljeni pri proizvodnji, so preslice in vretenca preslic za izdelavo niti. Poznamo tudi uteži statev ter večje in manjše glavnike. Glavniki na deski za predelavo lanu kažejo, da so jih uporabljali tudi za predelavo notranjega lubja dreves na fina vlakna.



Proizvodnjo kovin potrjujejo ne le končni izdelki, kot so bronaste igle (levo) in bodala (desno), temveč tudi kalupi (v sredini).

## Les

Izjemne najdbe iz kolišč so lesena kolesa in pripadajoče osi, najstarejše preživele ostaline vozov v svetovnem merilu. Mlajša kamenodobna kolesa so bila sestavljena iz ene ali več desk. Povezovala so jih palice s trapeznim profilom, ki so bile vstavljene v natančno iztesane lastovičje utore. Kolesa so bila tehnično zelo zahtevne konstrukcije. Nič manj impresivni niso čolni, iztesani iz enega debla drevesa, poznani kot deblaki ali drevaki. Les so uporabljali tudi za izdelavo delov orodja, kot so ročaji ali držala, katerih iznajdljive oblike zlahka konkurirajo tudi z modernimi, anatomsko oblikovanimi orodji. Ohranile so se tudi številne lesene posode. Posebno pozornost so namenjali izbiri vrste lesa, katerega lastnosti so najprimernejše za izdelavo arhitekturnega elementa, orodja ali posode. Tako v prazgodovini kot danes so najpogosteje uporabljene vrste lesa: hrast, jelka, jesen, jelša, vrba, topol, lipa in breza itd. Ker je bil les tako pomembna surovina za prebivalce kolišč, so gozdove intenzivno izkoriščali, kar je dolgoročno vplivalo na sestavo in razvoj gozda, ki je obdajal kolišča.

## Kosti in rogovje

Večina številnih ostankov kosti in rogovja, najdenih v naseljih, predstavlja odpad po zakolu živali. Na ta način lahko pridobimo informacije o prehranjevalnih navadah prebivalcev kolišč. Dele kosti in rogovja so uporabljali tudi za izdelavo široke palete predmetov, ki so morali biti tako trdni in prožni. Roževine niso pridobili le z uplenjenimi živalmi, temveč so v zimskem času tudi iskali odpadle rogove srnjakov. Med drugim so kosti in roževino uporabljali za izdelavo različnih orodij za obdelavo lesa, kot so dleta in sekire, šila, igle in druga orodja za delo z usnjem in tekstilom. Zaradi svoje elastičnosti je roževina primeren material za izdelavo vmesnikov med kamito sekiro in lesenim držalom. Roževina absorbira treslajve udarcev, kar prepreči poškodbe lesenega dela orodja. Tudi nakit, vključno z glavniki, iglami, obeski in koraldami, je bil izdelan iz kosti, roževine ali živalskih zob. Posebena vrsta artefakta, ki so ga našli na koliščih, je bila rožena čaša, ki je bila izrezljana iz koščene-gararastišča rogovja.

Mlajše kamenodobna sekira z lesenim račajem in roženim vmesnikom za blaženje treslajev (3020 – 2990 pr. n. št.). Najdena je bila na najdišču št. 4, jezero Chalain (Francija).



Rožene čaše iz naselja Egolzwil, kanton Luzern (Švica).



Skrbno obdelane lesene posode iz bronaste dobe, Fivavé-Carera (Italija).





# Varstvo svetovne dediščine

Zaščita (tako za najdišče kot za trstičje) narejena iz geotekstila, napolnjenega s prodrom, jezero Zug (Švica).



Ukrepi za ponovno zamočvirjenje in redno spremljanje nivoja vode na območju Federseemoor (Nemčija) pomagajo arheologom varovati najdišče in naravno okolje.



