

ISKOPANE I IZBUŠENE ŠPILJE

PRIPREMILA:
Tanja Vrančić

Život - sigurniji i ugodniji

Malo je poznato da je veliko i slavno nalazište neandertalskog čovjeka pokraj Krapine zapravo umjetna špilja u Hušnjakovu brijegu

Špilje su imale veliku ulogu u razvoju čovječanstva i ljudske civilizacije, a u nekim su prapovijesnim razdobljima služile kao isključiva boravišta i zaklon. Razvojem su civilizacije špilje sve manje služile za život i počele su se upotrebljavati za različite svrhe. No ipak su i dalje služile kao sezonska skloništa od vremenskih nepogoda, ali i za gospodarske i obrambene svrhe. Uporaba je špilja kao mjesta za zbjeg u nesigurnim vremenima zabilježena u svim razdobljima. Ponekad su se upotrebljavale tijekom lova, a bile su i kulturnim mjestom pa su služile kao nekropole, ali nerijetko i kao ostave.

Od početka povijesnog razdoblja špilje služe kao sezonska staništa ili za zbjeg pred napadačima i otimačima. U srednjem se vijeku uglavnom rijetko upotrebljavaju, najčešće kao privremena

skloništa, a u suvremeno doba u njima žive samo rijetki i osamljeni čudaci, ali i plemena koja privlače pozornost istraživača, znanstvenika i turista. I upravo su takva podzemna mjesta u kojima ponekad boravi i suvremeni čovjek potaknula nastanak ovoga članka.

Tajna špilje Hušnjakovo

Tragovi se ljudske nazočnosti na tlu Hrvatske mogu pratiti iz najstarijih razdoblja – od paleolitika ili starijega kamenog doba. Pronađene su brojne prirodne špilje s dokazima ljudskoga života u njima. No, malo je poznato da je naše najvažnije, ali i u europskim razmjerima važno, nalazište neandertalskog čovjeka (*paleantropa*) pokraj Krapine (*Homo krapiniensis*) zapravo umjetna špilja u Hušnjakovu brijegu.

Istraživanja su započela 23. kolovoza 1899. nakon što je Dragutin Gorjanovič-Kramberger na poziv fra Dominika Antolkovića posjetio nalazište na Hušnjakovu brdu kako bi proučio pronađene ostatke zubi i kostiju. Naime radnici su iskopavali pijesak i usput pronašli fragmente starih kostiju. Tijekom šest godina iskapanja nađeno je gotovo 900 ljudskih kostiju i brojna kamena oruđa iz razdoblja paleolitika. Također su pronađeni i ostaci ognjišta, po čemu se zaključuje da je krapinski pračovjek poznavao vatru. Živio je u špiljama, a pješčenjaci Hušnjakova brda bili su vrlo prikladni za njihovo kopanje. Špilje su poslije zatrpane nanosima rječice Krapinice.

Drevna Matala na Kreti

Špiljske su nastambe i tragovi naseljenosti pronađeni i na mnogim stranama svijeta. Služile su kao boravišta i mjesta bogoštovlja, a najčešće su bile povezane s površinskim naseljem. Danas takva naselja privlače pozornost znanstvenika, a često su i prava turistička atrakcija.

Prije 8 tisuća godina na Bliskom su istoku nakon drvenih nastambi počele graditi prve kamene kuće i kuće od opeke. Unatoč tome podzemne su špilje ostale prirodna skloništa za ljude u teškim trenucima. Jedno od najstarijih takvih skloništa potječe iz mlađega kamenog doba, a to su u stijenama izbušene špilje na grčkome otoku Kreti. Špilje se nalaze tik uz plažu u pokrajini Matala, otprilike 75 km jugozapadno od Herakliona. Prema grčkoj mitologiji Zeus je upravo na toj plaži zaveo princezu Europu. U razdoblju Minojske kulture tu je bilo pristanište Faistos, a u rimskom dobu Gortis.



