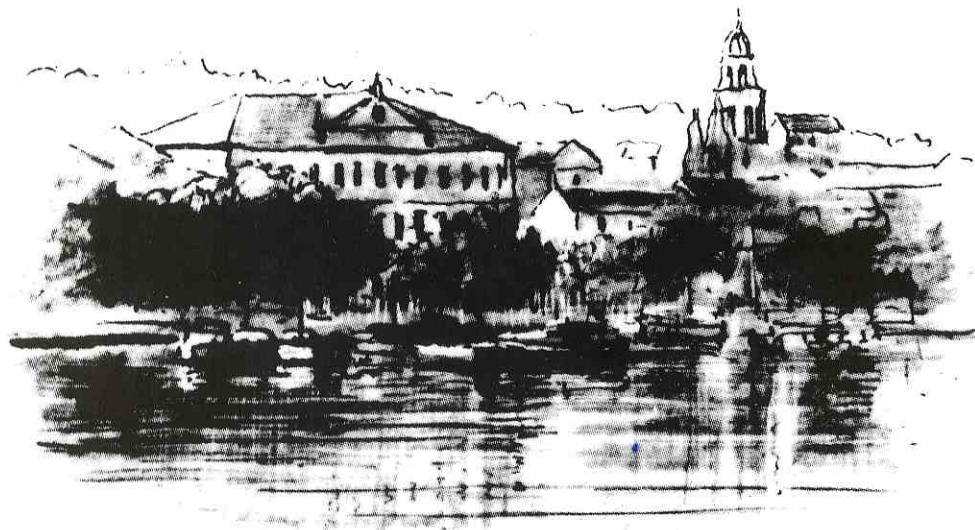




LUŠKO

*libro*

*Godišnjak društva Vela Luka*



14 2006

*Izdavač*

Društvo »VELA LUKA«, B. Bernardija 1, Zagreb

Sva prava pridržana

*Urednički odbor*

dr. sc. FRANKO OREB, Split; dr. sc. FRANKO MIROŠEVIĆ, Zagreb;  
inž. NIKICA BOROVIĆ, Zagreb, TONKO BARČOT, prof. Vela Luka;  
BRANKO ŽUVELA, prof. Zagreb

*Urednik*

dr. sc. FRANKO MIROŠEVIĆ

*Grafičko-likovna urednica*

KSENIJA PETRINEC

*Dizajn omota izradila*

JELENA MUSIĆ

*Slog i prijelom*

ZVONIMIR PETRINEC

*Vinjetu na naslovnoj stranici izradio*

akademski slikar i kipar IZVOR OREB

*Lektorica i korektorica (za književni jezik)*

MARINA MATANOVIĆ-ŠIMUNOVIĆ, prof.

*Prijevod na engleski jezik*

MAJA ŠUNJIĆ

Časopis izlazi jednom godišnje

ISSN 1330-6561

ISBN 953-96340-9-1

UDK 39  
008  
908

Tisak: »UVEZ«, Zagreb

## Tema broja — vrtujci



# VERNAKULARNA ARHITEKTURA OTOKA KORČULE

vrtujak, toreta i bunja

prof. dr. sc. BORUT JUVANEC, Ljubljana

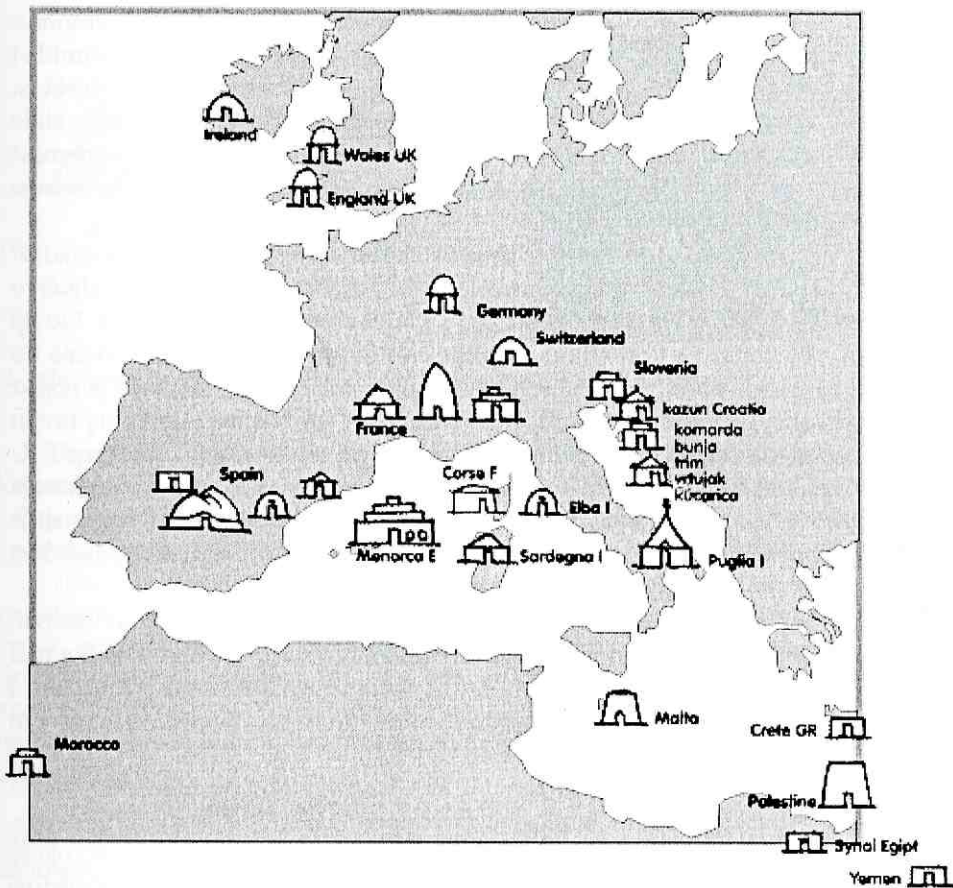
*Članak je rezultat istraživanja Kamen Mediterana — Korčula, koje izvodi Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Ljubljani. Donosi se pregled skloništa izgrađenih od kamena u Europi i obližnjim državama. Prikazana su i takva skloništa u Hrvatskoj, a detaljnije vrtujak, toreta i bunja na Korčuli, koji su i glavni predmet ovog rada. Analizira se njihova konstrukcija nepravilnog svođenja, tj. korbellinga, gdje svaki sljedeći sloj kamena seže preko onog ispod sebe. Uz problematiku proporcioniranja, izvore, europske paralele i moguće uzorke, autor upozorava na značenje istraživanja i znanstvene obrade vernakularne arhitekture na Korčuli, kao i na važnost njezine prezentacije.*

## Uvod

Vrtujak na području Vele Luke, toreta kod Smokvice, bunja oko Korčule i toreta kod Lumbarde važni su elementi vernakularne arhitekture, odnosno kulture kamena Mediterana.

