

FF press  
*Udžbenici i priručnici*  
Sv.

**Tihomila Težak-Gregl**  
**Uvod u prapovijesnu arheologiju**  
Zagreb, 2004.

Nakladnik:  
*Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

Za nakladnika:

Urednik:

Recenzenti:  
*Prof. dr. Nives Majnarić-Pandžić*  
*Prof. dr. Aleksandar Durman*

## **UVOD U PRAPOVIJESNU ARHEOLOGIJU**

### 1. DIO

#### OPĆI UVOD

#### SADRŽAJ

##### Predgovor

##### I. ŠTO JE ARHEOLOGIJA

Arheologija - povijest; Položaj prapovijesti u sklopu povijesti

Arheologija - antropologija

Ciljevi i zadaci arheologije

Podjela arheologije

##### II. POVIJEST PROUČAVANJA I ISTRAŽIVANJA PRAPOVIJESTI

##### III. PERIODIZACIJA PRAPOVIJESTI

##### IV. ARHEOLOŠKI IZVORI

Nalazi

Nalazišta:

- a) Naselja
- b) Grobovi
- c) Svetišta
- d) Ostave
- e) Rudnici i kamenolomi

## V. POJAM KULTURE I CIVILIZACIJE

## VI. KRONOLOGIJA

- a) Relativna kronologija
- b) Apsolutna kronologija

## VII. LITERATURA

# PREDGOVOR

Arheologija nije predmet koji se proučava tijekom obvezatnog osnovnog školovanja ili u srednjim školama. Tek mali njezin dio uključen je u programe povijesti. Stoga se većina studenata arheologije s ovom znanošću susreće tek na studiju, s minimalnim ili gotovo nikakvim predznanjem, izuzevši ono što je možda netko od njih potaknut osobnim zanimanjem pročitao - no i tada je uglavnom riječ o popularno-znanstvenoj literaturi. Kao i većina studijskih grupa i studij arheologije započinje predmetom koji se zove "Uvod u...". Svrha je takvih uvoda da studente-brucoe upoznaju sa znanošću, odnosno strukom za čiji su se studij odlučili, da upoznaju njezin sadržaj, historijat, metode proučavanja, temeljne pojmove itd. Naime postoji cijeli niz izričaja i pojmova koje rabimo svakodnevno, ali koji u arheološkoj znanosti imaju nešto drukčije, specifično značenje. Sadržaj predmeta *Uvod u arheologiju* ipak je daleko širi od puke enciklopedijske ili leksikografske natuknice. U svijetu je tiskan velik broj knjiga tipa *Uvod u arheologiju*, na različitim jezicima, iz pera različitih stručnjaka i znanstvenika. Većina njih objašnjava neka opća mjesta, raspravlja neke zajedničke teme, ali su uvijek dobrim dijelom i odraz sredine u kojoj su nastale (države, znanstvenog smjera ili škole itd.). Isto tako one su odraz subjektivnih shvaćanja i

stavova autora, ma koliko se oni trudili da budu objektivni. Sličnih priručnika u hrvatskoj arheološkoj znanosti, međutim, nema. Kako se već dugo pokazuje potreba za takvim udžbenikom koji bi studente arheologije, ali i drugih studijskih grupa (primjerice etnologije, povijesti, povijesti umjetnosti, sociologije) uveo u studij arheologije i olakšao im praćenje nastave, odnosno složenije znanstvene problematike koja se izlaže na predavanjima, pokušat ćemo to učiniti putem jednostavnije, preglednije i pristupačnije pisanog priručnika. I to na hrvatskome jeziku. Naime, jedan od najčešćih prigovora vezanih uz ispitnu literaturu, osim da je vrlo opširna, jest i taj što je ona na različitim stranim jezicima! Dakako, držimo da je za današnjeg stručnjaka i znanstvenika nužno aktivno i pasivno poznavanje barem dva strana jezika, pa se tome treba privikavati već od prvih studentskih dana. Ipak, važno je da studenti usvajaju i hrvatsko stručno i znanstveno nazivlje, a to omogućavaju upravo ovakvi priručnici.

Prva u nizu jest priručnik "Uvod u prapovijesnu arheologiju I" no on će dobrim svojim dijelom biti zapravo i opći uvod u arheologiju. Štoviše cijelo poglavlje pod nazivom "Što je arheologija" bavi se arheologijom općenito. Ali i u kasnijim poglavljima koja su posvećena u prvom redu prapovijesnoj arheologiji mnoge su činjenice, promišljanja i zaključci jednako dobro primjenjivi i na ostala arheološka razdoblja. Samo što je ovdje sve objašnjeno i potkrijepljeno primjerima iz prapovijesne arheologije.

Sadržaj ovog priručnika proizlazi iz programa studija arheologije važećeg u Odsjeku za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. A to znači da se u okviru predmeta *Uvod u prapovijesnu arheologiju* određuje pojam i zadatak prapovijesne arheologije. Proučavaju se fosilni ljudi, izvori i građa o najstarijim kulturama, kulturnom razvoju čovječanstva. Iznosi se periodizacija kultura i civilizacija čitavog prapovijesnog razdoblja prema vremenu i materijalu. Upoznaju se metode istraživanja, temelji stratigrafije, relativne i apsolutne kronologije, terminologija, te osnove tehnologije i tipologije različitog oruđa, oružja, nakita, keramičkih proizvoda itd. Otkrivaju se veze arheologije s drugim znanostima (geologija, paleontologija, antropologija itd.) koje pridonose boljem proučavanju najstarije ljudske prošlosti. U prvom se redu proučava čitavo područje današnje Hrvatske, ali i sva ona bliža i dalja okolna područja koja su na bilo koji način bila povezana i imala utjecaja na hrvatski prostor, ili pak ona područja svijeta koja su nezaobilazna u sagledavanju i tumačenju razvitka čovječanstva u pojedinim epohama.

Na kraju nekoliko riječi i o samom nazivu, odnosno terminu prapovijest. Do 1990. godine ovaj se predmet, kao i katedra na Odsjeku za arheologiju Filozofskog

fakulteta u Zagrebu, zvao prehistorijska arheologija, s time da se jasno razlikovalo starije razdoblje, koje se faktički i nazivalo prehistorijom i ono nešto mlađe, za koje se rabio naziv protohistorija. Potonji je termin obuhvaćao ona razdoblja (brončano i željezno doba) koja u određenim područjima svijeta već pripadaju povijesnim vremenima (tj. razdoblju pisanih dokumenata), dok su u drugima još potpuno aliterarna. No moguće je da i o tim krajevima svijeta, odnosno ljudskim zajednicama i društvima ponešto saznamo i indirektno od njihovih pismenih suvremenika. Spomenute 1990. godine katedra i predmet su preimenovani u prapovijesnu arheologiju. Naime prapovijest je u cjelini hrvatska riječ (za razliku od prehistorije koja se sastoji od hrvatskog prefiksa i od riječi grčkoga podrijetla) koja označava onu najstariju, prvobitnu, od nas najudaljeniju povijest (dakako, u ovom se slučaju pod poviješću podrazumijeva sveukupna prošlost čovječanstva, a ne povijest u užem smislu koja počinje tek s izumom pisma, odnosno s pisanim izvorima). Mnogi, međutim, radije rabe termin pretpovijest i pretpovijesna arheologija. No tada se povijest tretira u svom užem smislu, jer spomenuti izraz naglašava da je riječ o razdoblju prije povijesti. Smatramo da izraz prapovijest izvrsno izražava srž toga razdoblja - prefiks pra oduvijek je u hrvatskome jeziku imao značenje nečeg početnog, prvobitnog, iskonskog, odnosno naglašava veliku starinu nekoga ili nečega. Eventualno bismo to dugotrajno razdoblje kao i prije mogli podijeliti na prapovijest (dakle onaj najstariji dio koji uključuje starije i mlađe kameno doba, te bakreno doba - danas na katedri definirano kao Prapovijest I) i pretpovijest u smislu vremena koje neposredno prethodi povijesti u užem smislu riječi, odnosno pojavi pisma i pismenosti te pisanih dokumenata (a to su brončano, starije i mlađe željezno doba - Prapovijest II). U prilog terminu prapovijest dodajmo još i to da je i službena hrvatska povijesna znanost također dala prednost nazivu prapovijest.

## **I. ŠTO JE ARHEOLOGIJA ?**

Znatiželja o vlastitu podrijetlu, o razvoju čovjeka i ljudskog društva, pitanja tko je?, što je?, odakle je?, otkad je?, jedinstveno je obilježje ljudske vrste prisutno od davnine - gotovo bismo rekli staro koliko i ljudski rod. A da bi odgovorio na ta pitanja čovjek je skupljao sve što je bilo starije od njega samoga, sve što je pripadalo nekom prošlom vremenu. Ostalo je zabilježeno da je babilonska kraljevna Ennigaldi Nanno (6. st. pr. Kr.)

imala zbirku starina u svojoj sobi palače u gradu Uru. Njezin otac Nabonid, posljednji babilonski kralj domaće krvi (555.-539. pr. Kr.) bio je živo zainteresiran za starine. Dao je kopati drevni humak u Agadu pokraj Babilona i otkrio je temelje hrama božice Ištar sagrađen dvije tisuće i dvjesto godina ranije. Svoja je otkrića pohranio u nekoj vrsti muzeja. U klasičnoj Grčkoj povjesničar Tukidid (5. st. pr. Kr.) u uvodnim poglavljima svoje *Povijesti peloponeskog rata* piše o maloazijskim Karanima koji su nekoć nastavali Del - svjedočanstvo o njihovoj prisutnosti na Delu otkriveno je prigodom čišćenja otoka kada su iskopani drevni grobovi. Oružje i predmeti u njima nisu bili grčkoga podrijetla nego azijskog, slični onima kakvi su bili u uporabi u Kariji. Ta je činjenica Tukididu jasno pokazala da su Karani nekoć, prije Helena, živjeli na Delu.<sup>1</sup> Za vrijeme Rimljana starine su se čuvala, pokazivale i posjećivale kao spomenici prošlosti. Plinije Stariji u svome djelu *Naturalis historia* spominje “*cerauniae*” za koje se vjerovalo da su imale magičnu moć.<sup>2</sup> Riječ je zapravo o izduljenom, glatkom kamenju koje se pomalo nalazi posvuda, a popularno je zvano “*pietra del fulmine*”. U 4. je st. sv. Helena, majka cara Konstantina Velikoga, kopala na mjestu Kristova raspeća ne bi li našla materijalnih tragova toga događaja.<sup>3</sup> Za starija razdoblja nemamo takvih direktnih pokazatelja, no brojne legende, mitovi, sage i priče raznih naroda, poglavito one o stvaranju svijeta i ljudi te o bogovima, svjedoče da je pitanje vlastitog postanka i vlastita prošlost oduvijek zanimala čovjeka. Na toj ljudskoj znatiželji temelji se znanost što je zovemo **arheologijom**. Sam naziv dolazi od grčkih riječi: *αρχαιος* = star i *λόγος* = riječ, govor, pripovijest, vijest, povijest, rasprava, istraživanje. I riječ *αρχαιολογία* postojala je već u klasičnoj Grčkoj, ali u svom prvobitnom, doslovnom značenju = pričanje starih priča.<sup>4</sup> Arheolozi su pak bili zapravo glumci čija su specijalnost bile uloge temeljene na starim legendama i pričama, odnosno mitovima. U današnjem smislu, tj. kao sustavno istraživanje i proučavanje svega staroga,

<sup>1</sup> Tucidid (I,8) “Gusari su osobito bili otočani, kakvi su bili Karani i Feničani, jer su naselili najviše otoka. A dokaz je tomu ovo: Kad su Atenjani u ovom ratu čistili Del od grijeha i uzeli sa sobom lijesove pokojnika, koji su bili na tom otoku, preko polovice je bilo Karana, a prepoznali su ih po ratnoj opremi sahranjenoj zajedno s njima i po načinu, kako ih još sad pokapaju.”

<sup>2</sup> Plin. (n.h. XXXVI, 51.)

<sup>3</sup> Sv. Helena ili Jelena Križarica (Flavia Iulia Helena), majka rimskoga cara Konstantina Velikoga, obratila se na kršćanstvo nakon Konstantinove pobjede nad suparnikom Maksencijem 312 g. Priča se da je K. za vrijeme te bitke imao viđenje u kojem je vidio Krista sa zastavom i natpisom *In hoc signo vinces = u ovom ćeš znaku pobijediti*. K. je postao kršćanin i tu poruku uzeo kao svoje geslo. Njegova se majka pak u svojoj osamdesetoj godini zaputila na hodočašće u Jeruzalem gdje ju je osobito zanimalo brdo Kalvarija, pa je ondje poduzela više iskopavanja. Naposljetku je, kažu, pronašla tri križa i natpis *Iesus Nasareus, rex Iudaeorum* što ga je Poncije Pilat bio dao pribiti na Isusov križ. Pri kasnijim iskopavanjima pronađeni su i čavli kojima je Krist bio prikovan na križ. Dva je čavla dala sinu koji je od jednoga načinio znamen na opremi svoga konja, a drugi je stavio na svoju kacigu. Sv. Jelena se obično ikonografski prikazuje s kraljevskom krunom na glavi, a u ruci drži Isusov križ, a uz to nosi čekić i čavle.