Pretpostavljeni život neandertalaca u Hušnjakovu



Špilje pokraj plaže u Matali na Kreti

Izbušene su špilje bile prikladna skloništa, a jedna je od najstarijih na grčkom otoku Kreti

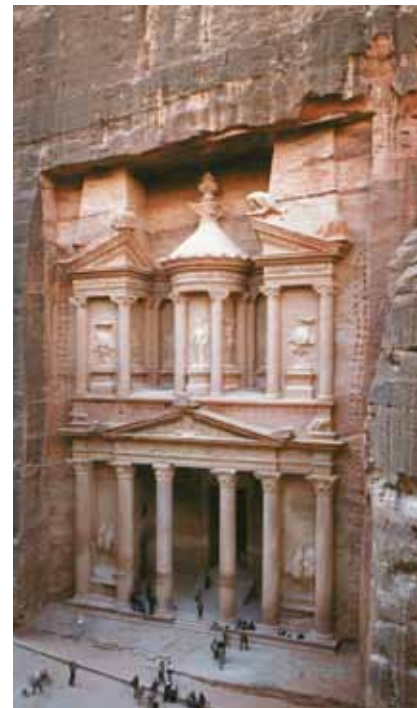
U 1. i 2. st. pr. Kr. stare su se špilje počele upotrebljavati kao grobnice. U šezdesetim su godinama 20. st. negdašnje grobnice dobile nove i pomalo neočekivane stanovnike. Tijekom hipijevskog pokreta okupirala su ih tzv. "Djeca cvijeća" i tamo živjela u svom prividnom svijetu ljubavi i glazbe. Navodno je 1971. kanadska folk-pjevačica Joni Mitchell tu dobila inspiraciju za pjesmu *Carey*. Razvojem masovnog turizma hipiji su potražili mirnije krajeve. Matala danas živi od turista koji se dolaze sunčati na lijepoj pješčanoj obali, a tijekom podnevnih vrućina osvježene pronalaze u hladu negdašnjih špiljskih boravišta.

Skriveni pustinjski kameni grad

U današnjem Jordanu nalazi se znamenito arheološko nalazište Petra koje je ime dobilo po stijeni. Petra je nesumnjivo najpoznatiji pustinjski grad, a sto-

lječima je bila skrivena u dolini između stijena i kamenih brda, na nadmorskoj visini od 800 do 1350 m, na putu od zaljeva Akaba prema Mrtvom moru. Prvo je naselje ispod padine planine Hor nastalo prije više od 3,5 tisuće godina. U 6. st. pr. Kr. tamo je bio glavni grad Nabatejca i jedna od važnijih postaja svake karavane koje su prenosile skupocjenu robu, začine i svilu iz Indije, bjelokost iz Afrike, bisere iz Crvenog mora i tamjan koji se u cijelome antičkom svijetu prinio kao žrtva bogovima, a služio je i kao lijek. Carine i posredovanje u trgovini donosile su Nabatejcima velike prihode. Zahvaljujući strateškom položaju na raskršću karavanskih putova koji su spajali Egipat sa Sirijom i južnu Arabiju sa Sredozemljem, grad je od 5. st. do 3. st. pr. Kr. bio važno trgovačko središte. Petra je u cijelosti kontrolirala put tamjana, naime taj je prastari trgovački put vodio od Jemena duž zapadne obale Arabije, a kod Petre se račvao na sjeverozapadni odvojak prema Gazi i prema sjeveru do Damaska.

Rastom stanovnika i bogatstva u strme su kamene padine klesali umjetno ukrašena boravišta i svetišta. Ujedno su isklesali brane, spremnike i vodovo-



Ulazni portal Petre

de koji su omogućili stvaranje zaštićene oaze.

Do Petre se dolazilo, a i danas se dolazi, s istoka stjenovitim klanacem dugim 1,5 km, a stijene između kojih se provlači dostižu visinu od 200 m. Na najužem je mjestu klanac širok samo dva metra. U zapadnome se svijetu dugo nije znalo za to čudo, a tek je 1812. Petru opisao švicarski istraživač Johann Burckhardt. Naime, od križara do tog otkrića Europljani nisu znali gdje se nalazi legendarni grad uklesan u stijenama. Od 1985. Petra je uvrštena na Uneskov spisak svjetske kulturne baštine. Od 2007. odabrana je i kao jedno od novih Sedam svjetskih čuda. Britanska TV postaja BBC u jednoj ju je emisiji uključila među četrdeset krajeva na Zemlji koje bi svaki čovjek u životu trebao posjetiti.

Britanska je TV postaja BBC uključila Petru među krajeve koje bi svaki čovjek u životu trebao posjetiti

U Petri je očuvano 800 građevina i žrtvenika. Na izlasku iz kanjona koji s



Amfiteatar u Petri



Stambeni blok u nacionalnom parku Mesa Verde

istočne strane ulazi u kotlinu Petre je tzv. faraonska riznica (Khazne al-Firun), zapravo jedna od mnogih grobnica uklesanih u stijenu.