Vernakularna arhitektura je arhitektura običnog, malog čovjeka, neškolovanog, koji je gradio bez formalnog znanja: znanje je nasljeđivao od svojih predaka, a oplemenjivao ga je svojim iskustvom. Zato ima toliko različitih objekata, koji su građeni u tehnici suhozida, bez cementa ili kakvog drugog veziva.

Najprije da nabrojimo skloništa izgrađena od kamena u Europi i obližnjim državama. U Islandu su skloništa natkrita busenima trave, a oblika su sličnog tumulima s očitim zidovima. U Irskoj nalazimo *clochane*, objekt sagrađen iz magmatskih stijena, razmjerno dobro oblikovan (puno kiše), jednostavan bez izraženog krova. Namijenjen je, prije svega, stoci, ali i ljudima, jer su u njemu živjeli monasi. *Twlc mochyn crwn* je objekt koji nalazimo u Walesu, a namijenjen je, prije svega, kokošima i svinjama. *Twlc* za svinje uvijek ima vanjsku ogradu s kamenim pojilom.



Sl. 1 Karta Europe s dokumentiranim skloništima od kamena

Engleska: *ash house* je vertikalni objekt, u kojega su spravljali pepeo (ash). U njemu su obitavale kokoši, koje su pepeo pretvarale u stajsko gnojivo. U Francuskoj nailazimo na *cabane* s dvanaestak lokalnih naziva, na Korzici *pagliaddiu* ili franc. *pailleur*. *Cabane* (kao skupni naziv) ima razmjerno dosta raširenu mrežu objekata, koja je zbog širokog područja (cijeli srednji dio južne Francuske, gotovo do Pariza) i radi lokalnih karakteristika iznimno raznolika. *Weinbergshauschen* je vertikalni objekt u Njemačkoj, vinogradarska kućica, u kojoj su čuvari čuvali drvene kolce. Švicarski *crot* ili *scel* koristi se i danas za čuvanje vina i hlađenje mlijeka, jer masivna kamena konstrukcija na visokoj nadmorskoj visini ima iznimnu izolativnu sposobnost te zadržava stalnu temperaturu.

U Italiji moramo istaknuti *caprile* na Elbi, *pinetu* na Sardiniji, *trullo* u Apuliji. Radi se o objektima, koji se međusobno posve razlikuju. *Caprile* su gotovo poluokrugle, kamene kućice za pastire s ogradom za stoku straga. *Pineta* ima vertikalne zidove do krova, izrazit krov bez ruba, koji prelazi u tjemenu. Najznačajniji su objekti u Apuliji, gdje su najpoznatiji okrugli *trulliji*, iako postoje i druge vrste kamenih konstrukcija. U *trullijima* se još uvijek živi i još ih se uvijek gradi.

Najistaknutiji trulliji su oni koji čine tri naseljena mjesta: Alberobello, Locorotondo i Martina Franca. Manje poznati su kvadratni objekti, oblika presječne piramide i stepenaste konstrukcije, zaobljenih pravokutnih oblika. *Girna* na Malti je objekt za privremenu upotrebu, u kojoj je nekad čovjek obitavao, a pokraj su se nalazile štale za svinje. *Girna* je izrazito jednostavan, presječen stožac, koji može biti stepenast ili opremljen stubama koje se postepeno penju do krova, a kojeg se koristi za sušenje plodova indijske smokve.

U Španjolskoj nailazimo na *pont de bestiar* (Menorca), *barraca* (Katalonija), *el bombo* (La Mancha) i *chozo* (Extramadura). *Pont de Bestiar* je manji objekt, isključivo namijenjen stoci, čiji je ulaz katkad izrazito malih dimenzija (40x30 cm). Noviji objekti su, s obzirom na korbelling, osobitih veličina (do 12.50 metara, visine do 8.50 metara). Neki 'ponti' (za konje) su podignuti poslije 1995. *Barraca* je objekt koji se rasprostire od francuske granice do Valencije; može biti stepenasta, u pravilu je niska, s izrazitim krovom, iako ima i poluokruglih primjeraka (Castelfranco). U La Manchi nalazimo poseban objekt *el bombo* koji je višeprostoran (kombinacija tri prostorije — ulaznog prostora, prostorije za stoku i za čovjeka). Posebnost je korbelasta konstrukcija, sa zidom koji se podiže u krug, a nadodan je i pijesak koji lijepo oblikuje cjelinu. Ograda označava granicu parcele.

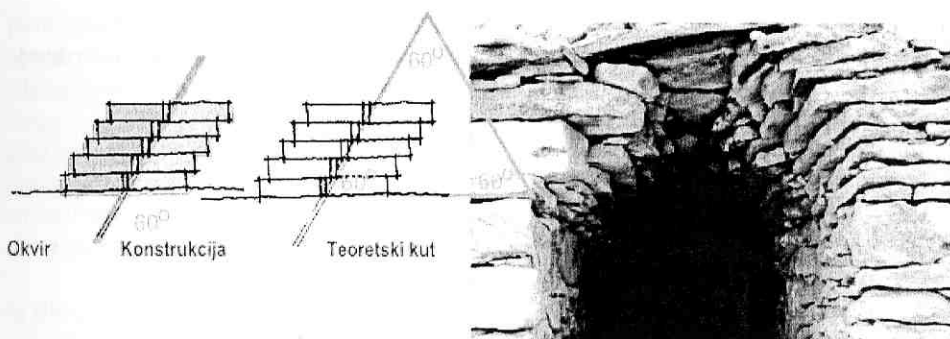
Na cijelom kraškom području, u Sloveniji i Italiji, nailazimo na *hišku* (kućicu), koja nije posebno istaknut objekt, a nema ni izrazitog krova niti nadvratnika nad ulazom. To je sasvim utilitarna arhitektura, koja se prilagođava potrebama i mogućnostima, koje nudi priroda. Posebnost je što se javlja na slovenskom etničkom području, ali u dvjema državama.