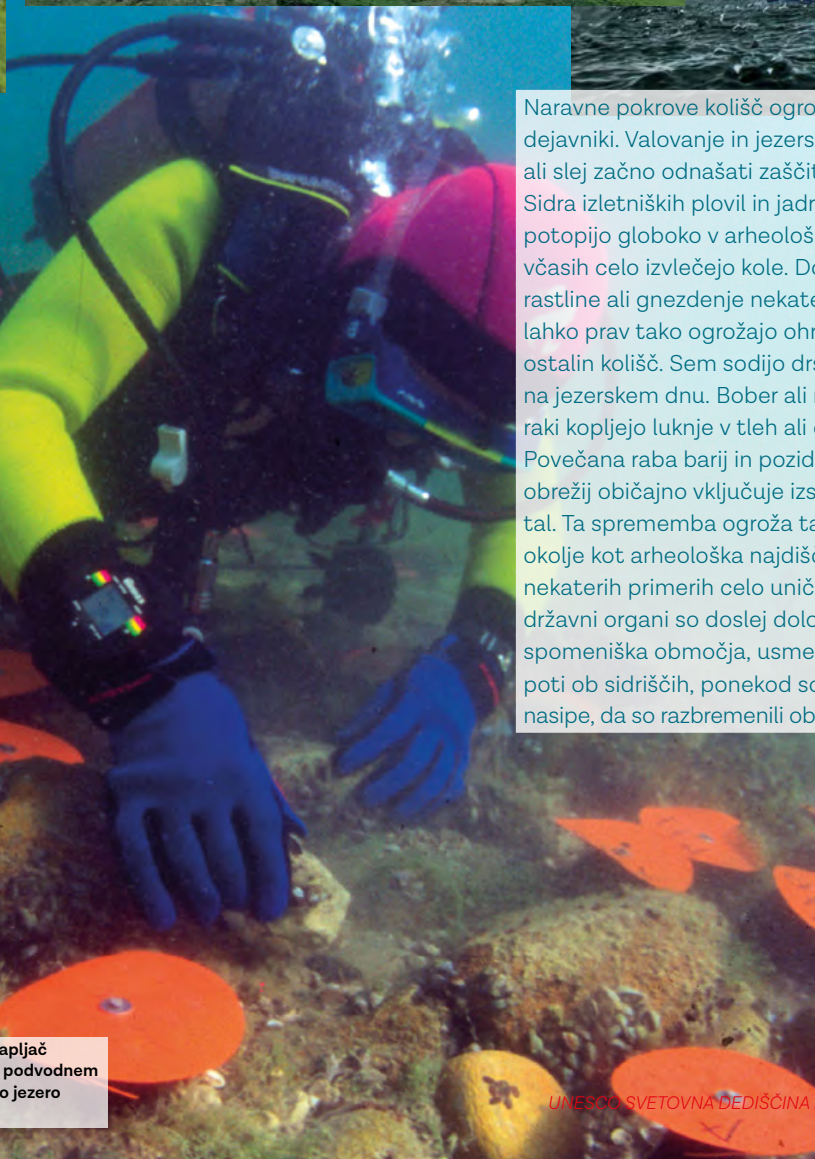
Zaščitni ukrepi na intenzivno uporabljeni vodni površini: potapljači iz bavarskega društva podvodne arheologije sidrajo boje v okolici otoka Rose Island (Nemčija).

## Varovanje svetovne dediščine v mokriščih in pod vodo

Medtem ko so kolišča in njihove najdbe preživele že tisoče let, so zelo dovzetne za okoljske spremembe. Največje grožnje za kolišča so izsuševanje tal (npr. zaradi izsuševanja barij), erozija, delovanje jezerskih valov, gradnja in prostočasne dejavnosti na plitvinah jezerskih pristanišč, sidrišč in kopališč.

Ob pristopu k nominaciji za status UNESCO svetovne dediščine so se države partnerice zavezale k zagotavljanju najvišjega varstvenega statusa za kolišča. Redno spremljanje stanja spomenika zagotavlja poznavanje stanja ogroženosti območij. Po potrebi pa se sprejmejo novi varstveni ukrepi ali spremenijo stari. Ti ukrepi so običajno namenjeni ohranjanju naravnega pokrova območij kolišč z jezerskimi usedlinami ali šoto. Le tako lahko zagotavljamo ohranitev ostalin kolišč. Nepredušni pokrov jih ščiti pred razpadom, ki ga povzročajo bakterije in drugi zunanji vplivi.

Raziskovalni potapljač označuje kole na podvodnem najdišču, Gardsko jezero (Italija).



Naravne pokrove kolišč ogrožajo številni dejavniki. Valovanje in jezerski tokovi prej ali slej začno odnašati zaščitne plasti. Sidra izletniških plovil in jadrnic se lahko potopijo globoko v arheološke plasti in včasih celo izvlečejo kole. Določene rastline ali gnezdenje nekaterih živali lahko prav tako ogrožajo ohranitev ostalin kolišč. Sem sodijo drstenje smuča na jezerskem dnu. Bober ali nutrije in raki kopljejo luknje v tleh ali obrežjih. Povečana raba barij in pozidava jezerskih obrežij običajno vključuje izsuševane tal. Ta sprememba ogroža tako naravno okolje kot arheološka najdišča in jih v nekaterih primerih celo uniči. Številni državni organi so doslej določili varovana spomeniška območja, usmerjene plovne poti ob sidriščih, ponekod so zgradili nasipe, da so razbremenili obrežja in barja.