Na putu iz kotline prema središtu Petre očuvan je u stijeni uklesan amfiteatar iz 1. st. Ima 33 reda sjedala i gotovo 5000 mjesta za sjedenje. Za njegova su kle-sanja otvoreni prilazi nizu grobnica koje su prije izdubljene u stijene.

Sjeverno od amfiteatra nalazi se tzv. Kraljevski zid. Na polovici njegove visine uklesane su monumentalne grobnice s vidljivim nabatejskim, grčkim i rimskim utjecajima. Na izlazu iz grada nalazi se i najljepši spomenik – tzv. samostan El-Deir koji leži neskriven visoko na brijegu. Samo je urna na vrhu uklesanoga okruglog hrama visoka 9 m.

Nastambe u stijenama Mesa Verde

U američkoj je državi Kolorado, u kraju Montezuma, farmer Richard Wetherhi-



Nalazište Mesa Verde

ll, dok je tražio odbjegli životinje, 1888. otkrio ruševine neobičnih nastambi u stijenama. Već je 1906. zbog brojnih posjeta i radi sprječavanja mogućih krađa osnovan nacionalni park Mesa Verde koji je 1978. uvršten u Uneskov spisak svjetske kulturne baštine. Na prostoru od 221 km² nalaze se brojni ostaci negdašnjeg plemena Anasazi iz sastava Pueblo Indijanaca. Kamenita prebivališta izgrađena su većinom između 6. i 13. st. kada su se njegovi stanovnici iznenada iselili.

Prvi Europljani koji su stigli do Mesa Verde bili su španjolski istraživači koji su u 18. st. tražili prolaz od grada Santa Fe do Kalifornije. Cijelo su područje zbog velikih zaravni prekrivenih zelenilom nazvali Mesa Verde (španj. = zeleni stol). Tijekom putovanja nisu prišli dovoljno blizu, pa nisu ni mogli uočiti drevne kamene nastambe uklesane u stijene koje su stoga otkrivene tek stoljeće poslije.

Približno su šesto od ukupno 4700 nastambi prebivališta ugrađena u plitke stijene špilja na padinama riječnog kanjona. Posebna je zanimljivost da su proširenjem boravišta nastali golemi stambeni blokovi. Jedan, nazvan Mug House, bio je dom za stotinjak ljudi koji su dijelili 94 manjih

i 8 većih soba raspoređenih u četiri kata. Najpoznatija i najveća je nastamba Cliff Pallace sa 150 soba od kojih su 23 prostorije namijenjene vjerskim ritualima, a u njoj su i brojni prolazi i tuneli. Poseban se bivak, zvan Spruce Tree House, nalazi na predjelu koji se zove Chapin Mesa i dostupan je i dobro očuvan, a u njemu je i prostor za vjerske obrede s obnovljenim krovom. Radi se zapravo o tornju po kojem je ta najviša građevina u Mesa Verde i nazvana.

Najveća je nastamba bila dom za stotinjak ljudi u sobama raspoređenim na četiri kata

Tajanstveni kompleks u Kini

Drevni je Guyau prozvan najvećim kineskim labirintom i najvećim staništem kineskih troglodita (ljudi koji stanuju u špiljama i vode podzemni način života). U antičkim su izvorima trogloditi ponekad plemenski naziv za špiljske stanovnike na obalama Crvenog mora, Arabije, Indije i nekih drugih područja. Troglodizam je kao običaj stanovanja u pećinama bio veoma proširen već u paleolitik. Mnoga plemena u Australiji i Melaneziji (zajednički naziv za otočne skupine u srednjem i jugozapadnom dijelu Tihog oceana) još i danas žive u špiljama. Međutim, u mnogim slučajevima nije riječ o prirodnim špiljama već o zaklonima izdubljenima u stijeni. U takvim



Nastambe Guyau u Kini

zaklonima još danas živi dio Berbera u sjevernoj Africi.

Guyau je bio značajno otkriće o životu drevnih Kineza na sjeveru te goleme zemlje. Međutim nema točnih zapisa o tom mjestu, pa nitko ne zna ni točno podrijetlo. Nalazi se 92 km sjeverno od Pekinga u pokrajini Janking i najveće je takvo naselje u Kini. Pretpostavlja se da je izgrađeno krajem vladavine dinastije Tang oko 900. godine. U kompleksu je 170 špilja s više od 350 soba, a izgrađeni su prostori nastali na strmim padinama.