U Grčkoj na Kreti nalazi se *mitata*, i to na visoravni Nida (nadmorska visina od 1500 m). *Mitata*, u značenju 'kućice za privremenu upotrebu', služi, prije svega, sirarima, a u upotrebi je i danas. *Mantarah* u Palestini je promatračnica, s koje se nadziralo stada i nasade maslina. Ima zanimljivu konstrukciju, jer jedina posjeduje unutarnje stube koje se uspinju do krova. *Nawamis* na Sinaju (Egipat) nije sklonište, već je grobna komora, iako po nekim izvorima (Chr. Lassure, Paris) i ostava. Vjerojatnije je da se radi o grobnici, čija očuvanost oduševljava — tek su neki primjerci djelomično oštećeni, pošto ih domaćini ne dotiču niti im se približavaju. *Howd* je kameno zaklonište u Jemenu, namijenjeno pastirima. Nema izraženog krova, niti se radi o jedinstvenim karakteristikama. Posve se prilagođava divljini i strmini gorja Haraz. *Tazota* je svojevrсна ostava u Maroku, koja se nalazi u zapadnom dijelu Maroka u blizini Casablance (okrug El Jadide).

Hrvatska ima skloništa od kamena na cijeloj jadranskoj obali, a razlikujemo šest tipova.

### Konstrukcija, nepravo svodenje

Konstrukciju skloništa od kamena tvori korbelling kao unutarnji, osnovni nosivi sloj, i vanjski plašt, tj. okvir, koji ima funkciju protuteže korbellingu, a ujedno i odvodi kišu. Korbelling obuhvaća tri elementa: tlocrt, presjek i prostor, koji ga okružuje.



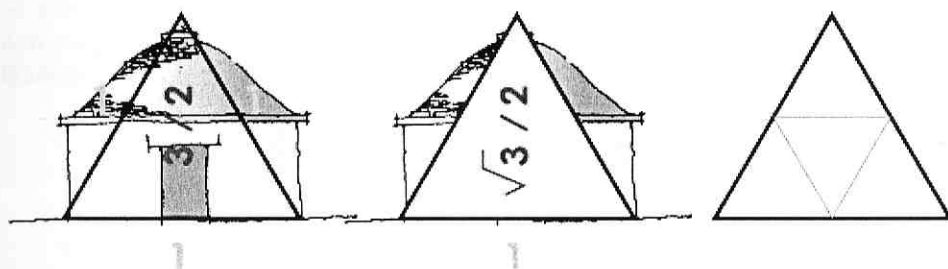
## 2. Princip nepravog svođenja: sastav horizontalnih slojeva koji jedan drugog nadsvođuju

U prvom slučaju, korbeling je građen iz odabranog, lomljenog ili djelomično klesanog kamena, koji je *istog oblika* (za razliku od svoda gdje imamo konično, zahtjevno oblikovan svaki zasebni komad kamena i ključne elemente koji čine spoj s vertikalom ili završnim kamenom, koji su statično problematičniji).

*Tloclrt* je u pravilu okrugao: radi se o najjednostavnijem obliku, koji isključuje napetost na određenim mjestima — kamen je jedan u odnosu na drugoga jednako važan, stoga su jednakih oblika. Ako su djelomično klesani, prilagođeni su jedan drugome; ako su lomljeni, imaju ravne horizontalne površine; ako su odabrani, zbog nepravilnog oblika još bolje prijanjaju jedan na drugoga. Krug je sam po sebi najpravičniji, idealan lik, bez grešaka ili nastajućih napetosti kako u estetici, tako i u konstrukciji.

Kada je potreban prostor, *tloclrt* je kvadrat ili pravokutnik, sličan kvadratu, ali samo do određene visine. Od, otprilike, pola metra naviše, uglovi se počinju zaobljavati i u visini čovjekovih ramena krug je već zaključen te do vrha, odnosno tjemene ploče koja zaključuje prostor, teče konstrukcija, koja u svojem horizontalnom presjeku ima krug.

*Presjek* je do visine od 0.50 m gotovo uvijek vertikala, a da bi se potom profil penjao u luku do visine tjemene ploče. Veličina ploče je zavisila o mogućnostima materijala koji se dao lomiti: ponekad je tjemena ploča veličine 1 m x 0.75 m. One su razmjerno male i skoro u pravilu sastavljene, a ponekad ih nije moguće ni definirati.



3. Kvadratni korijen iz tri polovine je visina jednakostraničnog trokuta, kojeg lako ucrtamo u presjeka gotovo svih skloništa. Ako je sklonište više, a time i ekonomski neisplativije, trokut je moguće ucrtati u gornju polovicu, uvijek na nekom ključnom mjestu (pregib zida, nosive grede...).

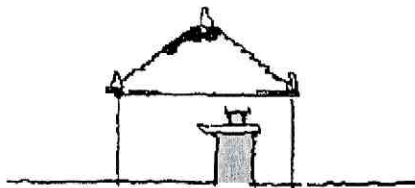
Korbeling predstavlja konstrukciju u kojoj svaki sljedeći sloj nadvisuje onaj donji, s tim da težište gornjeg sloja smije biti najviše do točke težišta cijele donje konstrukcije (ne i donjeg sloja). Tako profil presjeka teče najčešće vertikalno do visine od pola metra, kada se konstrukcija sužava prema tjemenu.

Na taj način imamo konstrukciju, koja upotrebljava jednakostranični trokut, visine kvadratnog korijena iz tri polovine. Više konstrukcije su moguće ali zahtijevaju više materijala i napora za jednaki učinak. Ako objekt ima nižu visinu od kvadratnog korijena iz tri polovine, konstrukcija je nestabilna i objekt se ruši. Takve objekte u praksi ne nalazimo.

Zasigurno pučki graditelj, težak ili pastir, nije mogao poznavati teoriju, niti je računao vrijednost kvadratnog korijena iz tri polovine. Nameće se jednostavan zaključak: konstrukciju je moguće sastaviti s tri jednako duga štapa, a jedini lik kojega od njih možemo sastaviti jest trokut. Visina je kvadratni korijen iz tri polovine.

### Hrvatska, tipovi skloništa

Tipovi skloništa u Hrvatskoj su sasvim različiti — više ili manje karakteristični, zavisno o lokaciji. Ponekad su posve različiti čak i na najužem geografskom području (zapadni dio otoka Korčule). Najpoznatiji su: **kažun**, sklonište u Istri, preciznije u trokutu Kanfanar-Rovinj-Bale. Kažuni su različiti, u pravilu imaju izrazit krov s picunom na njemu; tlocrti su okrugli, kvadratni i pravokutni; namijenjeni su, prije svega, ljudima; manje ili iznimno za stoku.