<sup>4</sup> Grčki povjesničar Tukidid (5. st. pr. Kr.) u svom poznatom djelu “Povijest peloponeskog rata” u prvoj knjizi (I, 1-2) daje sintezu starije grčke povijesti. Tu sliku prošlosti izrijekom naziva arheologijom te se spomenuta poglavlja najčešće i citiraju kao Tukididova arheologija.

odnosno kao znanost koja opisuje i tumači proteklu stvarnost, koja je rekonstrukcija cjelokupnog života čovječanstva, riječ je oživio u 17. st. Jacques Spon, francuski putopisac i arheolog.<sup>5</sup>

## ARHEOLOGIJA - POVIJEST

Ako je temeljni cilj arheologije razotkrivanje i tumačenje ljudske prošlosti, u čemu se ona razlikuje od povijesti? Hrvatska riječ povijest dolazi od glagola povjedati, kazivati, slično kao što je međunarodni izraz historija proizišao iz grčkog glagola ιστορειω = ispitivati, istražiti, kazivati ono što se doznalo. Ukoliko povijest shvatimo u najširem smislu toga pojma, odnosno kao znanost koja proučava sva protekla zbivanja vezana uz čovjeka, onda dolazimo do zaključka da su ciljevi arheologije i povijesti isti: otkriti, spoznati i protumačiti prošlost čovječanstva. Različiti su, međutim, izvori pomoću kojih se dolazi do tih spoznaja i metode koje se primjenjuju u otkrivanju i obradi izvora. Dok se povijest temelji u prvom redu na pisanim i slikovnim izvorima, arheologija počiva na materijalnim, predmetnim izvorima, odnosno na svim materijalnim ostacima i tragovima ljudi prije nas.

### Položaj prapovijesti u okvirima povijesti

S obzirom da je pismo relativno nov izum, stvoren oko 3 500. g. pr. Kr. u Mezopotamiji<sup>6</sup>, a konvencionalni povijesni izvori počinju upravo uvođenjem pisma, možemo reći da najveći dio istraživanja i proučavanja ljudske prošlosti (99% ako uzmemo da prošlost čovjeka počinje prije 3 milijuna godina) pripada području arheologije, a vrlo mali povijesti u užem smislu. No tumačimo li povijest u njezinom širem smislu u kojem ona označava cijelu prošlost čovječanstva, tada je možemo podijeliti u dva temeljna odsjeka:

<sup>5</sup> Zanimljivo je napomenuti da je J. Spon u svojim putošestvijama dospio i do Splita gdje je proučavao Dioklecijanovu palaču.

<sup>6</sup> Najstarijim pisanim izvorom zasad se smatra glinena pločica iz Kiša (Sumer) na čijem se licu i naličju nalaze urezani slikovni natpisi-piktogrami. Oni sadrže znakove za glavu, ruku i nogu, za saonice i vršidbu te za neke brojeve. Ovom pismu na pločicama prethodio je sustav jednostavnih oznaka ugriženih na površinu šuplje glinene kugle. U njoj su se držali mali glineni znakovi koji su predstavljali različitu robu (koze, ovce, vrčeve itd.). Znakovi ugriženi na površinu bilježili su sadržaj kugle-posude. Moguće je da su Sumerani još i ranije sličnim rudimentarnim pismom pisali na nekom organskom materijalu koji se, dakako, nije sačuvao. No isto je tako moguće da nisu Sumerani izumili pismo nego da su ga preuzeli od nekog starijeg, još neidentificiranog naroda koji je naseljavao Mezopotamiju prije njih. Nakon što su u Tartariji (Transilvanija-Rumunjska) otkrivene slične pločice s gotovo identičnim piktogramima, a koje su se nakon analize radioaktivnog ugljika pokazale starijima od pločice iz Kiša, pojavila se teorija o nastanku pisma u Podunavlju. No bez obzira na pitanje primata Sumerani su bili ti koji su razvili i postupno usavršavali pojmovno pismo da bi ga pretvorili u sustav znakova sa sve izrazitijim fonetskim osobinama.

a) prapovijest, odnosno prošlost čovječanstva prije pojave pisma, čije se proučavanje temelji na materijalnim ostacima i tragovima (oruđe, oružje, predmeti svakodnevne uporabe, građevine i njihovi tragovi, tragovi u prirodi)<sup>7</sup>

b) povijest tj. prošlost čovječanstva nakon pojave pisma

Jedan bolivijski arheolog koji se uglavnom bavi tamošnjim Indijancima, napisao je da je ideja o prapovijesti zapadni koncept prema kojemu ona društva koja nisu razvila pismo ili neki ekvivalentni sustav grafičkog prikaza, nemaju povijesti. Ipak, gore predočenu podjelu ne treba tako tumačiti, nego upravo u smislu da je čitava ljudska prošlost povijest, a onaj njezin dio bez pisma nazivamo prapoviješću.

## ARHEOLOGIJA - ANTROPOLOGIJA

“Arheologija je antropologija - ili nije ništa” izreka je američkih arheologa-antropologa Gordona Willeya i Philipa Phillipsa u njihovoj vrlo utjecajnoj knjizi “Method and Theory in American Archaeology” objavljenoj 1958. godine. U stvari ta je izreka postala vodećim sloganom moderne američke arheologije i mnogi je povezuju s pojavom tzv. “nove arheologije”, premda začetke takvoj definiciji arheologije nalazimo već krajem 19. st. Američki arheolozi arheologiju vide kao antropologiju, a sebe same kao antropologe. Oni studiraju na sveučilištima u odsjecima ili odjelima za arheologiju, ali i antropologiju, bave se znanstvenim radom u antropološkim institutima, sudjeluju u antropološkim istraživanjima. “Arheologija je prošlo vrijeme od antropologije” tvrdi Lewis Binford. Američka je arheologija gotovo od samog svog početka bila usmjerena na istraživanje života američkih Indijanaca i brzo je došla do spoznaje da je život suvremenih američkih Indijanaca vrijedan intelektualni putokaz za interpretaciju ostataka prošlosti. Američka je arheologija, dakle, ukorijenjena u kulturnoj antropologiji (odnosno etnologiji i etnografiji) američkih domorodaca, za razliku od europske koja je počivala na proučavanju geoloških vremenskih relacija i klasičnih starina. Stoga se u europskoj tradiciji pojam arheologije zadržao kao dio povijesti ili

---

<sup>7</sup> Francuski znanstvenik Paul Tournal (1805. – 1872.) stvorio je 1833. izraz *période anti-historique* za razdoblje ljudske povijesti prije vremena pisanih dokumenata. S vremenom je taj izraz pretvoren u prehistoire – prehistory – prethistorija odn. prapovijest.

paleontologije, a ne kao sastavni dio antropologije. No što to zapravo znači i kojem se stavu treba prikloniti? Što je uopće antropologija? U najširem smislu polazeći od samog termina (grč. άνθρωπος = čovjek i λόγος = znanost) to je proučavanje čovjeka: njegovih fizičkih, odnosno bioloških osobina kao živoga bića i njegovih jedinstvenih nebioloških osobina koje zovemo kulturom. No tako definirana antropologija bi progutala cijeli niz znanosti kao što su sociologija, psihologija, politologija, ekonomija, povijest, humana biologija, pa čak i filozofija, lingvistika, književnost. A mnoge su od spomenutih znanosti kao samostalne discipline definirane mnogo prije antropologije. Cjelokupni spektar antropologije možemo klasificirati prema sadržaju na fizičku i kulturnu, a prema razdoblju na daleku prošlost, te nedavnu prošlost i sadašnjost. Fizička ili biološka antropologija proučava ljudske fizičke ili biološke osobine i njihov razvoj i promjene. U okvirima kulturne antropologije izdvajaju se lingvistika (historijska, deskriptivna i strukturalna), etnologija (kulturna antropologija u užem smislu) i arheologija.

1. etnologija - neki je još zovu kulturnom ili socijalnom antropologijom - proučava i analizira ljudsku kulturu i društvo širom svijeta, pokušava ustanoviti kako se različiti kulturni elementi isprepliću i mijenjaju u stvarnom životu suvremenih zajednica
2. lingvistika - bavi se samo jednim segmentom ljudske kulture, jezikom, analizirajući ga do najsitnije pojedinosti: proučava njegovu fonološku strukturu, odnos između jezika i misli, kako se jezični sustavi mijenjaju tijekom vremena, strukturalnu osnovu pojedinog jezika itd.
3. arheologija - proučava prošla društva i kulturne sustave koji više ne postoje, a kroz njihove materijalne ostatke

\*

Arheologija je dakle znanost koja sustavno istražuje, otkriva, proučava i objašnjava proteklu stvarnost čovjeka na osnovi stvarnih, materijalnih izvora, odnosno na osnovi materijalnih ostataka samoga čovjeka, njegovih izrađevina, te različitih tragova koje je ostavio u svom okolišu. Kako je u središtu zanimanja arheologije čovjek, arheologija pripada grupaciji humanističkih znanosti (humanity), a s obzirom da proučava prošlost ona je povijesna znanost. No praktične arheološke metode pomoću kojih se analiziraju materijalni izvori i stvara zaključna slika bliski su i prirodnim znanostima (science), primjerice skupljanje podataka, provođenje pokusa, stvaranje modela, postavljanje radne pretpostavke te njezino testiranje. Arheologiju, dakle, čini



otkrivanje materijalnih izvora (fizička aktivnost na terenu odn. iskopavanje), ali i različite, detaljne analize u laboratoriju, te konačno intelektualno preispitivanje što znače otkriveni izvori za i u ljudskoj prošlosti. Važan segment arheologije jest konzervacija tj. očuvanje svjetske kulturne baštine nasuprot nepromišljenog uništavanja i bezumne pljačke. Ovakav spoj potrage, opasnosti, pustolovine i uzbudljivosti čini arheologiju izrazito privlačnom znanosti te je ona često predmetom i temom književnosti, filma, stripa i slično, ali i plodno tlo za pojavu brojnih pseudo-arheologa, lažnih stručnjaka i znanstvenika koji nastoje objasniti nerazjašnjene tajne, izgubljene civilizacije, narode, gradove, potonula kopna.

## **CILJEVI I ZADACI ARHEOLOGIJE**

Do konca 19. st., a ponegdje i dulje, cilj arheologije bio je predstavljanje materijalne kulture davnih vremena. S obzirom da su mogućnosti očuvanja ostataka u zemlji vrlo ograničene, smatralo se da samo najtrajnije ljudske izrađevine mogu doprijeti do nas, a da je nemoguće tražiti i proučavati nematerijalne aspekte ljudske kulture kao što je društvena organizacija ili vjersko poimanje. Takav je stav naveo većinu arheologa da se ograniče na klasifikaciju stotina nalazišta i goleme količine raznovrsnih predmeta. Rezultat su bili nebrojeni, pažljivo poredani opisi nalaza i nalazišta u tisućama članaka ili pretrpavanje muzejskih polica, vitrina i depoa davnim ljudskim izrađevinama. Sve su one opisivane kao beživotne kataloške jedinice, a rijetko se ili gotovo nikada prema njima odnosilo kao prema proizvodima inventivnoga ljudskog duha. Pedesetih godina 20. stoljeća mnogi arheolozi uviđaju kako brojni nalazi, svrstani u slijed ljudske kulture, daju zapravo vrlo ograničenu sliku prapovijesnog društva, kako ništa ne govore o razlozima velikih promjena kojima bivaju podvrgnuta prapovijesna društva. A upravo je arheologija ona znanost koja jedina može dijakronički (u razvoju kroz različita vremenska razdoblja) promatrati pojave u rasponu od desetina i stotina tisuća godina. Stoga se pozornost znanstvenika sve više usmjerava prema proučavanju načina na koji su pradavni ljudi živjeli, kako su se prilagođavali i kako su iskorištavali svoj okoliš, što znači da na važnosti dobivaju ekološki čimbenici. Ne zadovoljavaju se tek opisom čovjeka i njegova ponašanja u prošlosti, već traže objašnjenja za kulturne promjene, razloge zbog kojih se ljudsko društvo i njegova kultura razvijalo u vremenu i prostoru. Za takav pristup nije više bilo dovoljno pregledati, opisati i proučiti različite sačuvane predmete poput oruđa, oružja ili keramičkih posuda ili ostatke građevina. Trebalo je prikupiti i temeljitim analizama

podvrgnuti i polomljene životinjske kosti, svaku i najsitniju sjemenku, kao i najmanji ostatak bilo kakve hrane. Tlo, vegetacija, izvori i opskrba vodom kao i zemljopisna obilježja, sve je to igralo ulogu u oblikovanju načina života prapovijesnih ljudi. Šezdesete godine 20. stoljeća donijele su značajne promjene u teoretskom pristupu arheologiji, te u njezinim metodama. Nove generacije arheologa suočene s golemim količinama podataka, prikupljenim posvuda po svijetu, koje pohranjuju u računala, razvijaju nove znanstvene metode istraživanja i statističke tehnike. Glavni zastupnik novoga pristupa interpretaciji arheoloških problema bio je Lewis Binford, a sam pokret u arheološkoj znanosti prozvan je najprije od strane kritičara, ali potom i od njegovih pristaša "novom arheologijom". Ona je, kao i cijela američka arheologija, sastavni dio antropologije. Novi teorijski pristup pažljivo razvija istraživačke hipoteze koje se testiranjem mogu ili ne moraju odbaciti. Što više takvih provjera neka hipoteza "preživi" to je uvjerljivija, ali nikad apsolutno dokazana. Umjesto pretpostavke da uvjeti očuvanja određuju količinu informacija koje možemo dobiti o prapovijesnim društvima, sada se polazi od pretpostavke da su svi aspekti ljudske kulture, i oni materijalni i oni nedodirljivi (poput vjerskih uvjerenja) sačuvani (indirektno, naravno) na arheološkim lokalitetima i da se svi mogu na neki način zabilježiti. No za to su potrebne krajnje rigorozne metode i precizno usmjerena istraživanja. Ne samo da se mogu zabilježiti ti nedodirljivi aspekti ljudske kulture nego je moguće razviti hipoteze o samom procesu koji je doveo do promjena u ljudskoj kulturi. A da bi bile valjane one se moraju moći testirati, provjeriti na arheološkoj građi. Tradicionalni su arheolozi gledali arheologiju kao slagalicu, a njihov je zadatak bio "piecing together the past" /sastavljanje prošlosti, spajanje dijelova prošlosti/, kao što reče Gordon Childe. Umjesto toga sada je poželjna procedura u kojoj se prvo formulira hipoteza, konstruiraju modeli te stvaraju zaključci o njihovim posljedicama. Promišljanje se, dakle, kreće obrnutim putem, od općih pretpostavki prema pojedinačnim prosudbama (dedukcija) umjesto prijašnjeg izvođenja općih zaključaka na temelju pojedinačnih činjenica (indukcija). Zašto je nužan takav pristup? Zato jer nalazi postoje u sadašnjosti i mrtvi su (statični), a nas zanima dinamika prošlosti. Hipotetičko-deduktivni pristup je pokušaj da se premosti taj jaz između onog što nas zanima, a ne možemo direktno promatrati (tj. ljudsku prošlost) i onog što imamo (njezine materijalne tragove).