Obično su građena trosobna prebivališta s dnevnom sobom u sredini, kuhinjom na desnoj i ostavom na lijevoj strani, a namještaj je uglavnom bio isklesan od kamena. Dimnjaci i posude za skupljanje kišnice također su bili u dnevnoj sobi. Na isti su način građene staje za konje i druge životinje. Neka od tih boravišta imaju više katova koji su međusobno bili povezani ljestvama. Neke su kuće na površini od 20 četvornih metara, neke imaju samo tri do četiri četvorna metra, postoje i odvojene jednokrevetne sobe, a negdje su dvije do tri međusobno povezane. Bile su također spojene okomitim i horizontalnim vezama, a katove su povezivale kamene stube, ljestve ili naslagani kamen.

Prebivališta su u Guyau u Kini građena u strmim stijenama s dnevnom sobom, kuhinjom i ostavom

Najviše očarava dvokatna kamena kuća sa šest kamenih stupova. U njoj se nalazi krilo s malom sobom u kojoj su od

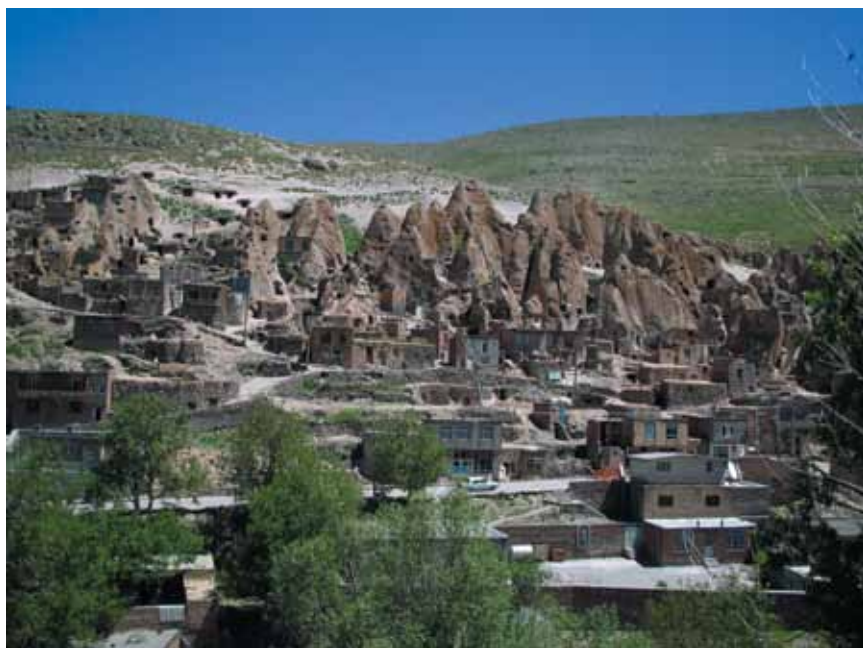
kamena izrađeni stol, stolice i široki krevet. Ta je soba na najvišoj točki litice pa se smatra da je u njoj boravila neka važna osoba.

Inače ljudi koji su živjeli u Guyau jednako su tajanstveno nestali kao što su se i pojavili.

Trogloditsko prebivalište u vulkanskom pepelu

U blizini grada Tabriz u zapadnom Azerbajdžanu, ispod padina planine Sahand, nalazi se trogloditsko naselje Kandovan. Već smo spominjali troglodite čija su prebivališta izvedena iz grčkoga naziva za špilje (trogle), a naziv je često imao i pogrđan prizvuk. Nastambe su inače izdubljene u ovalnim kamenim pećinama koje su poput stožastih stupova izgrađene od vulkanskoga pepela negdašnje erupcije vulkana Sahand. Materijal je dovoljno čvrst da se ne osipa, ali i dovoljno mekan da su se prostori mogli izdubiti primitivnim oruđem. Porozni materijal ima i odlična izolacijska svojstva koja omogućuju ljetno hlađenje i zadržavanje topline tijekom zime.

Prema legendi stanovnici su izbjegli pred naletom Mongola u 13. st. Neke su kuće zaista stare više od sedam stolje-



Trogloditsko naselje Kandovan



Dio Matmate

ća i još su uvijek naseljene. Krajolik je pomalo nalik na divovsku koloniju termita. Većina su špilja nastambe od dva do četiri kata. U tipičnom prebivalištu s četiri etaže prizemlje služi kao sklonište za životinje, prvi se kat rabi kao dnevni boravak, drugi kao spavaonica, a potkrovlje je spremište. U Kandovanu inače postoji i velik izvor mineralne vode.