4. Kažun, Istra

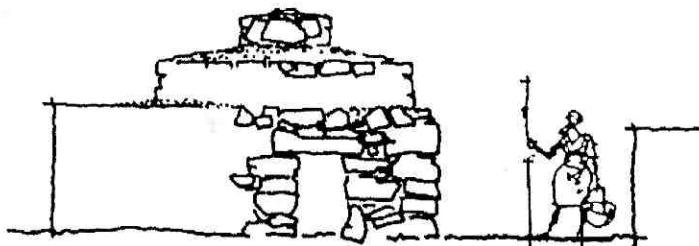
**Komarda** je objekt na otoku Krku, koji nema neke izrazite karakteristike — nailazimo na jako malene (»kamena vreća za spavanje«) ili visoke s podupiračima do vrha krova. Uz komarde, iznimno važni objekti na Krku su 'mrgari', u funkciji uzdržavanja stada, koje nalazimo i u Walesu i na Islandu.



5. Komarda, otok Krk

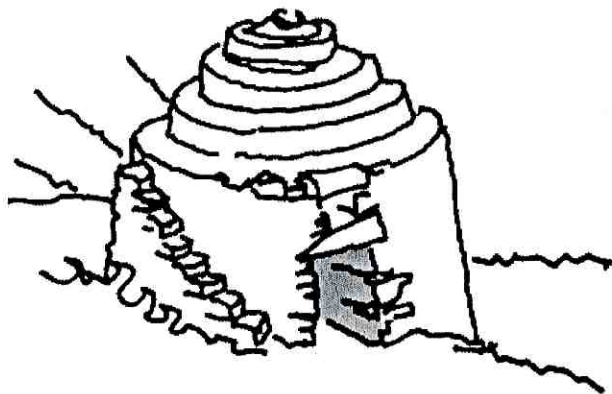


**Bunja** je sklonište od Zadra do Brača; najizrazitije su oko Šibenika, u njegovom zaleđu i na otocima. Posebnost su višeprostrorne bunje s prostorijom za čovjeka i stoku, gdje su ulazi malih dimenzija, odnosno prilagođeni ovcama i janjadi. Višeprostrorna skloništa možemo pronaći i u Španjolskoj, a sličan je i koncept trullija, koji združuje više prostorija za obitavanje čovjeka sa zatvorenim prostorijama za stoku (po veličini: magarci, ovce, kokoši).



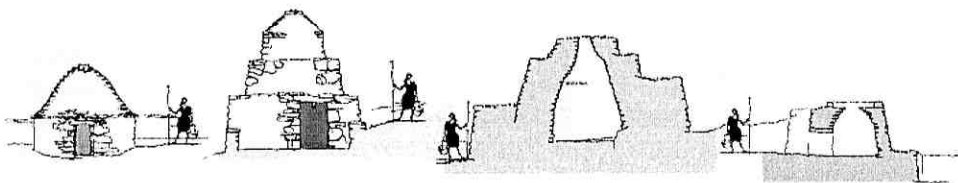
6. Bunja, zaleđe Šibenika

**Trim** predstavlja izuzetno bogatu arhitekturu na Hvaru; jednostavni ili stepenasti, u čijem se sklopu često nalazi naplov, cisterna ili klupe sa stolovima. Trim nikad nije namijenjen samo za stoku.



7. Trim, otok Hvar

**Vrtujak i toreta** su dva tipa skloništa na Korčuli. Vrtujak je jednostavan, ali graditeljski jako zahtjevan objekt; u najviše slučajeva ima izrazit krov nad okruglim tlocrtom i namijenjen je samo ljudima. Toretta je drukčija: građena je iz lokalnog, tamnog i neoblikovanog kamena te ima stepenast presjek i izduljen tlocrt. Uvijek ima ogradu, navodno i klupe sa stolom.



8. Vrtujak, toreta, dva posve različita skloništa na Korčuli; vrtujak oko Vele Luke i toreta u okolici Smokvice, bunja na Korčuli, toreta kod Lumbarde

**Kučarica** je najmanje poznati objekt kojeg nalazimo u Konavlima. Tlocrti su različiti, krovovi neizraziti: očito je isključivo namijenjena za stoku.



9. Kučarica, sklonište u Konavlima

### Osobine zakloništa na Korčuli, primjeri

Na Korčuli nailazimo na razmjerno jednostavniju gradnju i zahtjevniji sastav krova, koji s pločastim kamenom katkad predstavlja pravi građevinski poduhvat. Za razliku od drugih skloništa, ona na Korčuli imaju manje niša, klupa ili druge uzidane opreme, iako su namijenjeni ljudima, a ne stoci. Vanjski oblik nije jedinstven niti tipičan, osim torete, koju, vjerojatno, podiže samo jedan autor.

**Vrtujak** ima pretežno okrugli tlocrt ili onaj koji je blizu kruga (minimalne su razlike). Gdje to nije moguće, tlocrti su prilagođeni terenu, ponekad s gotovo

filigranskom debljinom zidova (širine do 20 cm). Osnovno tijelo ima vertikalne zidove do ruba krova, koji je izrazit, da bi se potom krov konično sužavao prema vrhu. Zbog debljine krova i veće zastupljenosti masivnijih komada, krov zna biti u određenom trenutku zvonast. Ulazi nemaju stalnu orijentaciju, iako su pretežno okrenuti prema sjeveru. Pravokutni su, s ravnim nadvratnikom i bez rasterećujućih lukova kao na Hvaru. U unutrašnjosti postoje ugrađeni elementi opreme, ali manje u odnosu na druga skloništa na Jadranu. Ta oprema govori o namjeni: vrtujak i toreta su prvenstveno namijenjeni čovjeku.

**Toretu** nalazimo, uglavnom, u ravnici, u zaleđu sela Smokvice (srednji dio otoka Korčule). Objekt ima izduljen tlocrt pravokutnog oblika (ponekad sa zaobljenim uglovima), s time da se zid na visini prsiju zaobljuje, sve do vrha. Toretu je uvijek bila namijenjena ljudima, a ne stoci: za stoku su predviđene ograde ili natkrivene štale pred njom. Toretu ima mnogo uzidane opreme, čak i vani (klupe, stolovi). Materijal je očito stariji kamen (u odnosu na vrtujak), manje obrađen, zato njegov hrapav i neartikuliran oblik jamči bolju usklađenost i predstavlja veću konstrukcijsku vrijednost. Krov torete je neizrazit, zaobljen, ponekad stepenast. Ta izvedba omogućava najefektnije održavanje. Dimenzije su kod nekih toreta iznenađujuće velike, a debljina krova izuzetno tanka. To zahtijeva iznimnu pažnju pri građenju: desetljećima bez obnavljanja još uvijek stoje.

Bilo bi teško odrediti opće osobine **bunje** na Korčuli, kad je pronađena jedna jedina. Podignuta je na padini brda nad novim naseljem Medvinjak, istočno-zapadno od mjesta. Usmjerena je istok-zapad, s ulazom od istoka. Južno se proteže 'meja', zid (širok oko 5 m i dug oko 20 m) u pravcu doline. Istočno i zapadno se isto nalaze zidovi, a na istočnom zidu se naslanja još jedna bunja, ali je očuvana tek do visine korbellinga.