Zaključimo, dakle, da krajnji cilj moderne, suvremene arheologije nije puko opisivanje i proučavanje predmeta nego iscrpno i sveobuhvatno proučavanje ljudskog roda, odnosno promjena koje su mu se dogodile u posljednjih nekoliko milijuna godina.

Arheologija želi stvoriti jasnu sliku kako su ljudi živjeli i kako su iskorištavali svoj okoliš, ali i shvatiti zašto su baš tako živjeli, zašto su razvili određeni način ponašanja, ona nastoji sagledati, spoznati i objasniti neprestane procese kulturnih mijena (procesualna arheologija).

## **PODJELA ARHEOLOGIJE**

Golemo je i raznoliko područje istraživanja arheologije, kako u vremenskim tako i u prostornim okvirima. Stoga je već s počecima razvoja arheologije kao znanosti početkom 19. st. došlo i do specijalizacija unutar toga velikog područja. Već tada naime nije bilo svestranih znanstvenika koji bi bili stručnjaci i za Egipat i za klasičnu Grčku, ili pak predrimsku Galiju ili sjevernoeuropske megalite. Iz praktičnih se razloga već tada počelo dijeliti arheologiju, najprije prema određenim vremenskim kriterijima, a potom i temeljem nekih drugih, specifičnih kriterija:

### **Kronološka podjela (po vremenskim razdobljima)**

Arheologija je podijeljena u više velikih vremenskih razdoblja. Obuhvaća raspon od trenutka kada je *homo habilis* načinio prvo grubo oruđe do vremena čije su granice određene konvencijom i stoga podložne promjenama. I ovdje možemo najprije provesti grubu podjelu na prapovijesnu arheologiju i povijesnu arheologiju. Naime potonja proučava sve one aspekte života tijekom povijesnih razdoblja za koje nedostaju podaci u pisanim izvorima, tj. popunjava praznine u pisanim dokumentima i primjenjiva je sve do današnjih dana. Povijesni izvori bilježe uglavnom politička i vjerska događanja, dok detalje običnog svakodnevnog života vrlo često izostavljaju. Povijesna arheologija upotpunjena detaljnim pisanim izvorima o onome što arheolozi kopaju omogućuje provjeru valjanosti metodologije, što je potom bitno za izgradnju teorije. Predložena podjela arheologije temelji se na hrvatskoj, odnosno europskoj perspektivi i kao takva ne mora biti i nije primjenjiva na čitav svijet.

- I. prapovijesna arheologija - arheologija razdoblja prije pojave pisma; izuzetno široko i golemo područje koje se dalje može dijeliti na niz cjelina o čemu će još biti govora
- II. povijesna arheologija
  1. arheologija prvih visokih civilizacija (tj. zemalja prvoga pisma) Mezopotamije, doline rijeka Nila, Inda i Hoanghoa

2. antička arheologija - arheologija grčkog i rimskog svijeta i zemalja koje su u starome vijeku bile pod utjecajem spomenutih kultura
  - a) klasična arheologija - arheologija matičnih područja Grka i Rimljana
  - b) provincijalna arheologija - arheologija antičke civilizacije u zemljama izvan kolijevki klasične kulture
3. ranokršćanska arheologija - proučava cjelinu ranih kršćanskih ostataka, od onih koji svojom umjetničkom vrijednošću predstavljaju i predmet proučavanja povjesničara umjetnosti (arhitektura, crkveni namještaj, skulptura) do grobnih konstrukcija i jednostavnih zemljanih raka), ali i literarne izvore, povijesna i književna djela, epigrafske spomenika te sve ostale izraze nastajućeg kršćanskog svjetonazora.
4. srednjovjekovna arheologija - proučava razdoblje srednjega vijeka od propasti Zapadnoga Rimskog Carstva u 5. st. i seobe naroda do stvaranja novih etničkih zajednica i oblikovanja njihovih država. To je vrijeme stvaranja novog kulturnog identiteta koji je dijelom ukorijenjen u rimskoj civilizaciji, ali i snažno pod utjecajem zapadnoga kršćanstva
  - a) arheologija seobe naroda, rani srednji vijek
  - b) visoki srednji vijek
6. arheologija novoga vijeka
7. industrijska arheologija

Ova se podjela, dakako u svim vremenskim razdobljima može kombinirati i s prostornim ili etničkim kriterijima (kao što je primjerice određenje antičke arheologije vezano za prostore nastavane ili osvajane od strane Grka i Rimljana)

### **Arheološke specijalizacije (posebne arheologije)**

Određuju se prema zemljopisnim cjelinama, na osnovi metodologije prikupljanja izvora i podataka, s obzirom na određene aspekte ljudskog života i ponašanja, prema ciljevima koje se želi postići itd. Primjenjive su kroz sva kronološka razdoblja:

- - arheologija okoliša - proučava čovjekov pristup uporabi biljaka i životinja, čovjekove prilagodbe promjenama okoliša itsl.
- - podvodna arheologija - proučava materijalne ostatke i tragove ispod površine vode, od izvora i zdenaca do brodoloma, luka i potonulih gradova u rijekama, jezerima i

morima. Iako su prva podvodna istraživanja zabilježena još 1854. g.<sup>8</sup> stvarna, sustavna podvodna istraživanja maha su uzela tek nakon II. svjetskog rata kada je razvijena i nužna tehnologija

- - etnoarheologija - proučava suvremene ljude i ljudska društva i njihovu materijalnu kulturu sa ciljem boljeg razumijevanja arheoloških izvora i podataka
  - - zračna arheologija - zapravo jedna od metoda prikupljanja podataka i otkrivanja arheoloških nalazišta
- ovaj niz može se nastavljati u nedogled, spomenimo još socijalnu arheologiju, kognitivnu arheologiju, arheologiju proizvodnje i tehnologije, geoarheologiju, zooarheologiju, astroarheologiju itd.

### III. POVIJEST PROUČAVANJA I ISTRAŽIVANJA PRAPOVIJESTI

Pristup prapovijesti i njezinom proučavanju možemo pratiti kroz tri osnovne faze. Prva je spekulativna, druga je kolekcionarska, a treća analitička.

Još prije stoljeće i pol i visoko su obrazovani znanstvenici jedinom apsolutnom istinom držali Biblijsku legendu o Stvaranju, odnosno da je Bog stvorio Svijet u sedam dana. U 17. st. irski nadbiskup James Usher prema Biblijskim je spisima izračunao da je svijet stvoren 4004. g. prije Krista.<sup>9</sup> Taj je proračun, dakle, ostavljao svega šest tisuća godina za ljudsko postojanje. Drukčije gledanje nastupilo je tek 1859. g. s Darwinovom teorijom prirodnog odabira koja pretpostavlja drukčije objašnjenje podrijetla čovjeka pa ujedno i ostavlja daleko veći vremenski prostor za ljudsku prisutnost na Zemlji.

“Sve što je došlo do nas iz vremena poganstva zavijeno je gustom maglom: to pripada vremenskom prostoru što ga ne možemo mjeriti. Znamo da je starije od kršćanstva, ali je li to nekoliko godina, nekoliko stotina ili čak tisuća godina, to možemo samo nagađati.” riječi su danskoga znanstvenika Rosmusa Nyerupa (1759. –1829.). Danas možemo dobrim dijelom prodrijeti kroz tu maglu - ali to nije samo zbog novih otkrića (ona su i prije bila poznata, a arheološka građa ležala je oko nas odavno) nego zato što smo naučili postaviti prava pitanja i jer smo razvili prave metode kako odgovoriti na njih.

<sup>8</sup> Te je godine Adolphe Morlot, noseći na glavi vedro sa staklenom prednjom stranom, koristeći se pijukom i mrežom za leptire, otkrivao ostatke na dnu Ženevskog jezera.

<sup>9</sup> služio se biblijskim podacima o broju doživljenih godina pojedinih osoba, primjerice Noa je živio 950 godina, Metuzalem 969 godina itd.

Svako vrijeme ima svoj pogled na prošlost: ideje, teorije i metode stalno se mijenjaju. Ljudi su odavno razmišljali o svojoj prošlosti i većina kultura ima svoje mitove koji objašnjavaju zašto je čovjek takav kakav je. Grčki pjesnik Heziod (8. st. prije Krista?) u epskoj poemi "Poslovi i dani" dijeli ljudsku prošlost na 5 stupnjeva:

1. Doba zlata i besmrtnika koji su u miru i blagostanju živjeli u svojoj zemlji s mnogo dobrih stvari
2. Doba srebra kada su ljudi bili manje plemeniti
3. Doba bronce vrijeme je tvrdih i okrutnih ratnika
4. Doba epskih junaka
5. Doba željeza vrijeme je jada i teških briga, kada se čovjek nikad ne odmara od napora, ni danju ni noću - to je pjesnikovo vlastito doba.

*Zlatan najprije rod su stvorili smrtnikâ ljudi  
 Besmrtni bogovi koji na Olimpu imaju kuće,  
 A to je onda bilo kad Krono vladaše nebom.  
 Kao bogovi ljudi su živjeli bezbrižne duše,  
 Od svake muke daleko, bez jada, nit im je starost  
 Prijetila bijedna, jednako uvijek su krepke im bile  
 Noge i ruke u naporu, izvan nevolje svake,  
 Kao svladani snom su umirali. Sve im bje lijepo:  
 Zemlja je njima žitorodna plodove nosila uvijek,  
 Sama od sebe, obilno i mnogo: po volji mirno  
 Oni su poslove svoje obavljali u svakom dobru,  
 Bogati stadom i besmrtnim bili su bozima mili.  
 A kada ovo ljudsko pod zemljom iščeznu pleme,  
 Odlukom Zeusa moćnog, oni su postali dusi  
 Dobri i skloni, zemaljski, čuvari smrtnika ljudi,  
 Koji no čuvaju pravdu i paze na zločine drske:  
 Oblakom zaodjeveni, idući svuda po zemlji,  
 Darivaju blago - takovu imaju vladarsku službu.  
 Drugo su zatim pleme, srebrno, slabije mnogo,  
 Nebeski stvorili bozi, što na Olimpu žive,  
 Pređašnjem onom zlatnom ni rastom slično ni duhom.  
 Stotinu ljeta se dječak u brižne hranio majke,  
 Lud se i nejak igrao, živeć u rođenoj kući,*

A kad su dozreli poslije, u zrelo došavši doba,  
 Kratko življahu vrijeme, trpeći svakakve boli  
 Zbog nerazbora svoga, jer nisu se čuvati znali  
 Da vrijeđaju jedan drugoga, niti su ikako htjeli  
 Štovati bogove nit im žrtve prinositi svete,  
 Kao što zakon traži. Zato ih Kronović Zeus,  
 Razljučen, zbrisa sa zemlje, jer nisu dovali časti  
 Kad je i ovo ljudsko zemlja pokrila pleme,  
 Ljudi su nazvali i njih "podzemni blaženi dusi",  
 Ali drugoga reda. Ipak im pripada slava.  
 Zeus otac je opet i treće stvorio pleme,  
 Mjedeno, onom srebrnom baš ni u čemu slično,  
 Ko od jasena tvrdo i strašno. Aresa boga  
 Jadovna djela njima bijahu mila i obijest.  
 Nisu se hranili kruhom, okrutna bijahu srca,  
 Bili su nezgrapni, silovito snažni, s raména  
 Ruke pogubne visjele njima niz golemo tijelo,  
 Od mjedi bilo oružje, mjedene bile im kuće,  
 Mjeđu su težili zemlju, za željezo ne znajući crno.  
 Vlastitim rukama svladani oni su pali u propast,  
 U gliboviti stan strahote podzemnog Hada,  
 Neslavno, Smrt ih je strašne, kakvi su upravo bili,  
 Uzela crna i svjetlost napustiše sjajnoga sunca.  
 Nakon što je i ovo pleme pokrila zemlja,  
 Četvrto tad je po redu stvorio Kronović Zeus,  
 Pravednije i bolje, na mnogohranjnoj zemlji;  
 Bjehu to ljudi božanski, polubogovi zvani,  
 A prije nas su oni na beskrajnoj živjeli zemlji.  
 jedne je od njih rat i bojna ubila vrema,  
 Drugi u kadmijskoj zemlji, pod Tebom sa sedmero vrata  
 Padoše bijući bitku za stada Edipa kralja,  
 Treći, kad u lađama, preko bezdana morskog,  
 Krenuše prema Troji poradi Helene lijepe.  
 Neke je tamo smrtna onda zadesila svrha;  
 Njima je Kronović Zeus daleko od ljudi dao

*Život i boravište, tamo na kraju zemlje,  
 Daleko od besmrtnika, a Krono vladar je njima.  
 Na otoku blaženih oni stanuju, bezbrižna srca,  
 Tamo gdje je Okean dubokih, vrtložnih voda.  
 Sretni heroji kojima medene plodove nosi  
 Triput godišnje zemlja, obilnu dajući hranu.  
 Kamo li sreće da nisam dioničar petoga roda,  
 Već da sam prije umro il da sam kasnije rođen.  
 Ovo je gvozdeno pleme i njega nikada neće  
 Dnevna minuti muka i tuga, pa ni po noći.  
 Bozi će ljudima jadnim teške zadavati brige.  
 ipak, zlu će se njihovom poneko dobro primiješat.  
 (Heziod: Poslovi i dani, preveo A. Bazala, pjesnički dotjerao N. Milićević, Matica  
 hrvatska, Zagreb 1970.)*