Porozni materijal izdubljenih špilja u Kandovanu ima odlična izolacijska svojstva jer je ljeti hladno, a zimi toplo

Slučajno otkriveni berberski grad

Slična se prebivališta mogu pronaći u Tunisu na sjevernim planinskim obroncima iznad pustinje Sahare. Urezana su u kamene padine tako da ih je i vrlo teško uočiti. Tek kad se dođe do ruba krova, iz ptičje se perspektive može vidjeti okruglo poravnano dvorište (promjera od više desetaka metara) s brojnim ulazima u stambene i ostale prostore. Najznamenitije je takvo prebivalište berberski grad Matmata. Prema legendi takva su boravišta nastala još u rimsko doba kada su iz Egipta izgnana plemena izgradila nove domove iskapanjem podzemnih špilja. Stoga bi Berberi iz plemena



Unutrašnjost trogloditske kuće u Matmati

na Matmata bili jedno najstarijih plemena na svijetu i među prvim stanovnicima Afrike koji su se pred Arapima povlačili u planine, bježeći od nasilne islamizacije, a područje u kojem su pronašli utočište i iskopali svoje nastambe u mekanom vapnencu po njima je nazvano Matmata. Prema nekim legendama nastambe su već i prije postojale i bile su skloništa za ondašnja pustinjska čudovišta. Berberska su se plemena skrivala gotovo dva tisućljeća, a slučajno su otkrivena 1967. godine. Tada se nakon dugog razdoblja kiša osuo red domova i delegacija je otišla po pomoć u obližnji

grad Gabes. Dočekali su ih s neskrivenim čuđenjem jer nitko nije ni znao da postoje.

Za stanovnike se Matmate nije znalo dva tisućljeća, a otkriveni su 1967. kada su došli po pomoć

Unutrašnje je dvorište obično okruglo i iz njega se ulazi u ostale prostorije – spavaću sobu, kuhinju i spremište. U tim je prostorijama pod zemljom ista temperatura ljeti i zimi; ljeti štiti stanovnike od nesnosne vrućine, a zimi od hladnoće. Vrućina se u takvim nastambama podnosi znatno bolje nego u betonskim kućama.

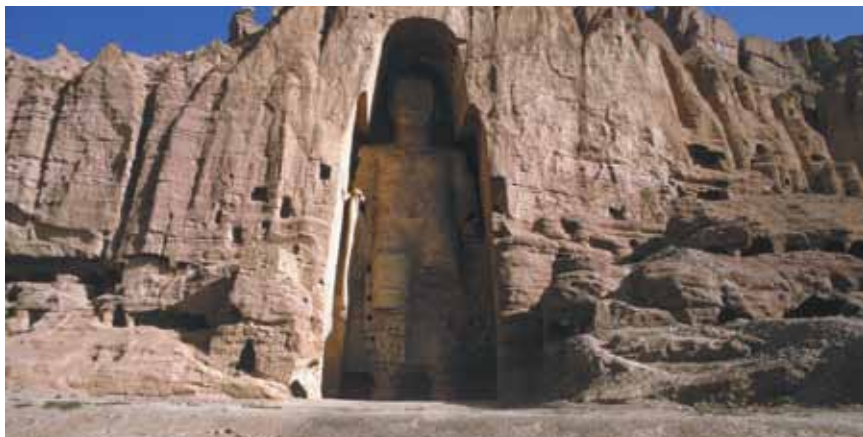
Upadljivi su domovi vrlo brzo postali svjetska atrakcija, a u njima su se snimali i brojni filmovi. Hotel Sidi Driss u Matmati postao je tako scenografija filma *Ratovi zvijezda* (1977. prvi film *Star Wars – Nova nada* i 2000. *Napad klonova*). Danas se može ručati za istim stolom za kojim je nekada jeo Luke Skywalker.

Ostali primjeri podzemnih građevina

Grad Bamijan (izgovara se prema perzijskom i *Bamiyan* i *Bamian*) nalazi se na nadmorskoj visini od 2800 m i gotovo 240 km sjeverozapadno od Kabula, a danas ima 61.863 stanovnika. Bamijan



Pogled na Bamyan



Ostaci Bude u Bamijanu

je bio poznat po dvije gigantske statue Bude koje su bile uklesane na strmoj litici.