Tlocrt je izduženi pravokutnik, koji je podignut na živoj stijeni i na pola metra visine počinje prelaziti u korbelling. Zanimljivo je kako je južni zid korbellinga »ušao« (vidi presjek sjever-jug), a da pritom stabilnost nije ugrožena. Izvana bunja ima zaokružen oblik pravokutnika, da bi se potom u presjeku stepenasto uspinjala do vrha. Ulaz je djelomično zakriven lomljenim zidom, koji neshvatljivo okružuje okruglu konstrukciju. Vrh bunje je raskrit: vjerojatno su završne ploče odnijeli »ljubazni« graditelji drugih građevina. Bez obzira na to, a i bez održavanja, bunja zbog svoje masivnosti i dalje stoji.

Kod Lumbarde bi morali naći (po pričanju) 'rotonde', a mi smo s velikim trudom uspjeli pronaći dvije **torete** i jednu manju, koja nema korbellinga. Obje torete su u zidu: prva stoji nad cestom na križištu više zidova i manja je; zanimljivija je ona između kamenoloma. Stoji u zavjetrini i jedva se opaža, iako ima poprilične dimenzije. Ukopana je, naime, u teren kakva četiri metra. Ima lijepo obrađenu unutrašnjost bez fasade. Osobit je korbelling koji u presjeku ima izrazit vrat (pola metra), koji završava s napola klesanim kamenom na vrhu. Prije svega, toreta kod Lumbarde nam govori o upotrebi konstrukcije kao skloništa, pri čemu vanjski oblik i postavljenost u prostoru ne igra tako važnu ulogu.

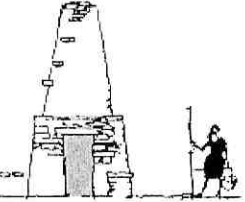
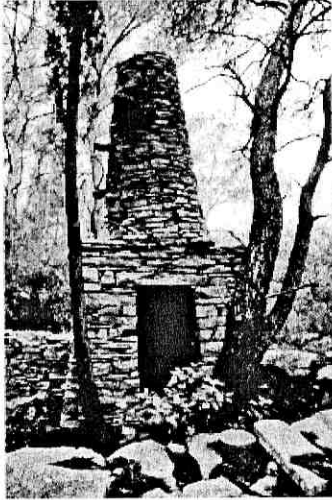
# gomja njivica

GPS (Global Positioning System) coordinates:

N 4 759 234 m

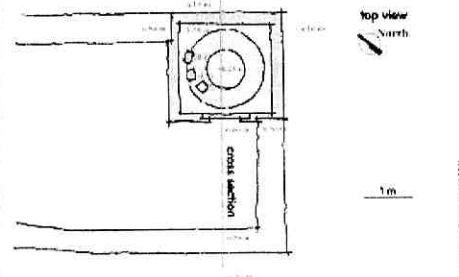
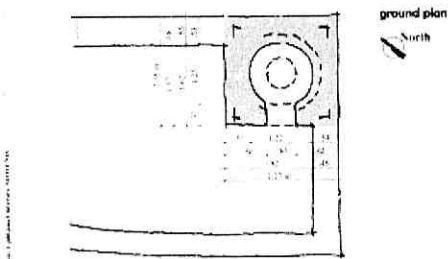
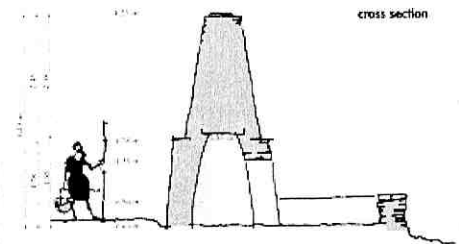
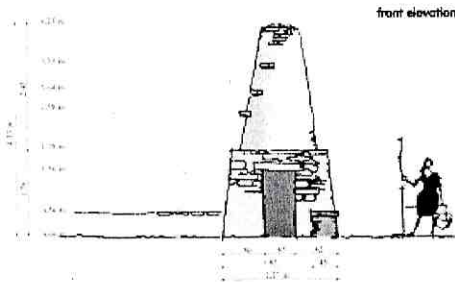
E 33 641 537 m

August 2005



1, vrtujak: Gornja Njivica

1, vrtujak: Gornja Njivica



borut iuvanec, ljubljana university, slovenia

uvala sprtišta (spiliška)

GPS (Global Positioning System) coordinates:

N 4 759 753 m

E 33 642 339 m

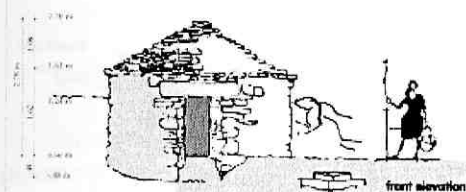
August 2005



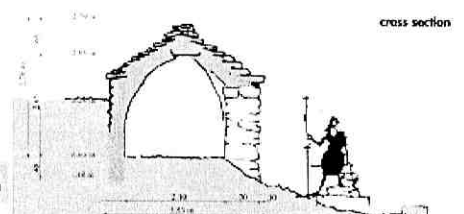
4, vrtuljak: Uvala Sprtišča



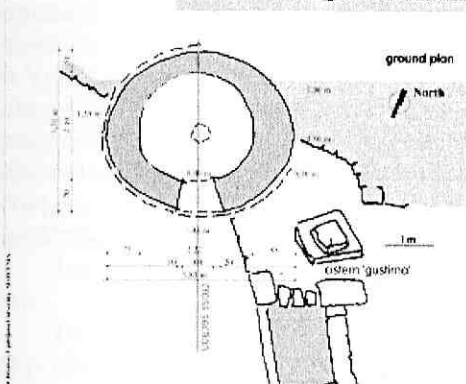
4, vrtuljak: Uvala Sprtišča



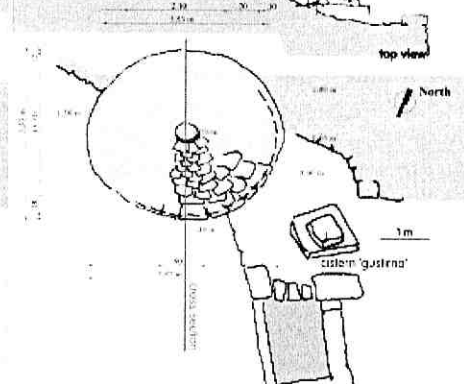
front elevation



cross section



ground plan



top view

borut iuvanec, ljubljana university, slovenia

poplat

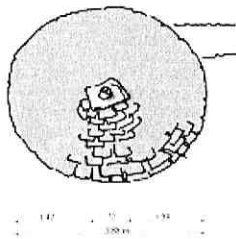
GPS (Global Positioning System) coordinates:  
 N 4 755 753 m  
 E 33 635 227 m