Heziod izražava jedan zapravo staroorijentalni stav o daleko sretnijoj prapovijesti ljudskoga roda - o zlatnom dobu nakon kojega slijedi pad morala, nestanak sretnih vremena itd. Ista je misao prisutna i u Starom zavjetu te u Ovidijevim Metamorfozama. Suprotni stav da je početak potpuno prirodan, bez kulture, bez morala i vjere - nastao je vjerojatno u 5. st. pr. Kr., a najbolje se zrcali u mislima grčkog filozofa Demokrita da prvi ljudi nisu imali kuća ni odijela, niti su poznavali uporabu vatre nego su do toga dolazili postupnim saznanjem. Tim putem slijedi i Tit Lukrecije Kar u djelu "De rerum natura" - O prirodi (98.-55. g. pr. Kr.) u petom pjevanju koje nosi naslov *Kozmologija i povijest kulture*:

*Sada, moj Memije, lako ti sam upoznati možeš  
 Način, na koji nekoć je nađena željeza narav.  
 Prvo im oružje ruke i nokti bjehu, pa zubi, Arma antiqua manus, ungues dentesque fuerunt  
 Kamenje zatim i granje, što svaki ga otrže sebi, Et lapidus, et item silvarum fragmina rami  
 Konačno, plamen i vatra, otkada bi poznata ova. Posterius ferri vis est aerisque reperta,  
 Kasnije željeza vrijednost i bakra spoznata bješe. Sed prior aeris erat, quam ferri cognitus  
 Bakra poraba prije poznata bješe, no gvožđa, usus  
 Zato jer narav mu mnogo je mekša, ima ga više.  
 Orađivahu bakrom tad zemlju, i ratove bakrom  
 Strašne zametahu, bakrom i rane zadavahu silne,*



*Otimahu njim stoku i polja, jer oružju ovom  
 Bakrenom moraše sve se pokorit, bez oružja, golo.  
 Istom, kad pomalo mač u porabu gvozdeni dođe,  
 Zabačena bi posve tad pojava bakrenog srpa;  
 Sada tek počеше tlo da zemlje prekapaju gvoždem,  
 Sada tek mogahu bit se uz oružja jednaki uvjet.  
 (Tit Lukrecije Kar: O prirodi; preveo Marko Tepeš, Matica hrvatska, Zagreb 1952.)*

Sve je ovo bila tek spekulativna faza, odnosno faza promišljanja, ali bez iskopavanja. Ozbiljna istraživanja spomenika i artefakata prošlosti počinju s renesansom u 15. stoljeću. Zanimanje je isprva potpuno literarno, no pomalo se javlja želja da se identificiraju stvarna mjesta i događaji spominjani u starim književnim i povijesnim djelima. Plemići i bogataši počinju osnivati kabinete kurioziteta u kojima čuvaju stare novčiće te neobične i drevne predmete uz egzotične minerale<sup>10</sup>. Arhitekti počinju proučavati i kopirati ostatke rimskih građevina, koristiti originalne rimske skulpture u uređenju palača svojih gospodara. Andrea Palladio istražuje ruševine u Palestrini i Rimu dok Pirro Ligorio iskopava Hadrijanovu vilu u Tivoliju. Ova faza istraživanja kulminira u Italiji iskopavanjima Herkulaneja 1709. i Pompeja 1748. godine. Poticaj za ta iskopavanja došao je od strane Burbonske dinastije napuljskih kraljeva koja je klasičnim kipovima željela popuni svoju kraljevsku zbirku. Zanimanje za starine postoji i na sjeveru Europe, daleko od civiliziranih središta Grčke i Rima, gdje se proučavaju lokalni spomenici prošlosti. Oni najuočljiviji, koji od davnine privlače pozornost, jesu velike kamene građevine, grobnice i hramovi po sjeverozapadnoj Europi i u Britaniji. U Engleskoj je zanimanje za starine proisteklo iz topografskih pregleda tijekom 16. stoljeća. John Leland, imenovan kraljevskim antikvarom, proputovao je Englesku i Wales u potrazi za antičkim spomenicima. Tako su Stonehenge i Hadrijanov zid, uz mnoge druge spomenike, našli svoje mjesto u njegovu djelu *Britannia* iz 1586. godine. U Francuskoj arheološku strast u 17. st. raspiruje otkriće Hilderikova groba, franačkog kralja iz 5. stoljeća. Ubrzo potom počinje i iskopavanje megalitskih spomenika pokraj Carnaca. Amerikanci prvo stručno-znanstveno iskopavanje u povijesti američke arheologije pripisuju Thomasu Jeffersonu (1743-1826), trećem predsjedniku SAD-a, koji je 1784. g. planski kopao jarak ili sondu u grobnom humku na svom posjedu u Virginiji: dotada su ljudi u Americi smatrali da stotine neistraženih tumula istočno od Misisipija nisu podigli

<sup>10</sup> Prve takve zbirke novaca, gema i skulptura sredinom 15. stoljeća osnivaju Cosimo I Medici u Firenci i papa Siksto IV u Rimu. Kod nas Marko Marulić u 16. st. ima zbirku antičkih natpisa i spomenika.

Indijanci nego mitska i nestala bića, tzv. rasa Mound Buildera. Jefferson je priči pristupio znanstveno i proveo iskopavanje. Uočio je da ima više slojeva, da su ljudske kosti u donjim slojevima slabije očuvane, pa je zaključio da se u tumul višekratno naknadno ukopavalo. No većina iskopavanja i u Europi poč. 19. st. nije bitno unaprijedila arheologiju jer su svi nalazi interpolirani u okvire biblijskog tumačenja nastanka svijeta. Trebalo je prvo doći do spoznaje o velikoj starosti čovjeka, puno većoj od 6000 godina. Francuski carinski inspektor Jacques Boucher de Perthes 1841. g. objavljuje uvjerljivi dokaz o istovremenosti čovjeka tj. kamenih izrađevina ljudskih ruku i izumrlih pretpotopnih životinja, što je značilo da je čovjek stariji od biblijskog Potopa. U tome je važnu ulogu odigrao i Charles Darwin i njegovo djelo o Podrijetlu vrsta - u kojemu inaugurira svoj koncept evolucije.

1870-tih godina britanski antropolog Edward Tylor sagledavao je razvoj ljudske vrste kroz tri etape: najranije prapovijesne lovačko-skupljačke zajednice određuje kao stanje *divljaštva*. Sljedeća etapa je *barbarstvo* - poljodjelsko-stočarske zajednice. Najviši stupanj jest *civilizacija*, a najranije civilizacije su sumerska i egipatska. Po Tyloru ljudsko društvo napreduje kroz navedena tri stupnja prema modernoj civilizaciji čiji vrhunac vidi u svojoj, viktorijanskoj civilizaciji.

Kroz cijelu su prapovijest ljudska društva eksperimentirala s novim idejama i tehnologijama, ali samo su neke od njih imale radikalan učinak na kulturu – primjerice zauzdavanje i uspostavljanje vatre, agrikultura, obrada metala, pismo i transport na kolima. Ljudsko iskustvo nije međutim nešto jedinstveno, ono se pojavljuje u raznim područjima u razna vremena. Samo mali dio glavnih postignuća u ljudskoj povijesti ostao je adekvatno zabilježen u povijesnim izvorima. Primjerice, zabilježena povijest na Bliskom istoku stara je barem 5 000 godina, ali u mnogim je dijelovima svijeta znatno kraća. Prvi pisani izvori sjevernoameričkih Indijanaca datiraju u 15. st. A.D., dok su recimo Tahiti i Polinezija u pisanu povijest ušli tek 1767., a mnogi afrički narodi tek koncem 19. stoljeća.

### III. PERIODIZACIJA PRAPOVIJESTI

Periodizacija, odnosno dioba prapovijesti na razdoblja, odsjeke, etape, stupnjeve ili faze nije sama sebi svrhom. Njezin je zadatak da istražujući tijek događaja u razvoju ljudskog roda, uzimajući u obzir sve promjene u materijalnoj i duhovnoj kulturi, sve promjene proizvodnih snaga i proizvodnih odnosa, izdvoji pojedina razdoblja koja se cjelokupnim

svojim sadržajem razlikuju od drugih razdoblja. Ona je dakle, neophodno pomoćno sredstvo ako želimo imati pregledan uvid u razvoj čovjeka i njegova društva. Bernard de Montfaucon je 1734. prvi put klasificirao prapovijest na osnovi važnih i prevladavajućih sirovina korištenih za proizvodnju oruđa i oružja u kameno, brončano i željezno doba. G. 1776. P. F. Suhm piše djelo "History of Denmark, Norway and Holstein" također utemeljeno na spoznaji da su pradavni ljudi u mnogim dijelovima Europe najprije izrađivali oruđe od kamena, zatim od bronce, pa od željeza. Iako je dakle, već i ranije bilo filozofa i znanstvenika koji su promišljali razvitak kroz uporabu sirovina i razvitak tehnologija u njihovoj obradi, ocem tzv. troperiodnog sustava (kameno, brončano i željezno doba) smatra se danski arheolog Christian Jürgensen Thomsen koji ga je definirao 1836. g. i učinio ga temeljem svih kasnijih periodizacija. On je naime, bio prvi koji je pokušao provjeriti valjanost spomenutog hipotetičkog sustava proučavajući zatvorene nalaze (ostave, grobove). On jasno navodi razlog za to: "Da bismo olakšali pregled, dat ćemo posebne nazive različitim razdobljima čije granice ne možemo točno odrediti..... Sljedeće razdoblje nazvat ćemo brončanim dobom, u kojem su oružja i oštra oruđa bila izrađena od bakra ili bronce" (Thomsen 1837 - Ch. Thomsen & N. M. Petersen, *Leitfaden zur Nordischen Alterthumskunde*, Kopenhagen 1837). Dakle, sređivanje nalaza zasnovano je na sirovinama od kojih su izrađeni, ali je Thomsen uskoro uočio da taj red odgovara i vremenskom slijedu triju epoha: kamenoj, brončanoj i željeznoj. Ovu je ideju Thomsen izložio na 8 stranica svoga djela *Ledetraad til Nordiske Oldkyndighed* (*Leitfaden zur Nordischen Alterthumskunde*) i to je prva relativna kronologija prapovijesti utemeljena na direktnim opažanjima nalaza. Uočio je primjerice da kameni predmeti često dolaze u muzej zajedno s drugim kamenim predmetima, rjeđe kameni i brončani, a nikada kameni sa željeznima i srebrnima. Osim toga uočio je da nalazi dolaze iz različitih, odnosno specifičnih konteksta, osobito iz različitih oblika grobova. Kameni predmeti pronalazeni su u grobovima građenim od velikih kamenih blokova s kosturnim ukopima, brončani su se pak predmeti pronalazili u žarnim grobovima s paljevinom, a željezni u kosturnim i paljevinskim grobovima pod humcima. Također je primijetio da staklene posude dolaze u željezno doba, a staklene perle već u brončano. U željezno doba željezo se koristilo za izradu oružja, a bronca za izradu nakita, ručki, nekih kućanskih predmeta isl. Shvatio je, dakle, da ne pripadaju svi brončani predmeti samo brončanom dobu, nego je u obzir uzeo i druge kriterije poput funkcije predmeta, oblika i ukrasa. Sve ovo pokazuje da se Thomsen u svojoj periodizaciji nije oslanjao samo na jedan kriterij, onaj sirovinski, nego je promatrao nalaze s više razina (funkcija, oblik, kontekst). U tome se njegova relativna kronologija razlikuje od one antičkih pisaca i povjesničara.

Thomsenova periodizacija prapovijesti počiva na empirijskom promatranju, na klasifikaciji nalaza i kombinaciji nalaza i upravo je takvo vrednovanje kombinacije nalaza odlučujući korak u definiranju prapovijesne arheologije kao empirijske znanosti. Thomsenov sustav dalje je razvijao Jens Jacob Asmussen Worsaae (1821. – 1885.), njegov suradnik i nasljednik, proučavajući arheološke nalaze širom Europe i potvrđujući da je Thomsenov troperiodni sustav široko primjenjiv.

John Lubbock (1834. - 1913.) u svome je djelu *Prehistoric Times, as illustrated by ancient Remains and the Manners and Customs of modern Savages* 1865. g. kameno doba podijelio na raniju fazu obilježenu okresanim kamenim oruđem (starije kameno doba ili **paleolitik**) i kasniju fazu poliranih kamenih sjekira (mlađe kameno doba ili **neolitik**), a Wentropp je 1866. između ubacio srednje kameno doba ili **mezolitik**.

Dakle, već je Thomsen bio svjestan da su uz ova njegova, čisto tehnološka postignuća, vezane i druge pojave u materijalnoj kulturi, ali nije uočio da s time moraju biti povezane i neke promjene u društvu. S vremenom, tako uspostavljeni pojmovi kamenog, brončanog i željeznog doba, počinju dobivati i drugi sadržaj. Počelo se ispitivati što je još novoga bilo povezano s pojavom novih sirovina, jesu li se i neki drugi aspekti kulture mijenjali. Tako od prvobitne definicije neolitika kao vremena glačanih kamenih sjekira dolazimo do danas općeprihvaćene socio-ekonomske definicije kao vremena proizvodne privrede. Na taj način, uzevši u obzir gospodarsko-društvene činjenice, pokušalo se definirati i ostala razdoblja. Povijesni pregled pokazuje da sama periodizacija prapovijesti nikada nije dovedena u pitanje, ali su različiti bili kriteriji na kojima se ona temeljila..

Različiti su, dakle, kriteriji na koje se oslanjaju pojedine podjele prapovijesti:

1. podjela koja proizlazi iz puke konvencije: prema dogovoru neke se pojave grupiraju pod određenim zajedničkim nazivom - to je najnesmisleniji kriterij
2. podjela koja se zasniva na kronološkom određenju - grupiraju se kulture određenog vremenskog odsječka. Primjerice mezolitik je vrijeme između paleolitika i neolitika. Ili Müller-Karpe određuje bakreno doba kao vrijeme između 27. i 17. st. pr. Kr. Ali pri takvoj definiciji bolje bi bilo razdoblja nazivati stoljećima, a ne nekim posebnim imenom.