Močan poudarek je tudi na sodelovanju med arheologijo, varstvom narave, povezovanjem državnih organizacij, občin in drugih zainteresiranih akterjev.

Takšni ukrepi pa so lahko uspešni le, če se res izvajajo. Zato je odgovornost nas vseh, da zaščitimo to izjemno, a občutljivo svetovno dediščino. Zlasti izmenjavo znanja, s podpiranjem ukrepov, ki prispevajo k ohranjanju, in da jo cenimo. Vsi smo odgovorni za ohranitev naše skupne dediščine za prihodnje rodove.



Raziskovalno plovilo Kuratorium Pfahlbauten.



## NACIONALNE KONTAKTNE TOČKE

### **Švica**

Swiss & International Coordination Group  
UNESCO Palafittes  
Petersgraben 51, CH – 4051 Basel  
www.palafittes.org

### **Avstrija**

Kuratorium Pfahlbauten  
Burgring 7, AT – 1010 Wien  
www.pfahlbauten.at

### **Francija**

Préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes  
Direction régionale des affaires culturelles  
6 Quai Saint-Vincent, F – 69001 Lyon  
www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/  
Drac-Auvergne-Rhône-Alpes

### **Italija**

Ministero per i beni e le attività culturali  
Segretariato Generale, Servizio  
Via del Collegio Romano 27, I – 0186 ROMA  
www.unescopalafitteitalia.beniculturali.it

### **Slovenija**

Public Institute Ljubljansko barje Nature Park  
Podpeška cesta 380, SI – 1357 Notranje Gorice  
www.ljubljanskobarje.si

### **Nemčija**

#### **Baden-Württemberg**

Pfahlbauten-Informationszentrum  
Landesamt für Denkmalpflege im  
Regierungspräsidium Stuttgart  
Fischersteig 9  
DE – 78343 Gaienhofen-Hemmenhofen  
www.unesco-pfahlbauten.org

#### **Bavarska**

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege  
Koordination Archäologische Welterbestätten  
Obere Stadtmühlgasse 1  
DE – 91781 Weissenburg i. Bay.  
www.blfd.bayern.de

## KOLOFON IN SEZNAM SLIKOVNEGA GRADIVA

**Založniki:** International Coordination Group UNESCO Palafittes  
Petersgraben 51, CH – 4051 Basel  
info@palafittes.org

**Uredniki:** Barbara Fath, Renata Huber, Carmen Löw, Gishan Schaeren

**Souredniki:** Marco Baioni, Cyril Dworsky, Renate Ebersbach, Daniel Ebrecht, Fanny Granier,  
Markus Gschwind, Sabine Hagmann, Pierre Harb, Celia Prost, Annick Richard,  
Maria Giuseppina Ruggiero, Dejan Veranič

**Grafična oblikovalka:** Barbara Wais, Drahtzieher Design & Kommunikation, A – 1070 Wien

**Tisk:** Hart Press, CZ – 76502 Otrokovice

**Prevajalci:** Sandy Hämmerle, Nicoletta Martinelli, Margaux Depaermentier, Dejan Veranič

Zahvaljujemo se vsem, ki ste prispevali k nastanku te knjžice, za pomoč in nasvete.