August 2006



16, vrtujak: Poplat

16, vrtujak: Poplat



circumference  
 to afo of 1.50 m  
 $2r = 3.41$

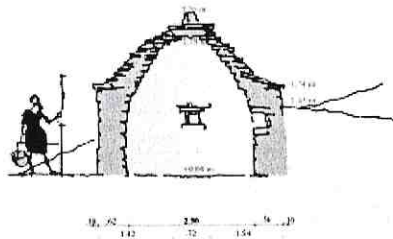
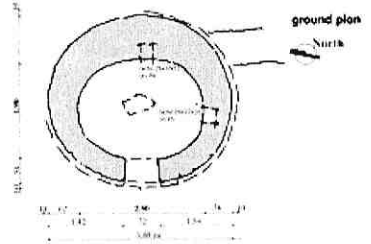
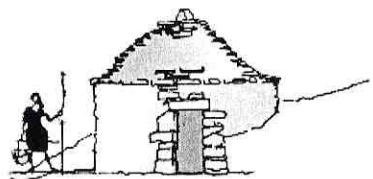


Photo: I. Juvanec, August 2006, 1000/1000



borut juvanec, ljubljana university slovenia

## Odnosi, analiza

Proporcijska analiza uzima visinu simetrično ucrtanog jednakostraničnog trokuta, čija je osnovica unutarnja širina prostora ili  $2r$ ,  $s$  pridodanim dvjema polovicama debljine zida. Teoretska osnovica je  $2r + (2d)/2$ , što praktično možemo odmjeriti kao razdaljinu dubine od ulaza do nasuprotnog unutrašnjeg zida. Proporcijska analiza korijena iz tri polovine (osnovica  $\times \sqrt{3}$ )/2 na primjeru korčulanskih vrtujaka upućuje na zaključak da je njihova konstrukcija postavljena iznimno egzaktno: pogreška se kreće oko jednog postotka, a u cjelosti je i manja.

To znači, da su graditelji upotrijebili svo znanje u podizanju prilično stabilne konstrukcije, upotrebljavajući što manje kamenja. Egzaktnost u okviru jednog postotka kod takvih je konstrukcija iznimna.

## Problematika proporcioniranja vrtujka

Logično se nameće pitanje jesu li konstruirali svjesno ili pomoću kakvog drugog pomagala, izračuna ili pravila; kvadratni korijen iz tri polovine kod vrtujka nedvojbeno nastupa i omogućuje mu najefektniju iskoristivost materijala i stabilnost konstrukcije, tako da vrtujci i danas stoje. Tim više jer ove objekte posljednjih šezdeset godina nitko nije održavao, što gradnja »u suho« neprijeporno zahtijeva. S tog je gledišta konstrukcija vrtujka utoliko značajnija.

## Problematika i mogući izvori

Što se tiče izvora, postoji više mogućnosti. Prema kazivanju, vrtujci bi nastali po uzoru na istarski kažun, a toreta po uzoru na španjolske barrace. Druga varijanta upućuje na povezanost s bračkim bunjama. Vrtujak bi tako nastao po povratku mornara, koji su služili vojsku u Puli. U Istri su vidjeli kažune, pa su po povratku u Velu Luku primijenili isti koncept gradnje. Naziv 'vrtujak' očito ima izvor u okretanju (»vrtenju«), koji upućuje na građevinski princip nepravog svođenja u prostoru. Možda ima vezu i s pojmom »vrt«, što bi upućivalo na čovjekovo obitavanje u njemu: vrtujak nije gospodarska arhitektura, isključivo je namijenjen čovjeku, a ne stoci. Obje mogućnosti imaju svoj smisao, ali će zadnju riječ imati jezikoslovci.

Lako je moguće da su vrtujci stari oko sto godina. No, nema dokaza za takvo što.

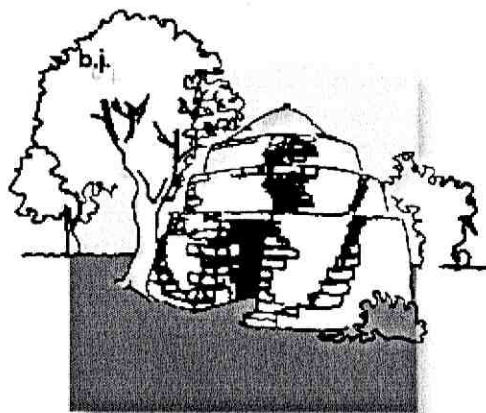
Izravne i rodbinske veze s Bračom mogu upućivati na podrijetlo vrtujka, ali je problematičan naziv 'vrtujak', koji nema nikakve poveznice s nazivom 'bunja'. Naime, bilo bi logično da se s Brača prenio isti naziv ili barem kakva njegova inačica.

Toreta bi navodno imala svoj izvor u Španjolskoj, odakle bi je prenijeli mornari. Korčulanske torete su po veličini i stepenastoj konstrukciji slične objektu koji se nalazi u zaleđu mjestašca Toroella del Montgri, a odgovara barraci. Takva varijanta je moguća.



Sl. 13 Barraca u Kataloniji, Toroella del Montgri pokraj Gerone. Svojom oblikom najviše podsjeća na toretu s Korčule i to po veličini, stepenastoj konstrukciji i oblikovanju ulaza. Toroella del Montgri leži tik uz morsku obalu i moguće ju je vidjeti s broda.

S druge strane, nameće se i kontinuirana povijesna povezanost sa susjednom talijanskom pokrajinom Apulijom (Puglia), koja leži s druge strane Jadrana. Ruralni trulliji (dručkiji od urbanih koji tvore tri već spomenuta mjesta), u principu su donekle slični korčulanskim. Zbog blizine i mnogih veza ta bi varijanta bila prihvatljivija. U tom smislu, osobito se ističe primjer neobično zaobljenog pravokutnika bunje kod grada Korčule, koji je gotovo identičan nekima u Apuliji.