3. podjela prema stilskim obilježjima - primjer: Rani neolitik je razdoblje slikane keramike. Ovakva definicija prema nekim vanjskim obilježjima može biti prihvatljiva samo za neko manje područje, primjerice u jednoj kulturnoj regiji.
4. Podjela prema novim sirovinama - povijesno-znanstveno gledano to je prva dioba Njezin nedostatak je taj što ne možemo reći da je samo prva pojava neke nove sirovine dostatna za uvođenje novog razdoblja - sirovina prvo mora ući u široku uporabu (intenzivna uporaba). Osim toga u nekim područjima se nikad neke od tih epoha nisu pojavile: brončano doba u velikom dijelu Afrike ne postoji, Eskimi su prešli gotovo iz stadija paleolitika u novi vijek itd. Također točno određenje sirovine nije uvijek moguće bez potpunih prirodoslovnih analiza. Spektralne su analize pokazale da su brojni predmeti iz bakrenog doba rađeni od bakra kojemu se dodavao arsen (tzv. arsenska bronca). Isto tako uvođenje nove sirovine ne mora nužno povlačiti za sobom i kulturne promjene.
5. Podjela s obzirom na uvođenje nove tehnologije - ova je dioba usko povezana s prethodnom jer je nova tehnologija često rezultat uvođenja nove sirovine i može dovesti do određenih društvenih promjena, ali i ne mora. Međutim, nova se tehnologija može uvoditi i kod obradbe već davno usvojene sirovine kao što je to slučaj s mlađim kamenim dobom, kada se stara sirovina (kamen) počinje obrađivati na nov način, drugačiji nego u razdoblju starijeg kamenog doba.
6. Podjela koja počiva na socio-ekonomskim kriterijima

Periodizacija će biti to bolja i sigurnija što veći broj kriterija uzmemo u obzir pri određivanju sadržaja pojedinih razdoblja, a sami nazivi pojedinih etapa zapravo su samo stvar dogovora među znanstvenicima. Bitno je da se točno zna kakav se sadržaj krije pod kojim nazivom.

Razdoblja prapovijesti koja se danas najčešće pojavljuju u arheološkoj literaturi jesu:

paleolitik (grč. παλαιός=star, λίθος=kamen)

epipaleolitik (grč. επί = iza, poslije)

mezolitik (grč. μέσος=srednji, λίθος=kamen)

protoneolitik (grč. πρώτος=prednji, prvi, najraniji; νέος=nov, λίθος=kamen)

pretkeramički neolitik

neolitik (grč. νέος= nov, λίθος=kamen)

eneolitik, halkolitik (lat. aeneus=mjeden, bakren; grč. λίθος=kamen, χαλκός=mjed, bakar)

brončano doba

starije željezno doba

mlađe željezno doba

No to ne znači da su baš sva ova razdoblja prisutna u svim krajevima svijeta. Jednom uspostavljeni periodizacijski sustav za određeno područje ne može se uvijek mehanički preslikati na drugo područje. Primjerice, detaljno razrađena periodizacija mlađeg kamenog doba za Bliski Istok ne može se bez ostatka prenijeti na srednjoeuropsko područje.

**Paleolitik ili starije kameno doba**, vrijeme je prvih svjedočanstava o aktivnoj prisutnosti čovjeka na licu Zemlje. U arheološkom je smislu to najprije razdoblje primitivnih kamenih izrađevina, a potom i relativno dobro izvedene obrade kamena i kosti. No takva je definicija suviše uska. Ona je potpunija ako uzmemo u obzir društvene i gospodarske aspekte čovjekova postojanja. Tako gledano, stariji (ili donji) i srednji paleolitik vrijeme je početne obiteljske okupljenosti ljudskih individua, grupiranja u manje zajednice koje se bave skupljanjem hrane i vrlo primitivnim lovom. Suprotno tome mlađi (gornji) je paleolitik doba oblikovanja organiziranih obiteljskih pa već i plemenskih zajednica s dobro ustrojenom lovnom i ribolovnom privredom te s nesumnjivim dokazima o postojanju duhovnog života. Začeci duhovnosti vidljivi su već i u srednjem paleolitu (pokapanje mrtvih) i upravo svjedočanstva o neobično razvijenom duhovnom životu, među kojima na prvom mjestu stoje izvanredni spomenici sitnoga kiparstva i špiljskoga slikarstva, unose vidljive raskorake između primitivne društvene strukture i razvijene duhovne nadgradnje.

Paleolitik kao arheološko razdoblje počinje u **kvartaru**, najmlađem odsjeku geološke prošlosti Zemlje. Stariji dio kvartara, **pleistocen ili ledeno doba**, vrijeme je pojave čovjeka kao svjesnog, stvaralačkog bića. Osnovno je obilježje ovoga perioda ekstremno klimatsko osciliranje, s usponima i padovima. Višekratno, izvanredno snažno ohlađivanje zemljine površine stvorilo je, u prvom redu na tlu sjeverne hemisfere, velike ledene pokrivače, a klimatske su se zone pomaknule prema ekvatoru. Klimatske mijene zahtijevale su od životinjskog i ljudskog svijeta izvanredne mogućnosti prilagodbe. Kada to nije bilo moguće, preostajale su dvije alternative: migracija ili izumiranje. Životinje koje nisu bile dovoljno elastične u rasponu potrebnog prilagođavanja i koje nisu bile sklone seobama izumirale su. Čovjek je međutim

izmicao zonama oledbe ili neposrednog utjecaja tih zona i zadržavao se u periglacialnim područjima, dakle krajevima koji nisu bili pod neposrednim utjecajem ekstremnih klimatskih prilika.

Paleolitik je vrijeme velikih dimenzija, velikih u prostorno-pojavnom smislu, velikih u otkrićima, velikih u trajanju. Paleolitik je započeo velikim skokom: otkrićem oruđa, produžene čovjekove ruke i zauzdavanjem vatre. To je etapa ulaska u povijest, naravno, povijest shvaćenu kao sve što je čovjek ikada učinio. Ta se povijest nastavila izumima koji su sporo napredovali, jer prolazile su stotine tisuća godina, a da se zapravo gotovo ništa uzbudljivo nije događalo osim gole borbe za život. Ništa uzbudljivo, naravno, u vrlo relativnom smislu, jer čovjek je u međuvremenu progovorio, no to se arheološkim jezikom ne može izravno zabilježiti. Vjerojatno su se mijenjale i neke čovjekove navike, vjerojatno su se mijenjali i oblici ljudskih “asocijacija”, ali sve je to ostalo obavijeno velom potpune tame. I tek negdje u musterijenu, u vremenu neandertalskog čovjeka dogodio se novi veliki pomak, pokapanje mrtvih. I ma kako to obično izgledalo, bio je to događaj od neizmjerne važnosti. To je bio začetak religioznih poimanja, vjerovanja u nešto što se moglo objasniti samo umnim naporom, početak rješavanja zagonetki ovoga i onoga svijeta.

Paleolitička je duhovna revolucija svoje vrhunce doživjela u dvije europske zemljopisne krajnosti: u franko-kantabrijskom području u obliku špiljskog slikarstva, te u istočnoj, odnosno rusko-ukrajinskoj zoni u obliku primarne arhitekture. Usavršavanje svakodnevnih uporabnih predmeta nije međutim išlo takvim ritmom i tu revolucionarnih otkrića nije bilo. Sredstva za rad kao zrcalo gospodarskih mogućnosti, preobražavaju se neobično sporo. To znači da se čovjekova izuzetna stvaralačka djelatnost pojavljivala u domenama iracionalne (kultovi i umjetnost) ili ekološke (arhitektura) uvjetovanosti pa u tim komponentama valja gledati pokretačke snage čovjekova napretka. (S. Dimitrijević 1979.). Ipak valja naglasiti da se određeni pomaci u tehnološkom smislu uočavaju tijekom mlađeg ili gornjeg paleolitika. Ogladaju se u specijalizaciji oruđa i oružja što rezultira raznolikošću u tipologiji, u primjeni više različitih tehnika izrade oruđa itd.

**Epipaleolitik**, odnosno produženi paleolitik, kao pojam za određeno prapovijesno razdoblje, veže se uglavnom uz područja koja nisu bila izložena izraženijim ekološkim promjenama na prijelazu pleistocena u holocen. U apsolutno-kronološkom smislu obuhvaća vrijeme između 8000. i 5000. godina prije Krista. Odnosi se na one ljudske zajednice koje nastavljaju tehnološki razvoj svojih prethodnika bez velikih inovacija i

bez mijenjanja tradicionalnog načina života. U gospodarskom pogledu to je nastavak kasnog paleolitičkog lovačko-skupljačkog sustava, a u tehnološkome vrijeme prihvaćanja i daljeg usavršavanja posebnih tehnika okresivanja koje idu u pravcu oblikovanja sitnog oruđa - mikrolita. Ukratko, epipaleolitik je u kulturnom smislu kasni paleolitik koji se nastavlja nakon pleistocena.

**Mezolitik ili srednje kameno doba** je pojam, kao što je već rečeno, uveden u prapovijesnu arheologiju 1866. kao kratkotrajno prijelazno razdoblje koje je smatrano svojevrsnim nazadovanjem u odnosu na mlađi paleolitik. No takav je stav nastao u vrijeme kada su kulturne odrednice izvođene isključivo iz jednog područja Europe (tzv. franko-kantabrijskog) i temeljene na artističkoj osnovi, odnosno na činjenici nestanka paleolitičke umjetnosti. Kasnije su neki znanstvenici to prijelazno razdoblje raščlanili na epipaleolitik ili produženi paleolitik i protoneolitik, odnosno razdoblje prethodeće klasičnom neolitiku. I danas vlada šarolikost termina kada je riječ o postglacijalnom vremenu, pa se jedna te ista pojava definira i kao epipaleolitik i kao mezolitik i kao protoneolitik.<sup>11</sup> Da bismo donekle razriješili tu zavrzlamu krenut ćemo od definicije za mezolitik u klasičnom smislu. To je prapovijesno razdoblje koje označava prijelaz starijega (paleolitik) u mlađe kameno doba (neolitik). Pripada vremenu geološke sadašnjosti, odnosno holocenu, a njegov početak uvjetovan je završetkom ledenoga doba (pleistocena) 10 000 godina prije sadašnjosti (BP). Osnovno obilježje ovoga razdoblja jesu velike klimatske promjene, globalno zatopljenje, povlačenje ledenog pokrova te s time povezano podizanje razine voda (primjerice razina Jadranskog mora podigla se za gotovo 100 m) i promjena obalnih linija. Uslijed svega toga mijenja se biljni i životinjski svijet. Nekoć suha prostranstva tropskog i suptropskog pojasa prekrivaju travnate stepe, dok u umjerenom pojasu bujaju bjelogorične i crnogorične šume. Ledenodobne životinje izumiru ili se povlače prema krajnjem sjeveru. Ljudske zajednice lovaca i skupljača moraju svoj život prilagoditi izmijenjenom okolišu. Razvija se lov na brzu divljač (srna, jelen, divlje govedo, divlja svinja) i ptice pri čemu su glavno oružje luk i strijela. Nabujale rijeke i potoci, brojna jezera i močvare nude nove izvore hrane pa ribolov i skupljanje školjaka postaju jednako važnom granom privređivanja. Nova vrsta lova zahtijeva i novu vrstu oružja i oruđa. Prevladavaju mikroliti izrazito geometrijskih oblika čijim se usađivanjem u drvena ili koštana držala dobivaju koplja, sulice, strjelice i harpuni. Brojne su i razne koštane izrađevine: šila, igle, udice, bodeži, nakit. Iz ovoga vremena potječu i najstariji nalazi čamaca izdubljenih u deblu



(monoksil), ali i takvih koji su načinjeni spajanjem (šivanjem) životinjskih koža. Nov način privređivanja i ishrane postupno smanjuje nomadske migracije i omogućuje stvaranje stalnijih naseobina.

Kraj glacijalnog razdoblja na Bliskom istoku nije bio podložan tako drastičnim klimatskim promjenama kao u Europi. Klima je tu i tijekom glacijala bila toplija i blaža s izuzetkom nekih užih regija - primjerice može se govoriti o nešto lošijim klimatskim uvjetima između 25 000 i 10 000. g. u planinskim predjelima Kurdistan, Anatolije i Libanona što potvrđuju hijatusi u nastanivanju špilja kao i mala gustoća populacije. Stoga na spomenutom prostoru gotovo da i ne možemo govoriti o klasičnom mezolitu europskoga tipa. Ovdajšnje su zajednice skupljača i lovaca načinile prve korake prema proizvodnji hrane, tj. prema poljodjelstvu i stočarstvu promišljenom selekcijom pri ubiranju biljaka, odnosno u lovu. Tako se pri branju vodi računa da se ostavi korijen biljke, gomolj ili sjeme, a pri lovu se ostavlja dio mladunčadi i ne ubijaju se skotne ženke. Dakle, u gospodarskome smislu mezolitik je posljednja, finalna faza intenzivne lovno-skupljačke privrede.

**Protoneolitik** je prijelazni ili uvodni dio u neolitičko razdoblje kada u nekom području kasni mezolitik više ne zadržava izvorne osobine klasičnoga mezolitika, kada se već nazire prijelaz sa stadija skupljanja i lova na stadij proizvodnje hrane, odnosno pojavljuju se prvi uspjesi na planu kultivacije biljaka i domestikacije životinja. Pojava prvih domesticiranih životinja u području Kurdistan arheološki je potvrđena (Zagros planine), ali nema neposrednih dokaza o kultivaciji biljaka. Ipak određeni arheološki nalazi poput brojnih kamenih žrvnjeva i mužara, batova i bruseva, jama za zalihe i oštrica za srpove posredno svjedoče o promjenama u gospodarstvu. Važan izvor prehrane postaju divlje, samonikle žitarice čija je postojbina upravo u području Bliskog i Srednjeg istoka. Istovremeno se javljaju jasni tragovi prvih trajnih naselja koji sugeriraju sjedilački način života (sedentizam). Arheološki to je vidljivo u tragovima i ostacima trajnih nastambi, njihovom pregrađivanju i obnavljanju, u višekratnom obnavljanju podova nastambi i ognjišta. Sedentizam potvrđuje i običaj skladištenja i čuvanja hrane, te ostaci flore i faune koji ukazuju na godišnje izmjene, a i pokapanje mrtvih u sklopu naselja.