### **Seznam fotografij:**

Amt für Archäologie Thurgau str. 10 (spodaj) & str. 16 (zgoraj desno) © Daniel Steiner, str. 15 (zgoraj levo) © Julian Rütli, str. 17 (zgoraj) – Amt für Denkmalpflege und Archäologie Zug str. 7 (zgoraj desno) © Rolf Glauser, str. 16 (sredina desno) & str. 17 (spodaj desno) © Res Eichenberger, str. 18 (zgoraj levo) © Gishan Schaeren – Archäologischer Dienst Kanton Bern str. 5 (desno) © Daniel Steffen, str. 5 (spodaj) © Carlos Pinto – Archivio della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento str. 14 (desno) & str. 16 (spodaj desno) © Ornella Michelin – BGfU, Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie str. 14 (zgoraj) © R. Koburg, str. 19 (zgoraj) © R. Angermayr – Centre de recherche archéologique de la vallée de l'Ain str. 5 (desno) © Pierre Pétrequin – IPNA, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie str. 8 (zgoraj levo) © Simone Häberle, Christine Pümpin, str. 8 © Lucia Wick – Kantonsarchäologie Luzern str. 3 (desno), str. 7 (desno), str. 10 (sredina), str. 11 (zgoraj desno), str. 16 (spodaj desno) & str. 17 (spodaj levo) © Bill Clemens, str. 10 (zgoraj) & str. 11 (spodaj) © Joe Rohrer – Kantonsarchäologie Solothurn, str. 9 © Benoît Clarys – Kantonales Museum für Urgeschichte Zug str. 6 (desno) © Res Eichenberger – Kuratorium Pfahlbauten str. 3 (levo), str. 8 (zgoraj desno), str. 15 (spodaj), str. 19 (zgoraj desno) – Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg str. 4 (zgoraj levo) & str. 8 (spodaj levo) – Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart str. 14 (spodaj levo) © Monika Erme, str. 18 (zgoraj desno) © Helmut Schlichtherle – Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona, Lodi e Mantova str. 14 (spodaj sredina) – Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia str. 5 (spodaj levo) – Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese str. 15 (zgoraj desno) – Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza str. 18 (spodaj) – MGML, Museum & Galleries of Ljubljana str. 7 (levo) © Grega Babič, str. 16 (zgoraj levo) © Andrej Peunik – Musées de Lons-le-Saunier str. 16 (spodaj levo) © Pierre Guenat – Oberösterreichisches Landesmuseum/Kuratorium Pfahlbauten str. 6 (levo/zgoraj & spodaj) – Schweizerisches Landesmuseum str. 11 (zgoraj levo) – Verein Palafittes/International Coordination Group UNESCO Palafittes str. 12/13, Časovna tabela (ovitek) po © Andreas Zwahlen/Rene Buschor – str. 7 (spodaj levo/spodaj sredina) © Georges Haldimann, La Chaux-de-Fonds.



## UNESCO IN KONVENCIJA SVETOVNE DEDIŠČINE

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO) je bila ustanovljena v Londonu leta 1945 kot ena od 17 specializiranih agencij Združenih narodov. Njegova ustava je stopila v veljavo leta 1946. V luči dogodkov druge svetovne vojne je mednarodna agencija nameravala zagotoviti priložnost za ustvarjanje in spodbujanje »intelektualne in moralne solidarnosti človeštva«. Nosilci odločanja se niso bili več pripravljene opirati na mir, ki je temeljil izključno na gospodarskih in političnih sporazumih. Cilji UNESCA vključujejo spodbujanje izobraževanja, znanosti in kulture ter komunikacijo in izmenjavo informacij. Združevalni element in mednarodni značaj je še posebej očiten v naši transnacionalni serijski svetovni dediščini in je zato osrednjega pomena za naše sodelovanje. Leta 1972 je UNESCO na svoji 17. Generalni konferenci ratificiral Konvencijo o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine – znano tudi kot Konvencija o svetovni dediščini.

Osrednja ideja je premislek, »da so deli kulturne ali naravne dediščine izjemni in jih je zato treba ohraniti kot del svetovne dediščine človeštva kot celote«. Zaščito zagotavlja mednarodna skupnost, ki podpira posamezne ukrepe, ki so jih uvedle posamične države. Od leta 1972 je konvencijo podpisalo in ratificiralo skoraj 200 držav. Do leta 2018 je bilo na UNESCO Seznam svetovne dediščine uvrščenih 1092 spomenikov v 167 državah.

*»Ker se vojne začnejo v mislih ljudi,  
je potrebno v mislih ljudi zgraditi obrambo miru.«*  
[Vir: Preambula Ustave UNESCO 1945/2001]

## KDO SMO – MEDNARODNI KOORDINACIJSKI ODBOR UNESCO KOLIŠČA (ICG)

Švica, Avstrija, Nemčija, Italija, Francija in Slovenija je šestero držav, ki si delijo eno svetovno dediščino »Prazgodovinska kolišča okoli Alp«. Države so se zavezale, da kot enakovredne partnerice pri čezmejnem sodelovanju raziskujejo to skupno dediščino in jo varujejo za prihodnje generacije. Poleg tega želijo omogočiti javnosti boljše razumevanje izjemne univerzalne vrednosti spomenika.