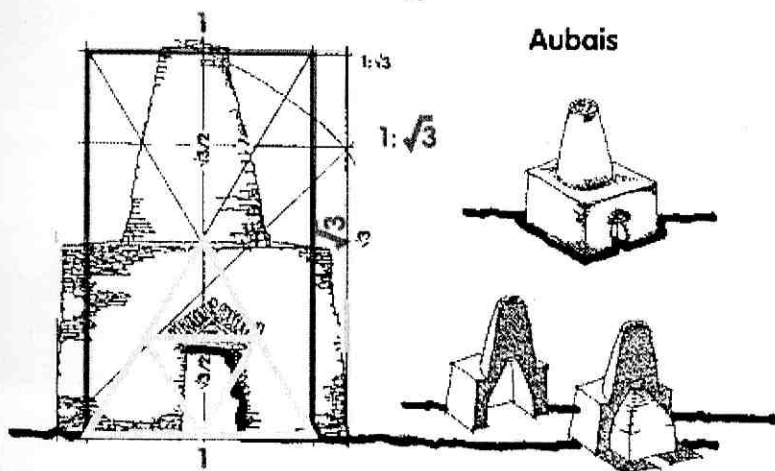


Sl. 14 Trullo nije tek objekt (obično kažu 'caselia' ili kućica), on je princip gradnje u korbellingu. U Apuliji se nalazi mnogo objekata, koji su bliski toretu: imaju stepenastu gradnju, zaobljene krovove, slične ulaze. Jedina razlika jesu stube, koje u tom dijelu Italije nalazimo posvuda.



Treća mogućnost je više jezikoslovne naravi. Na otoku Mallorca (Baleari) nalazi se 'recinte de taula', prapovijesni sakralni objekt (prijelaz 2. na 1. tisućljeće pr. n. e.). Lokalitet se naziva »Toretta«. Nadalje, na sjeverozapadnom dijelu otoka nalazimo stepenasta skloništa, doduše nešto niža, ali prilično slična korčulanskoj toreti. Kasnija skloništa su veća (grade ih još i danas; zadnji dokumentiran 'pont de bestiar' podignut je 1995.), izrazito stepenasta i ne sliče toreti na Korčuli. Ova mogućnost je manje vjerojatna.

Što se tiče veza pojedinačnih objekata, vrtujak na Gornjoj njivici s tornjem je konstruktivno i po svojem obliku jako sličan francuskom 'cabanu' u blizini Uzesa i njegovom »blizancu« na susjednom otoku. Razlika je u tome što cabane ima nadvratnik otvora u obliku luka, dok korčulanski ima jednostavni nadvratnik, što može biti tek posljedica datosti lokalnog materijala. Oblik i konstrukcija su, ipak, zaprepašujuće identični.



Sl. 15 Cabane u Aubaisu kod Uzesa (departement Gard) ima zaprepašujuću sličnost s vrtujkom na Gornjoj Njivici. Aubais se nalazi daleko od mora pa pozivanje na mornare u ovom slučaju nije moguće. Postoji mogućnost migracije radnika u vinogradima. Lokalni nazivi u tom dijelu Francuske su najčešće capitelle, zatim baraque i oustalet. Naziv 'vrtujak' je originalan i usko vezan uz konstrukciju, pa ga ne treba uspoređivati s drugim nazivima.

### Zaključak

Kao i kod cjelokupne vernakularne arhitekture, nailazimo na slične probleme i nedostatke: nepostojanje informacija, stručne obrade, dokumentacije, istraživanja i znanstvenih radova s tog područja; pomanjkanje znanja i svijesti kod domaćih stanovnika, a time i ikakvog odnosa prema vernakularnoj arhitekturi. Upravo zbog toga, ali i poradi nesređenih vlasničkih odnosa, izostaje bilo kakvo održavanje, odnosno čuvanje.

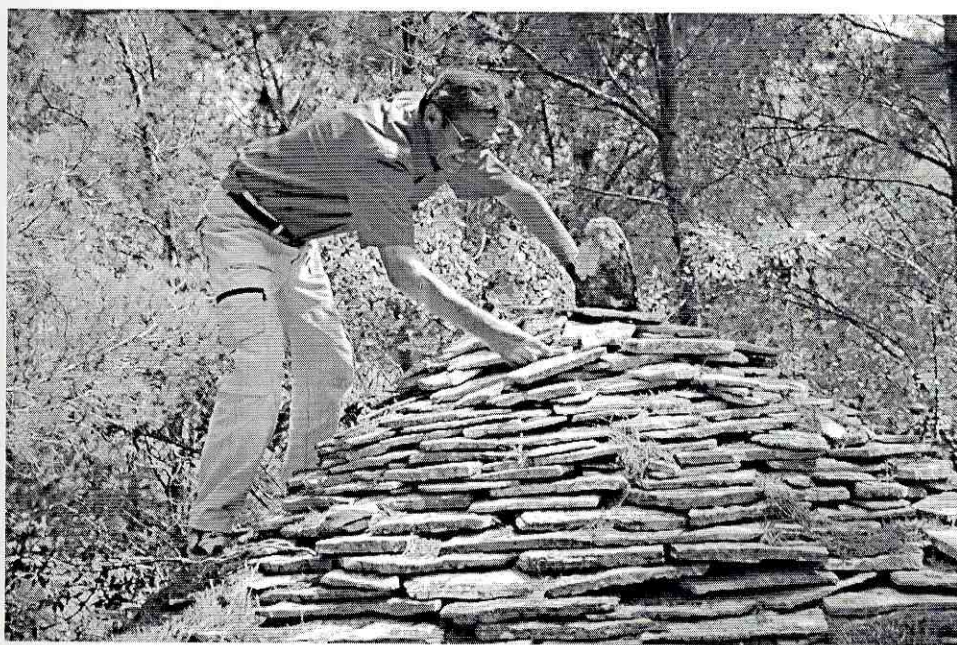
Zadaća kulturne javnosti, struke i znanosti, vlasnika i lokalnih stanovnika jest ustrojavanje konzorcija čiji će zadatak biti prezentiranje, znanstvena obrada, dokumentiranje, obnova i održavanje, a sve u cilju predstavljanja graditeljske baštine kao jednog od izvorišta našeg identiteta ali i dijela kulturnog nasljeđa Europe. Zadaće konzorcija su, dakle: otkrivanje, inventarizacija, dokumentacija, analiza, strukovna i znanstvena obrada, istraživanje te širenje znanja o vernakularnoj arhitekturi.