---

<sup>11</sup> Najbolji primjer za to je kultura Lepenskog Vira koja se kod različitih autora definira i kao epipaleolitik i kao mezolitik i kasni mezolitik i protoneolitik.

Primjeri protoneolitičkih zajednica su Karim Shahir kultura u području Kurdistana (Zagroz planine)<sup>12</sup>, te natufijenska kultura na području današnjeg Izraela i Jordana (10 000. – 8 300. g. pr. Kr.). Za potonju su karakteristična trajna naselja na otvorenom Ejnan, Jerihon i Beidha, ali još uvijek se naseljavaju i špilje. Djelomično ukopane nastambe kružnog tlorisa imaju donji dio od kamena, gornji od trske i rogožine, a središnji stup nosi krovnu konstrukciju. Smještene su oko središnjeg prostora u kojem je ukopano više jama obljepljenih ilovačom, a koje su služile za spremanje zaliha žitarica. Natufijenska je kultura u svome prostoru pojam nečega značajno novoga: osnivanja seoskih zajednica i uvođenja biljne, odnosno žitne ishrane. Ruralni oblik života sa standardiziranim stambenim elementima i dugotrajnim boravkom na istome mjestu kroz više generacija, što znači barem stotinu godina, bitno je nova društvena kategorija.

U Europi protoneolitičkom razdoblju pripada kultura Lepenskog vira čije je gospodarstvo (lov i ribolov) tipično mezolitičko, ali trajni sjedilački način života u tipiziranim naseljima s karakterističnom strukturom i objektima bliži je neolitičkom poimanju.

**Pretkeramički neolitik.** Ovim se nazivom obilježavaju one ljudske zajednice koje su u različitim dijelovima svijeta dosegle razinu neolitika u svim aspektima (gospodarskom, društvenom, duhovnom) osim u poznavanju keramičke proizvodnje. Najprije je ta pojava uočena na Bliskom istoku - pretkeramički Jerihon A i B, Jarmo (Zagroz), Hacilar, Çayönü, Aşıklı Höyük i Çatal Höyük (Anatolija) gdje vrlo stabilne klimatske prilike početkom holocena (vlažnije nego danas) pogoduju razvoju zajednica koje kultiviraju biljke, poglavito žitarice, i nastavljaju s domestikacijom životinja. Slične pojave uočene su i u Kirokitiji (Cipar) te u Grčkoj Tesaliji (tzv. tesalski pretkeramik). Sve je to dovelo i do porasta pučanstva, te stvaranja velikih naselja, a na Bliskom istoku i u Anatoliji i do začetaka urbanih središta.

**Neolitik ili mlade kameno doba** razdoblje je prapovijesti u kojem se događaju goleme promjene u organizaciji i oblicima gospodarskog i društvenog života, a isto tako i u svekolikoj materijalnoj proizvodnji. Novine koje su bitno odredile neolitik i ujedno ga temeljito razlikuju od prethodnih razdoblja po danas uobičajenoj definiciji jesu:

---

<sup>12</sup> Nalazište spomenute kulture je Zawi Chemi, selo na otvorenom, datirano oko 8900. g. pr. Kr. U njemu su otkrivene ovalne i kružne kamene strukture s ognjištem, vj. donji dio nastambi čiji je gornji dio bio od trske i hasure, jame za čuvanje zaliha hrane, kameni žrvnjevi, mužari i tučkovi, kosti domesticiranih koza i ovaca, te grobovi pokojnika s priložima.

gospodarstvo zasnovano na poljodjelstvu i stočarstvu te s time usko povezan sjedilački način života u naseljima ruralnog tipa. U okvirima materijalne kulture to je proizvodnja lončarske, odnosno keramičke robe, te primjena tehnike glačanja i poliranja pri izradbi kamenog oruđa i oružja, iako je i tehnologija odbijanja i okresivanja kamena i dalje u uporabi i ostat će prisutna sve do u brončano doba.

Neolitik se nije ravnomjerno pojavljivao u svim krajevima svijeta, a niti na europskome tlu. On je negdje nastao kao rezultat postupnog razvitka, negdje opet kao posljedica naglog lokalnog preobražaja, a u neka je područja stigao seobom novog populacijskog vala kao već sasvim formirana kulturna pojava. Zapravo je riječ o dugotrajnom procesu koji se odvijao između 12. i 6. tisućljeća prije Krista. Neolitik se u većem dijelu jugoistočne i posebno srednje Europe pojavio kao nešto izrazito novo. Takve prijelomne događaje u razvoju ljudskog društva, s nastupom bitno novih društvenih i gospodarskih poimanja, nazivamo revolucijom, pa je istaknuti britanski prapovijesničar Gordon Childe uveo u znanost i pojam **neolitičke revolucije**. To je prva revolucija u povijesti ljudskoga roda koja ima društveno-gospodarski karakter. To je početak organizirane, odnosno planirane privredne djelatnosti. Gospodarske kategorije odnose se u prvom redu na motičarsko poljodjelstvo i stočarstvo, ali ni stari oblici privrede, poput lova, ribolova ili skupljanja raznih plodova prirode nisu nestali. Najveća je, dakle, novina u neolitičkoj privredi svjesno sudjelovanje čovjeka u organizaciji ishrane, odnosno proizvodnja hrane, sposobnost stvaranja stabilnih zaliha i mogućnost čuvanja viškova hrane, bez prepuštanja pukom slučaju lovnog uspjeha ili neuspjeha. Ali i u takvom gospodarstvu ekološki čimbenici igraju prvorazrednu ulogu. S obzirom da čovjek uglavnom više nije nomad, nego trajno boravi na jednom mjestu, barem tako dugo dok ne iscrpi zemlju, morao je riješiti problem prehrane na jednom uskom prostoru u najužoj vezi s ekološkim uvjetima. Sve je ovo vodilo i prema razvoju složenijih društava.

Neolitičke se promjene nisu svuda odvijale istovremeno, a nisu imale ni jednake kulturne, društvene i gospodarske domete. Novosti se pojavljuju prije što bliže idemo prema jugoistoku, Grčkoj i Maloj Aziji, dakle bliže žarištima koja su bila pokretači kulturnih tokova. Teorija o plodnom polumjesecu zasniva se na činjenici da su prvi koraci prema proizvodnji hrane načinjeni u prostoru koji tvori široki luk što se pruža visoravnima (a ne dolinama rijeka) od Levanta preko maloazijskog područja do iračkog Kurdistanu, južno od Kaspijskog jezera, a ovija se oko velikih pustinjskih prostranstava (Arapska, Sirijska, Iranska pustinja). Rađanje agrikulture i stočarstva

treba tražiti u područjima gdje su najvažnije biljke, odnosno žitarice i životinje živjele u svom izvornom divljem obliku. Prvobitna središta kultivacije biljaka leže u tropskom i suptropskom pojasu s obje strane Ekvatora, a to su područja Bliskoga istoka, doline Inda, doline rijeke Hoangho u sjev. Kini te srednje Amerike. Za to ima i sigurnih arheoloških potvrda u sačuvanim ostacima, osobito cerealija (pšenica, riža, kukuruz). Takvih dokaza nema za područja gdje kultivacija počinje s gomoljastim ili korjenastim biljkama (Amazona, tropska Afrika) jer se te vrste teško mogu očuvati. Pravo poljodjelstvo počinje, dakle, neovisno u različitim dijelovima svijeta, u različita vremena, s uzgojem različitih biljaka (plodni polumjesec - pšenica, ječam, mahunarke oko 8000. g. pr. Kr.; Azija - riža, proso oko 6000. g. pr. Kr.; Srednja Amerika - kukuruz, grah, krumpir u 7. tisućljeću).

### **Eneolitik ili bakreno doba**

Jednostavna dioba prapovijesti na kameno, brončano i željezno doba ubrzo nije mogla odraziti sve mijene u kulturnim pojavama i sve one fine nijanse u njihovim smjenama jer se čitav niz novih kultura nije mogao po svojoj gospodarskoj i društvenoj strukturi, a ni po materijalnoj i duhovnoj ostavštini u potpunosti izjednačiti s neolitikom, ali niti s brončanim dobom. Postalo je jasno da između ova dva razdoblja postoji i neko prijelazno vrijeme koje će tek utrti put razvijenim metalnim razdobljima. Ono što je bilo na prvi pogled najvidljivije obilježje toga prijelaznog razdoblja jest sve češća pojava metalnih predmeta, u prvom redu bakrenih, ali i zlatnih te srebrnih, kao posljedica razvoja primarne metalurgije. Stoga je novo razdoblje prozvano bakrenim. Ali pojedinačne bakrene predmete, osobito one ukrasnog karaktera, poznavale su i rabile i neke neolitičke kulture. Znači sama prisutnost, odnosno kakva-takva proizvodnja i uporaba metalnih predmeta nije dovoljan razlog za izdvajanje novog prapovijesnog razdoblja ukoliko to ne povlači za sobom i promjene u načinu života. A upravo su promjene u gospodarskoj i osobito društvenoj strukturi bile presudne. U ekonomici dolazi do prevlasti stočarstva nad poljodjelstvom, a stočarstvo kao znatno akumulativnija grana privrede brže stvara viškove, omogućuje intenzivniju razmjenu i trgovinu, a time i stvaranje znatnijih materijalnih bogatstava. Osim toga snaga životinja sada se sve češće rabi i u poljodjelstvu i osobito u transportu. Razvitak i napredak gospodarstva vodi i prema sve užim specijalizacijama unutar pojedinih gospodarskih grana. U društvenom pogledu značajno je formiranje čvršće povezanih i organiziranih patrijarhalnih rodovskih i plemenskih zajednica koje su već samim takvim svojem

ustrojem nadmoćnije neolitičkim populacijama. Sve te promjene, nedvojbeno vrlo značajne i važne, ipak nisu imale onako revolucionarno obilježje poput onih koje su koncem paleolitika odnosno mezolitika dovele do oblikovanja neolitika. Stoga se danas za označavanje razdoblja između neolitika i brončanog doba najčešće služimo terminom eneolitik, latinsko-grčkom složenicom koja ukazuje na kontinuirani razvoj mlađeg kamenog doba u bakreno doba, tj. da je u novostvorenim kulturnim pojavama pored novih elemenata, još uvijek vrlo prepoznatljiva tradicija mlađeg kamenog doba i to u svim sferama života. Isto značenje imaju i termini kuprolitik i halkolitik. Ovaj posljednji se obično rabi u kontekstu egejskog i maloazijskog svijeta u značenju finalnog, završnog neolitika tijekom kojeg je metal već ušao u širu uporabu, ali još uvijek nije bitno utjecao na gospodarsku i društvenu strukturu. Neki prapovijesničari još uvijek rado rabe i opisni naziv prijelazno doba, ali on suviše naglašava vremensku kratkotrajnost spomenutog razdoblja koje traje čitavo treće tisućljeće prije Krista, dapače počeci su mu još u četvrtom tisućljeću. S obzirom na razvojni tijek moguće je izdvojiti rani, srednji i kasni eneolitik, ali granice nisu čvrsto definirane, osobito između srednjeg i kasnog eneolitika. Rani eneolitik određuju kulture koje su još čvrsto utemeljene u neolitiku i koje prenose tipična neolitička obilježja, osobito u pogledu materijalne i duhovne ostavštine, a često im se ni gospodarska osnova ne razlikuje bitno od neolitičke. Srednji i kasni eneolitik predstavljaju udaljavanje od neolitičkih tradicija, s vrlo jakim naglaskom na razvoju metalurgije, ali i sa značajnim društvenim promjenama i raslojavanjima koja će koncem eneolitika dovesti do formiranja prvih plemenskih i rodovskih aristokracija. Kao i u vrijeme neolitika, područje napretka i inovacija predstavlja maloazijski i egejski prostor čije su nabujale populacije prisiljene tražiti nove krajeve za svoju egzistenciju. Najprirodniji i najjednostavniji izlaz bilo je prebacivanje na europsko kopno. No u ovome se trenutku pojavljuje i jedno novo ishodište migracija, otvara se novi povijesni put koji će veliku ulogu imati u svim kasnijim razdobljima europske povijesti. To je područje Ponta, Zakavkazja i južnoruskih stepa, a put vodi preko Šumovitih i Erdeljskih Karpata uz donji tok Dunava. Iz tih su krajeva pristizali brzi, pokretljivi stočari, kojima su bila potrebna nova prostranstva za njihovu stoku, spremni da ih izbore pod svaku cijenu, a nije nevažno ni to da su oni već dobro ovladali metalurškom djelatnošću. Svemu se tome nisu mogle oduprijeti konzervativne poljodjelske populacije preživjeloga neolitika.

## IV. ARHEOLOŠKI IZVORI

Povijesne znanosti opisuju i tumače prošlost temeljem različitih svjedočanstava, odnosno izvora. Tri su njihove glavne kategorije

- a) pisani izvori
- b) neposredni materijalni izvori
- c) prirodnoznanstveni (antropološki, faunistički, botanički, geološki) izvori

Neposredne materijalne izvore u prvom redu skuplja i proučava arheologija pa ih možemo odrediti i kao arheološke izvore. Dakako, današnja arheologija nipošto ne isključuje ni ostale izvore.

Arheološke izvore čine sve vrste arheoloških nalaza od jednostavno obrađenog kamenog oblutka do složenih građevinskih struktura poput egipatskih piramida, ali i svi mogući vidljivi tragovi bilo kakve ljudske aktivnosti. Dakle možemo reći da su osnovne vrste arheoloških izvora **nalazi i nalazišta**. Do njih se dolazi **terenskim pregledom (rekognosciranjem)** i/ili **iskopavanjem**<sup>13</sup>.

### Nalazi

U početku dok je cilj arheologije bio skupiti što više starih predmeta, nalazom su se smatrali pronađeni predmeti (artefakti). No kad se uočilo da neki predmeti međusobno predstavljaju čvrsto određene cjeline, kad se pojavilo zanimanje za veze i odnose među pojedinim predmetima, značenje toga pojma se proširilo. Danas smatramo da su nalazi predmeti koji su svojim fizičkim obilježjima ili svojim mjestom u prostoru vezani uz aktivnost čovjeka (tzv. pokretni inventar). Oni su proizvod ljudskih ruku, proizišao iz ideja koje su ljudi imali o tome kako bi određeni predmet trebao izgledati. Dakle, čovjek i artefakti neraskidivo su povezani – cilj proučavanja arheologije nije čovjek sakriven iza artefakata, nego čovjek koji stvara artefakte.