Statue su talibani uništili 2001. jer su ih smatrali uvredom za islam. Špilje u podnožju kipova u kojima su bili redovnici talibanima su poslužile za pohranu oružja. Nakon što su talibani protjerani iz regije, civili su uselili domove u špiljama.

Gruzijski kralj Giorgi III. iz 12. st., inače otac kraljice Tamar, naredio je da se na jugu izgradi velika vojna utvrda u stijeni. Prema legendi djevojčica i buduća kraljica Tamar bila se izgubila u pećinskim hodnicima. Kada su je tražiti i zvali, princeza je uzvratila: "Ak var dzia!" ("Ovdje sam ujače!") pa je utvrda i nazvana Vardzia. Međutim kraljica ju je Tamar poslije pretvorila u manastir, a kako je u njemu često boravila, narod je u Vardziu dolazio masovno. Na svom je vrhuncu Vardzia bila pećinski grad od 50 do 60 tisuća stanovnika.

Grad je bio prepun hodnika i soba-pećina, a protezao se na čak 13 katova. Prema legendi Tamar je, da bi zbunila moguće napadače na Vardziu, imala 366 povezanih soba. Postojao je i hodnik do vrha brda koji je služio kao tajni prolaz za bijeg. U središtu je grada-utvrde bila crkva koja još uvijek postoji iako dosta oštećena. Sačuvan je i složeni sustav za navodnjavanje terasastih farmi, a kompleksu se prilazi kroz skrivene tunele pokraj rijeke Mtkvari. U Vardzii je sada mala skupina redovnika, a može se posjetiti uz skromnu naknadu.

U južnim su dijelovima Australije slični domovi izgrađeni u opustošenim rogovima rudnika opala u Coober Pedyju, gdje se i danas iskopava 95 posto tog minerala na svijetu. Rudari su 1916. počeli kopati rudu i pritom su se suočili s iznimno visokim temperaturama od gotovo 40 °C u hladu. U okolici je bilo više od 250.000 opustošenih kraćih i dužih rovova pa je izrada prebivališta bila vrlo jednostavna. Trebalo je samo zatvoriti ulaz i očistiti unutrašnjost. U tom neobičnom gradu postoji i podzemna crkva, ali i više podzemnih hotela. Danas pod



Dio Vardzie



Unutrašnjost kuće u Coober Pedyju

zemljom živi gotovo polovica od 3000 njegovih stanovnika.

U nekim od opisanih podzemnih građevina i danas žive ljudi, služe im kao svetišta ili mjesta spremanja namirnica zbog nepogodnih klimatskih uvjeta. Neke su samo turistička atrakcija. Podzemne građevine kao npr. na Kreti i u Petri nastale su bušenjem litica, a neke

su nastale iz prapovijesnih špilja ili napuštenih rudnika. Te podzemne građevine često ne možemo nazivati špiljama, ali još su uvijek zanimljive zbog očuvanog način života špiljskih ljudi ili dojmljivih graditeljskih dostignuća, posebno kada se zna s kakvim su neprikladnim i priručnim pomagalicama i oruđem nastajale.

No različitost i bogatstvo takvoga posebnog načina života uvijek pobuđuju veliku znatiželju. Suvremeni način života sve više ugrožava takve zajednice, ali je za vjerovati da ih neće i potpuno uništiti. Možda još uvijek postoje i neke koje su ostale neotkrivene. Uostalom uvijek se tome možemo nadati.

Izvor: www.en.wikipedia.org

MODERN CAVEMEN

In prehistoric times caves were exclusively used for human habitation and shelter, and may therefore be regarded as significant archaeological sites. They have over time been abandoned and are now used for a variety of purposes. Perhaps the most interesting caves are the ones that are the result of human labour, i.e. of the deepening and drilling into soil and stone. Such is the cave found in Krapina at Hušnjakovo Hill, and many other caves located all over the world. Some of these caves are used for habitation even today. Notable

examples include Berber habitations in Tunisia, or abandoned opal mines in Coober Pedy in Australia. Many other examples of deepened and drilled caves and structures are described, including caves in Matala region on Crete, desert city Petra in Jordan, stone-made Indian habitations in Colorado, USA, Guyana settlements in China, Kardovan in Azerbaijan, destroyed giant statues of Buddha in Bamiyan, Afghanistan, and cave town of Vardzia in Georgia.