Osrednje naloge mednarodnega koordinacijskega odbora UNESCO kolišča, ki je bil ustanovljen za doseg tega cilja, so: usklajevanje ukrepov zaščite, preučevanje in promocija te dediščine, ki pogosto ni vidna. Za nas je zelo pomembno, da lahko podpiramo sodelovanje javnosti na lokalni, regionalni in mednarodni ravni ter krepimo zavedanje o združevalnih vidikih naše skupne svetovne dediščine. V skladu s Konvencijo o UNESCO Svetovni dediščini spodbujamo sodelovanje na področju znanosti, izobraževanja in kulturne izmenjave, za katero je značilno medsebojno spoštovanje.

## O NEMČIJI

Na Seznamu svetovne dediščine »Prazgodovinska kolišča okoli Alp« je **18 najdišč v Baden-Württembergu** in na **Bavarskem**. Med njimi so kolišča na Bodenskem in **Starnberškem jezeru** ter naselja v rečnih dolinah in barjih **Zgornje Švabske** in **Zgornje Bavarske**. Med njimi so najdišča, po katerih so poimenovane kulturne stopnje. Tak je **Hornstaad** in najmlajša koliščarska naselbina **Rose Island**, ki je bila poseljena okoli 500 pr. n. št. Odlični ohranitveni pogoji v mokriščih so spodbudili interdisciplinarne raziskovalne pristope in mednarodno sodelovanje. **Regija Federsee** in zahodno **Bodensko jezero** sta bili tradicionalno v ospredju arheoloških raziskav mokrih tal v južni Nemčiji. Svetovna dediščina je vedno imela koristi od plodnega sodelovanja med varovanjem dediščine in ohranjanjem narave.

## O AVSTRIJI

Večina kolišč, ki so danes znana v Avstriji, sodi v 4. tisočletje pr. n. št. Vsa so pod vodo. Pet jih je uvrščenih na UNESCO Seznam svetovne dediščine. Nahajajo se v **Aterskem** in **Mondskem jezeru** (obe v Zgornji Avstriji) in v **Hodiškem jezeru** (Avstrijska Koroška). Dokaj nenavadno je, da je bilo kolišče na Hodiščem jezeru na otoku. Ostaline kolišča, najdena v Mondskem jezeru ob naselju »See«, so razkrile še posebej bogat zbir okrašene keramike tipa Mondsee in drugih najdb. Kolišče imenovano **Litzlberg Süd v Aterskem jezeru** je med najboljše ohranjenimi koliščarskimi vasmimi v Avstriji. Dve naselji v **Abtsdorfu** bosta potencialno zagotovili veliko informacij za prihodnja raziskovalna prizadevanja. Naselje **Abtsdorf I** izvira iz bronaste dobe; naselbina na zahodnem bregu jezera Attersee, **Abtsdorf III**, je bila verjetno poseljena le malo časa.

## O SLOVENIJI

V Sloveniji je skupaj znanih **43 koliščarskih naselij**. Zdaj so vsa v barjanskih tleh, v prazgodovini pa so bila na jezerskem obrežju. V bližini **Iga** sta dve skupini koliščarskih vasi, ki sta bili obsežno raziskani in sta danes del UNESCO svetovne dediščine. Koliščarska naselja na **Ljubljanskem barju** so bila s prekinitvami poseljena okoli tri tisočletja. Prve vasi so bile mlajše kamenodobne, večina pa je bila zgrajena v bakreni dobi. Koče so stale druga ob drugi, vendar so bile med seboj ločene in dvignjene na treh vrstah vzporednih kolov. Glavni gradbeni material sta bila jesen in hrast, ki sta rastla v zaledju. Dobro poznana najdba je leseno kolo z osjo iz leta okoli 3200 pr. n. št., tehnološko dovršen izdelek in hkrati najstarejši najden primerek svoje vrste. Prebivalci kolišč so izdelovali kvalitetno in bogato okrašeno keramiko. Zadnji koliščarji so živeli v bronasti dobi. Ko se je jezero zamočvirilo, so ljudje poselili bližnje hribe.



<https://palafittes.org>



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Kultur BAK**



Bundeskanzleramt



LAND KÄRNTEN  
Kultur



Baden-Württemberg  
LANDSCHAFT FÜR DENKMALPFLEGE  
IM HEROLDSPREISERHOLDENSTADT

BAYERISCHES LANDESAMT  
FÜR DENKMALPFLEGE



Ljubljansko barje  
KRAJNSKI PARK

Culture

Progetto finanziato a valere sui fondi Legge 20 febbraio 2006, n. 77 «Misure speciali di tutela e fruizione dei siti e degli elementi italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO»