Nalazi su i ostaci različitih objekata koje je podigao ili iskopao čovjek (nastambe, fortifikacije, peći, ognjišta, otpadne jame-smetlišta, grobovi), nalazi su ostaci ljudske hrane (prelomljene životinjske kosti, koštice pojedene voća ili zrnje i sjemenke prikupljeni kao zalihe hrane). Ali nalazi mogu biti i otisci ljudskog stopala na vulkanskoj visoravni Laetolil u sjevernoj Tanzaniji ili u glinenim naslagama špilje Domice u Slovačkoj, nalazi su i svi tragovi koji upućuju na bilo kakvu čovjekovu

<sup>13</sup>Arheološka iskopavanja zasebno su poglavlje o kojem u ovim scriptama nećemo detaljnije govoriti nego upućujemo čitatelja na knjigu Phillipa Barkera *The Techniques of Archaeological Excavation*, prevedenu i u Hrvatskoj – vidi popis literature.

aktivnost (primjerice tragovi paljenja vatre, tragovi obrade zemlje, vađenja kamena itd.).

Artefakti tj. pokretni inventar mogu biti od različitih materijala, pa o tome, kao i o okolnostima u kojima su se nalazili (klima, kemijski sastav tla, naknadne aktivnosti na istom mjestu itd.) ovisi njihova sačuvanost. Najbolje su sačuvani oni izrađeni od kamena, kosti, keramike, školjaka, puževa, metala, a rjeđe ili samo izuzetno oni od kože, drveta, tekstila (u specifičnim okolnostima očuvanja, u vrlo vlažnim, natopljenim ili pak ekstremno suhim uvjetima). Najstariji nalazi drvenih šiljaka i koplja sačuvani su u Tore Alba (Španjolska), Clacton on sea (Engleska) i Schöningen (Njemačka), a pripadaju vremenu starijeg paleolitika. Organski materijali posebno su dobro sačuvani u sojeničkim naseljima na alpskim jezerima te u tresetištima sjeverne Europe, primjerice čameci-monoksili ili mumije žrtvovanih ljudi koji su bačeni u močvaru<sup>14</sup>. Dobro sačuvanih drvenih, kožnih ili tkanih nalaza bilo je i u nekima od velikih grobnih humaka stepskih naroda s početka brončanog doba, a takvi su nalazi u velikom broju otkriveni i u željeznodobnim rudnicima soli u okolici austrijskog Hallstatta. Najnoviji, izuzetno dobro sačuvan europski nalaz iz 1991. g. je tzv. ledeni čovjek iz Tirola, koji je zajedno sa svom svojom opremom ostao konzerviran u alpskom ledenjaku gotovo pet tisuća godina. Ostalo je zabilježeno da je i prigodom iskopavanja na Vučedolu 1938. na dnu jame u drvenom pepelu pronađen sačuvani kožni opanak, ali se ubrzo raspao zbog naglog izlaganja kisiku.<sup>15</sup>

S obzirom, dakle, na mogućnosti očuvanja, najbrojniji i najčešći nalazi-artefakti kojima barata prapovijesna arheologija jesu oruđe, oružje i nakit izrađeni od kamena, kosti, školjaka ili metala, te različiti predmeti od pečene gline (keramika), u prvom redu posuđe, ali i neki drugi utilitarni predmeti. Dakako da ni u slučaju spomenutih, trajnijih materijala sačuvanost nije uvijek idealna. I određene vrste kamena podložne su oštećenjima i raspadanju, kost se teško sačuva u tzv. kiselim tlima, keramika nije uvijek dovoljno dobre kakvoće da bi izdržala sve atmosferske promjene, neke vrste metala i njihovih legura podložne su raznim kemijskim procesima koji im mijenjaju sastav i uništavaju ih. Tako se primjerice od željeznih predmeta često pronađu samo tragovi rđe.

Arheolozi artefakte skupljaju, proučavaju i klasificiraju. Svaki artefakt ima svoje atribute, identifikacijske osobine koje u određenoj kombinaciji daju artefaktu

<sup>14</sup> Čuveni je nalaz čovjeka iz Tollunda (Danska) čije je tijelo, bačeno u močvaru, bilo tako dobro očuvano da se lako moglo zaključiti kako zadnja 24 sata svoga života ništa nije jeo, a posljednji mu je obrok bila ječmena kaša s divljom travom. Oko vrata ostalo je sačuvano uže kojim je bio udavljen.

<sup>15</sup> O tome nas izvješćuje R.R. Schmidt u svom kapitalnom djelu *Die Burg Vučedol*, Zagreb 1945., str. 71

prepoznatljiv oblik. Atributi proizlaze iz tradicijskih, funkcionalnih, tehnoloških ili nekih drugih razloga.

Artefakti se nalaze u nalazištima. Ali nalazišta nisu tek puka zbirka nalaza. Svaki artefakt, svaka slomljena kost, pa i najmanja sjemenka, svaka nastamba ima određeni odnos u vremenu i prostoru prema svim drugim nalazima istoga nalazišta. To je **arheološki kontekst**. On je vrlo važan, i za modernu je znanost danas nalaz sam po sebi, bez arheološkog konteksta gotovo bez vrijednosti, on je tek puki predmet. Suprotno tome artefakt pažljivo iskopan iz brižno dokumentiranog konteksta integralni je dio naše prošlosti i kao takav ima puno veću važnost nego li je njegova materijalna vrijednost. Bitna dimenzija arheološkog konteksta jest prostor. Svaki nalaz ima točan položaj u 3 dimenzije (duljina, širina i dubina). Prostorni se kontekst zasniva na asocijaciji pojedinih nalaza i evidenciji ljudskog ponašanja (zakon asocijacije). Primjerice, ako netko nakon mnogo godina pronađe otvarač za konzervu izoliran, ne bi mogao sa sigurnošću utvrditi čemu je služio taj predmet, ali ako uz njega nađe tuce probušenih i otvorenih konzervi, lako će dokučiti svrhu otvarača. Na nekim neolitičkim nalazištima na talijanskoj jadranskoj obali pronađeni su brojni kremeniti šiljci (tzv. sipontijanski šiljci, prema nalazištu Sipontiano) kojima je prava funkcija utvrđena tek kada su pronađeni s gomilom otvorenih školjaka. Ti specifični šiljci služili su, dakle, kao otvarači za školjke. Zakon asocijacije temelji se dakako na pretpostavci da su svi artefakti u istom sloju ili horizontu onamo dospjeli istovremeno. No mnogobrojni su arheološki nalazi otkriveni, slučajno, najčešće od strane laika, često na površini tla, bez ikakvog iskopavanja. Tada govorimo o **pojedinačnim nalazima, slučajnim nalazima ili površinskim nalazima**. U najboljem slučaju takvi su nalazi popraćeni samo imenom mjesta gdje su pronađeni, ali ne i drugim nužnim pojedinostima koje bi definirale arheološki kontekst. O površinskim nalazima govorimo i u slučajevima stručnog arheološkog istraživanja. To su oni koji, nalazeći se na površini, zacijelo više nisu u svom prvobitnom kontekstu. No, oni ipak mogu biti vrlo korisni jer se na njima temelji sustavni terenski pregled koji prethodi iskopavanju. Arheolozi posebno značenje pridaju tzv. **zatvorenim nalazima**, predmetima koji čine intaktnu i koherentnu cjelinu, a koje su takvom homogenom cjelinom držali oni koji su ih ostavili u jednom određenom trenutku. To mogu biti ceremonijalni kompleksi (grobovi ili svetišta), različita blaga. Za njih je moguće ustvrditi da svi pripadaju istom vremenu, istom kulturnom krugu isl.



## Nalazišta

**Nalazište ili lokalitet** jest mjesto s manjom ili većom koncentracijom nalaza, odnosno mjesto gdje se nalaze tragovi drevnih ljudskih aktivnosti. Neki arheolozi rabe i izraz **habitat**. On određuje mjesto gdje ljudi borave, gdje se odmaraju, spavaju ili su se tek na kratko zaustavili da obave neki posao. To može biti njihov dom, ali i stanište, pa i sveto, odnosno obredno mjesto. Ukratko, arheološko nalazište može biti čitav krajolik u kojem je boravio čovjek, mada tragove mnogih njegovih aktivnosti nećemo moći otkriti ni svrstati ih pod užu pojam nalazišta (primjerice obrada zemlje). Arheološki lokalitet po veličini seže od malog staništa ili logorišta do velikih gradova. Arheološko nalazište može biti jedan jedini ljudski grob, ali i golema špilja nastavana tisućama godina. Neka su nalazišta dakle bila u uporabi tek nekoliko sati dok se drugima koristilo i nekoliko generacija ljudi. Međusobni odnos pojedinih nalazišta ili čitavog niza njih također je bitan u modernoj arheologiji (tzv. Landscape archaeology).

Kao i nalazi tako su i nalazišta podložna uništavanju i propadanju. Neka su vidljiva sve do naših dana, a druga su nestala pod slojevima pijeska, pepela, kamenja, zemlje, zarasla vegetacijom ili potonula u vodi. Od nekih su ostali tek tragovi u boji tla, a od drugih su sačuvani cijeli zidovi, kuće, ulice itd. Mnoga su nalazišta uništena dugotrajnim životom i izgradnjom na jednom te istom mjestu, obradom zemlje kroz stotine i tisuće godina, erozijom obala rijeka, jezera i mora, ali i zbog promjena razine voda, uslijed različitih tektonskih poremećaja. S druge strane sve navedene okolnosti mogu dovesti i do otkrića pojedinih nalazišta - primjerice erozija je otkrila terase Rift Valley u Africi, tako značajne danas u proučavanju najranijih stadija ljudske evolucije. Ili pak primjer rimskih gradova Herkulaneja i Pompeja koji su ostali izvanredno sačuvani zahvaljujući prirodnoj katastrofi - erupciji vulkana.

Po svojoj funkciji prapovijesna nalazišta mogu biti:

### 1. općenita nalazišta

- naselja
- staništa

### 2. nalazišta posebne namjene

- grobovi, odnosno groblja
- ostave
- svetišta
- kamenolomi i rudnici

- ostalo (mjesto ulova i komadanja životinja, radionice, luke, brodolomi....)

## Općenita nalazišta

### Naselja i staništa

1. s obzirom na topografiju mogu biti:

- a) pripećak-abri<sup>16</sup> i špilja - uglavnom tijekom paleolitika; koriste se prirodne udubine u stijeni ili prednji dijelovi špiljskih prostora, a kao tragovi ljudskog boravka uočavaju se ostaci vatrišta, ognjišta, otpaci od jela, kameno i koštano oruđe. Katkad su vidljivi i ostaci nekih pregradnji i dogradnji od šiblja, granja, kolaca i kože kao na primjeru Grotte du Lazaret kod Nice u Francuskoj.<sup>17</sup> Špilje su ljudima služile za boravak i u kasnijim razdobljima, ali rijetko kao trajno naselje, već kao povremena ili sezonska boravišta pastirima i lovcima ili kao pribježišta u vrijeme opasnosti
- b) ravničarska naselja - najčešće su smještena uz obale rijeka, jezera, mora, kako zbog zaštite tako i iz gospodarskih razloga (voda, ribolov, promet). Takva su naselja prisutna u svim prapovijesnim razdobljima. Mogu biti jednoslojna ili višeslojna. Višeslojna ili **tel naselja**<sup>18</sup> nastaju kada je isto mjesto nastanjivano stoljećima, katkad i tisućljećima. Generacije i generacije podižu svoje nastambe i druge objekte povrh onih svojih prethodnika. Rezultat toga je postupna akumulacija svekolikog naseobinskog otpada i stvaranje brežuljka.
- c) naselja na uzvisinama = gradine (kasteljer, Wallburg, Burgwall, hill fort) podizana su na istaknutim, povišenim položajima koji omogućavaju dobru i učinkovitu obranu ili zaštitu od poplava itsl. Prve poljodjelske zajednice u neolitiku ne podižu takva naselja, ali u kasnom neolitiku i u eneolitiku ona su sve brojnija. Često su prirodno dobro zaštićena, a tamo gdje takva zaštita nije dostatna podižu se umjetni obrambeni sustavi - nasipi, palisade, kamene ograde, bedemi, jarci.

2. tipološka dioba:

<sup>16</sup> abri , franc. zaklon, sklonište, pripećak (Rockshelter). Prirodna udubina u stijeni s gornjim dijelom izbočenim poput nadstrešnice.

<sup>17</sup> Ova velika špilja bila je zimsko stanište lovaca s kraja donjeg paleolitika. Istraživanja su otkrila tragove velike kolibe podignute uz istočni zid špilje. Rubovi kolibe označeni su nabacanim kamenjem koje je podupiralo drvene stupove između kojih su najvjerojatnije bile razapete životinjske kože ili krzna. Uza zid u prirodnim udubinama otkriveni su tragovi dvaju ognjišta. Razasute sitne morske školjke, životinjske kosti i kandže vjerojatno su u to sklonište došle s morskom travom i životinjskim kožama od kojih su bili načinjeni ležajevi.