Sl. 16 Izložba »Vrtujak i toreta« u Gradskom muzeju Korčula, kolovoz 2006.  
(Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Ljubljani, Hrvatsko veleposlanstvo u Ljubljani)

Na kraju, moram još jednom naglasiti kako je stručna i znanstvena obrada kulturne baštine neizostavna, čiji je cilj podizanje svijesti lokalnog stanovništva, a time i same kulture. Arhitektura, pri tome, nije jedini niti najvažniji, ali je vizualno najistaknutiji faktor. Stoga je potrebno, upravo s njom i započeti, s obzirom na to da se vernakularna arhitektura nadovezuje na cijeli niz različitih struka, povezujući znanosti od arheologije do matematike, od kulture do politike. Skloništa na Korčuli, kao i svi takvi objekti od Istre do Konavala, idealni su za takvo što i uistinu to zaslužuju. Korčula se ističe i zbog opsega istraženog: poznato je i obrađeno oko 98% skloništa, što u svjetskim razmjerima predstavlja iznimno cjelovito djelo. Na Mediteranu nema takve države koja bi imala tako visok stupanj znanstvene obrade objekata vernakularne arhitekture.

Problematika vrtujka i torete je, ponajprije, u prezentiranju, jer su, kao i ostali objekti vernakularne arhitekture, nepoznati i zanemareni od struke i laika. Zadaća



Sl. 17 Održavanje i obnova mora biti stručno izvedena da bi produljila životnu dob objekta

struke je kvalitetno dokumentiranje i znanstvena obrada, predstavljanje u javnosti i osvještavanje. U praksi to znači čuvanje, održavanje i uključenje u ponudu kulturnog turizma sa svim potrebnim informacijama i to na visokoj stručnoj razini. I ekonomisti moraju biti dio tima, iako pritom moramo biti naročito oprezni: treba se usredotočiti na uzak i odabran krug ljudi, te na kulturni turizam. To je jedini mogući način kojim možemo osigurati očuvanje male, ali iznimno važne arhitekture, kao što je vrtujak, toreta i bunja na otoku Korčuli.

*prijevod sa slovenskog: Alojz Pezdirc*

### **Bibliografija**

- E. Contu, Pozzi Sacri — ipotesi ricostruttive, Sacer, Sassari
- N. Egenter, Architectural anthropology — structura mundi, Zuerich, 2003.
- A. Freudenreich, Narod gradi na ogoljenom krasu, Institut za zaštitu kulture, Zagreb, 1962.
- B. Horvatić, Puntarske komarde iz 1577. godine, SACE 19/2000, Župa Punat, Punat 1999.
- B. Horvatić, Mrgari — Flower-shaped Dry Stone, 10th Int Conf. Alps Adria, Ljubljana, 2000.
- B. Juvanec, Komarda / hr, research documentation, Ljubljana University, FA, Ljubljana 2002.

- B. Juvanec, Vaulting, Facing an Infilling, <http://pierreseche.chez.tiscali.fr>, Paris, 2003.
- B. Juvanec, Kazun, Istra / Hr, res. documentation, Ljubljana University, FA, Ljubljana, 2000.
- B. Juvanec, Kamen na kamen, I2, Ljubljana 2005.
- B. Juvanec, Šuplja gromila — Šibenik, Prostor, Zagreb, 2002.
- B. Juvanec, Trim na Hvaru, raziskava Univerza v Ljubljani, FA, Ljubljana, 2004.
- S. Kulušić, Tipska obilježja gradnje 'u suho', Hrvatski geografski glasnik, Zagreb, 1999.
- C. Lassure, La maçonnerie a pierre: vocabulaire, Pierre seche 13, CERAV, Paris, 2001.
- P. Oliver, ur., Encyclopedia of Vernacular Arch., Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1997.
- G. Rohlf, Primitive costruzioni a cupola, Olschi Editori, Firenze, 1963.
- Zaccaria, ed., Architettura in pietra a secco, SCHENA Editore, Fasano, 1990.
- C. Zaragoza et al, Arquitectura rural primitiva, Coleccio Politecnica 10, Valencia 2000.

### **Abstract**

*This article is result of research The Stone of Mediterrane, made on Ljubljana University, Faculty of Architecture, and above the high patronage of his excellency dr Mario Nobilo, ambassador to Republic of Croatia in Slovenia.*

*Foreword speaks about stone shelters of Europe and surrounding countries. Shelters can be found on Island, on Ireland (clochane, also sweathouse, soothouse), in Walles (twlc mochyn crwn), in Devon UK (ash house), in France (cabane with some dozen of local names), in Germany (weinbergshaeuschen), in SwitZERland (crot or scele), in Italy (Elba: caprile; Sardegna: pineta; Puglia: trullo), on Malta (girna), in Spain (Menorca: pont de bestiar; Catalunya: barraca; La Mancha: el bombo; Extremadura: chozo), in Slovenia (hiška); in Greece (Crete: mitata), in Palestine (mantarah), on Synai, Egypt (nawamis), in Yemen (howd), in Morocco (tazota). In Croatia stone shelters can be found on all Adriatic coast, with some exceptions: all together six types.*

*Construction of stone shelter is corbelling: stepped, horizontal stone layers in groundplan, overlapping each above another. Basic and typical groundplan is circle: it would be square or rectangle, but only to the height of man's shoulders. From this height it becomes more and more circular untill the top plate. Height itself, from the bottom to the topstone (or the plate) is equal to the square root of three by two, if baseline is equal to one.*

*Croatia and types of shelters: they depend of location and of available stone. Somewhere objects are extremelly different, even on the very small location (Western part of island of Korcula). Types are as follow: kazun is a shelter in the Istria peninsula on the North. Shelters are very different, with distinctive roof with topstone on the highest point. They are in use for workers, only somewhere for living stock. Komarda is a shelter on the island of Krk. They are very small untill middle objects. Near stone shelters, on Krk can be found 'mrgari', stone fences in the shape of a rose, for organising and maintaining the sheep. Bunja stands between Zadar down to Brač, on some islands too. Trim is interesting object on the Hoar island, with stepped roofs, very often with cisterns too. Vrtujak, bunja*

and toreta are objects on the island of Korčula. Vrtujak has its location near Vela Luka on the western coast of the island, toreta is situated near Smokvica in the center, bunja is a shelter at the border of the town of Korčula, and toreta can be found near Lumbarda. Vrtujak is mostly circular, with distinctive roof, and toreta is stepped construction over rectangular groundplan, bunja has stepped construction.. Kucarica is a stone shelter south of Dubrovnik, with incorporated roof, in use for shepherds and for animals.

Origin of vrtujak could be the influence of Istrian kažun: when local people of Vela Luka returned from the army in the first years of the nineteenth century. By shape it could be originated by cabane from South of France. On the other side, toreta could come with marines, who saw the objects near the coast of Spain. By shape, toreta is alike the Pugliese trullo, not far from Korčula, in Italy on another side of the Adriatic sea.

Nevertheless, vrtujak, bunja and toreta are important part of Mediterranean vernacular architecture, and are jewels of local culture.

prijevod na engleski: Borut Juvanec