<sup>18</sup> Naziv dolazi od arapske riječi tell= brežuljak, ostali izrazi: hüyük (tur.), tepeh (iranski?), magoula (grč.), mogila (bug.), tumba (mak.), mound settlement (engl.)/

- a) Stanište, logor (campsite) – najčešće ih vežemo uz zajednice koje nisu sjedilačke, ali pojavljuju se u svim razdobljima. Zapravo i nije riječ o naselju u užem smislu nego o boravištu, odnosno odmorištu na otvorenome gdje su se mogle odvijati različite aktivnosti. Uočavaju se tragovi vatrišta, ognjišta, pa i jednostavnih šatorastih konstrukcija od granja, lišća i sl. Jedno od najstarijih takvih staništa, čija se starost procjenjuje na 1 750 000 godina, jest Olduvai Gorge u Tanzaniji gdje su Louis i Mary Leakey otkrili kamena oruđa, životinjske kosti i ostatke fosilnih ljudi kao i polukružno kameno popločenje koje je moglo biti temeljem kakvoga skloništa. U Europi su najstariji tragovi kolibe na otvorenome, na obali mora, otkriveni u Terra Amata kraj Nice. Vijenac kamena podupirao je šatorastu konstrukciju od kolaca i šiblja. Pripada vremenu donjeg paleolitika.
- b) selo - više samostalnih stambenih objekata i pratećih gospodarskih objekata te zajedničkih objekata od općeg značenja za cijelu zajednicu
- c) grad - veća površina s većom koncentracijom stanovnika koji su socijalno različiti - središta obrta, trgovine, kulta i političke vlasti. Gradovi su u tom smislu obilježja visoko razvijenih kultura. Neolitički telovi Bliskoga istoka pokazuju razvoj prema gradskoj naseobinskoj strukturi.
- d) Burg - naselje na manjoj površini, ali osobito dobro utvrđeno kao sjedište društveno izdvojenih pojedinaca odn. obitelji. Mogu biti izolirani, ali i unutar nekog većeg naselja (poput akropole u antičkoj Grčkoj, ali i Vučedola u eneolitiku Podunavlja)
- e) Refugij - naselje koje služi kao pribježište ili sklonište u vrijeme ratnih opasnosti. Obično je smješteno izvan glavnih komunikacijskih putova, na prirodno dobro zaštićenom položaju.

Unutarnja organizacija naselja usko je povezana s društvenom organizacijom određene prapovijesne zajednice u cjelini. Tako su spomenuta paleolitička staništa poput Grotte du Lazaret i Terra Amata mala i najvjerojatnije tek sezonska boravišta, karakteristična upravo za lovačko-skupljačke zajednice koje čini tek nekoliko osoba što sele od staništa do staništa u određenom godišnjem ciklusu. Nasuprot tome naselja poljodjelskih zajednica s obzirom na vrstu privređivanja teže biti veća i trajnija. Veliki gradovi, planski građeni s izraženom infrastrukturom odraz su pak gospodarski moćnih i društveno dobro organiziranih i centraliziranih zajednica.

## **Objekti u naselju**

## Nastambe

Tragovi najstarijih nastambi arheološki su potvrđeni već za vrijeme donjeg (starijeg) paleolitika. Prisjetimo se malo prije spominjanih koliba iz Terra Amata i Grotte du Lazaret. Znatno su brojniji primjeri izgradnje nastambi iz vremena mlađeg (gornjeg) paleolitika. Najčešće je riječ o različitim tipovima lako prenosivih šatora konstruiranih od drvenih kolaca i životinjskih koža. Od njih dakako nije ostalo nikakvih tragova, ali brojni nalazi velikih nakupina mamutovih kostiju u Ukrajini omogućili su rekonstrukciju tamošnjih nastambi čiji su glavni konstruktivni elementi bile upravo kosti mamuta. Primjer iz Mežiriča pokazuje kupolastu građevinu u čijim su temeljima mamutove lubanje. One podupiru okomito postavljene dugačke kosti, kosti lubanja, zdjelica, kralježnice koje sve tvore neku vrstu zida. Cijela je konstrukcija potom presvučena životinjskim kožama, a one su učvršćene mamutovim kljovama kako ih ne bi rastrgali i raznijeli snažni vjetrovi.

Nastambe, potpuno ili djelomično ukopane u zemlju, **zemunice i poluzemunice** (dwelling pit) tipične su u prvom redu za razdoblje neolitika, ali ponegdje se grade i tijekom kasnijih razdoblja. Riječ je jamskim stambenim objektima, najčešće nepravilnog ovalnog ili kružnog oblika, ponekad sastavljenim i od više jama različite razine. Tragovi gornje, nadzemne konstrukcije zidova i krova mogu biti vidljivi u obliku tragova stupova ili kolaca koji su je sačinjavali, ali često nisu vidljivi, pa su istraživači u nedoumici mogu li uopće te jame interpretirati kao stambene objekte. Drugi karakterističan tip su **nadzemne kolibe** kružnog, pravokutnog ili trapeznog tlorisa. Pod im je od nabijene zemlje, ponekad dodatno premazan ilovačom, popločen kamenom ili keramičkim ulomcima, a vjerojatno su mnogi podovi bili i drveni (to se međutim rijetko može utvrditi na terenu). Konstrukcija zidova može biti različita, ovisno o okolišu i raspoloživom materijalu. Najranije nadzemne nastambe u nekim dijelovima tzv. plodnog polumjeseca (Levant) imale su kružni tloris i kamene temelje na kojima su se podizali zidovi od šiblja, trske itsl. U Anatoliji su građene četverokutne građevine s kamenim temeljima i zidovima od nepečene cigle (ćerpić), te ravnim krovom preko kojega se i ulazilo u kuću pomoću ljestava. Slična se tehnika gradnje primjenjuje i u neolitičkim naseljima nekih dijelova jugoistočne Europe (Tesalija, Trakija). Tipična neolitička nastamba u ostalim dijelovima jugoistočne, a potom i u srednjoj i zapadnoj Europi jest pravokutna građevina s dobro nabijenim zemljanim podom, nosivom konstrukcijom od drvenih stupova i kolaca, te zidovima načinjenim od pletera (pleplet od šiblja ili pruća između stupova premazuju se blatom - ostatke toga prepleta u kojem su drveni dijelovi istruli, pa su ostali samo njihovi otisci i udubine u

glini nazivamo kućnim lijepom). Krov je obično dvoslivan, odnosno na dvije vode, načinjen od šiblja, granja, slame, trske itd. Od takvih se nastambi najčešće sačuvaju tragovi nabijenog zemljanog poda, osobito ako je kuća izgorila, rupe ili jarci koji ukazuju na stupove i kolce što su nosili gornju konstrukciju zidova i krova, te kućni lijep, manji ili veći komadi zidova načinjenih od pletera omazanog zemljom. U krajevima bogatim šumom grade se i brvnare od kojih se isto tako sačuvaju samo podovi od nabijene zemlje, a tek iznimno i jasni tragovi drveta, dasaka i greda.

**Sojenice** (Pfahlbauten, lake dwellings, palafittes) su kolibe podignute iznad vode na drvenim platformama koje nose stupovi odn. sohe. O takvim građevinama izvješćuju već grčki pisci (Herodot, Hipokrat), a mnogobrojni su nalazi ostataka takvih građevina u jezerskim i močvarnim područjima jasno potvrdili njihovo postojanje. U području alpskih jezera (južna Njemačka, Švicarska, sjev. Italija) takve se nastambe grade već tijekom neolitika, dok će u ostalim dijelovima srednje Europe, pa i jugoistočne učestalije biti u kasnijim razdobljima, krajem bakrenog i osobito u brončano doba. Prvi su istraživači vjerovali da su doista građene na samoj vodi, no danas je sve češće mišljenje da su se sojenice zapravo gradile na obali jezera ili rijeka, a na stupove su podignute zbog poplava. Tek su kasnije zbog promjene razine voda njihovi ostaci ostali daleko od obale. Njihovi stanovnici nisu bili isključivo lovci ili ribari nego su se mnogi bavili i poljodjelstvom, pa i trgovinom. Sojenička su naselja izvanredan arheološki izvor jer su se u njima i ispod njih zbog povoljnih okolnosti uspjeli očuvati brojni nalazi organskog podrijetla koji se inače rijetko sačuvaju.

Ostali nasebinski objekti

Najbrojniji objekti u naseljima su različite **jame**. U širem smislu ovamo pripadaju i zemunice kao **stambene jame**. Često se, međutim, takve stambene jame napuštaju, pa se sekundarno koriste za pokapanje pokojnika. Gotovo uz svaku nastambu nalaze se **otpadne jame** u koje se baca sav kućanski otpad, od pepela s ognjišta do ostataka jela i razbijenog posuđa. **Jame za zalihe**, često posebno premazane ilovačom, popločene kamenom ili keramičkim ulomcima, služile su za spremanje i čuvanje zaliha hrane, u prvom redu zrnja različitih žitarica, ali i drugih plodova (oraha, lješnjaka, žira, voća itd.). **Obredne i žrtvene jame** imale su sasvim posebno mjesto i značenje kod mnogih prapovijesnih zajednica. One se mogu nalaziti u sklopu naselja, ali i izvan njega. U njima ćemo naći različite ostatke, očito polagane tijekom posebnih obreda s nekom osobitom namjerom koju danas ne možemo uvijek objasniti. U takvim ćemo jamama

naći ukope pojedinih domaćih, ali i divljih životinja koje su dotične ljudske zajednice štovale. U obrednim se jamama mogu naći ostaci vatre, osobiti, nestandardni oblici posuda, žrtvenici, životinjske ili ljudske keramičke ili koštane figurice. U naselju rane neolitičke Körös kulture (mađarsko Potisje) u kutu kuće nalazila se kružna jama čije je dno bilo pokriveno žutim glinenim nabojem, potom slojem keramičkih ulomaka i tankim slojem ugljena (očito ostalim od paljenja vatre). Na potonjem je bilo položeno 5 keramičkih posuda i jedna koštana žlica.

U prapovijesnim se naseljima često nalazi i veći broj lijevkastih jama koje se izrazito sužavaju prema dnu. One nisu osobito velikih dimenzija i u njima nema nikakvih ostataka. To su jame iz kojih je vađena ilovača ili glina bilo za potrebe lončara, bilo za potrebe obljepljivanja kućnih zidova. No i takve jame mogu sekundarno biti iskorištene kao otpadne jame. Suprotno ovima postoje i prilično prostrane, ali relativno plitko ukopane jame, bez tragova neke nadzemne konstrukcije. Neki arheolozi smatraju da su to bili radni prostori na otvorenom, u kojima se obavljala određena aktivnost, primjerice kresanje kamena, obrada kosti i sl., a koji su bili lagano ukopani kako bi ipak koliko-toliko štitili ljude od vjetrova, hladnoće i sl.

Već u najstarijim staništima i naseljima pronalazeni su tragovi **vatrišta** i **ognjišta** kao neizostavnih objekata svakog ljudskog boravišta. Ognjišta se najčešće grade od amorfne kamena ili kamenih ploča, popločavaju se ulomcima razbijenog posuđa ili se premazuju glinom. Mogu biti kružnog, ovalnog, ali i četverokutnog oblika. Peći su također jedan od vrlo starih nasebinskih objekata. S obzirom na namjenu razlikujemo krušne, lončarske i metalurške peći. Mogući objekti u naseljima su i raznovrsni hambari, torovi za stoku, bunari, itd.

Nijedna ljudska zajednica nije nikada živjela potpuno izolirana od drugih, pa tako ni ljudska naselja nisu bila tek nasumce razbacana u okolišu. Oduvijek su ljudi za svoje naseljavanje vrlo brižljivo odabirali položaje koji su imali određene prednosti glede preživljavanja, obrane, transporta, određene proizvodnje, trgovine itd. Stoga arheologiju ne zanima samo unutarnja struktura i sadržaj jednog naselja nego međusobni odnosi ljudskih zajednica i njihova užeg i šireg okoliša. To uključuje proučavanje položaja pojedinog naselja u njegovu neposrednom okolišu, odnose i veze između skupina više istodobnih naselja, te odnose tih skupina prema njihovom ekološkom okviru. Ovim se pitanjima bavi arheologija “rasporeda - uzorka naseljavanja” (archaeology of settlement pattern). Prostorna analiza pojedinog naselja obuhvaća cijelo područje s kojega su potjecali različiti sadržaji konstatirani u naselju ili pak neposredni

okoliš koji se najčešće ili najintenzivnije iskorištavao. Na primjeru staništa jedne lovačko-skupljačke zajednice to znači proučavanje mogućnosti opskrbe vodom, riječnih prijelaza i gazova, mogućih ležišta sirovina, prirodnih prolaza divljači, mogućnosti postavljanja zamki i stupica itd. Kod sjedilačkih zajednica naseobeni uzorci bivaju sve složenijima jer učinci politike i religije postaju sve vidljiviji u veličini, tlorisu, funkciji i rasporedu nalazišta. Može se već iščitavati i određena naseobinska hijerarhija s nizom manjih naselja grupiranih oko velikih središta koja mogu biti politička tj. upravna, gospodarska ili ceremonijalno-vjerska. Trgovina također ima veliku ulogu u razmještanju naselja i drugih nalazišta. Naselja se ne smještaju samo u blizini ključnih izvora sirovina nego i uz trgovačke putove ili važne komunikacijske arterije kao što su rijeke.

### Nalazišta posebne namjene

#### Grobovi i groblja

Grobovi su značajan izvor arheoloških podataka, kako onih materijalnih (ostaci ljudskog tijela, hrane, različiti predmeti priloženi u grob), tako i spoznaja o društvenoj organizaciji, ali i duhovnom životu. Naime sam čin pokapanja podrazumijeva određenu vrstu štovanja ili osjećanja prema umrlim osobama, ali i daje naslutiti kako je čovjek odavno vjerovao u postojanje duše i razmišljao o onome poslije života (naravno to je nemoguće striktno dokazati). Ljudski ostaci kreću se u rasponu od potpuno sačuvanih tijela (prirodno ili umjetno mumificiranih) preko kostura i pojedinačnih kostiju do spaljenih ostataka ili tek mrlje u tlu. Iz tih se ostataka može doznati spol, dob, visina, težina, pa čak i izgled pokojnika. Može se ustanoviti od čega je bolovao i koji je bio neposredni uzrok smrti. Sadržaj želuca ili stanje zubi i kostiju mogu dati određene podatke o ishrani. Danas je u određenim slučajevima moguće ustanoviti i krvnu grupu, pa takve analize kao i DNA analize omogućuju rekonstrukciju rodbinskih i plemenskih odnosa. Čak i u slučajevima kada je tijelo potpuno propalo, određena se saznanja mogu crpiti iz oblika i građe groba, iz predmeta s kojima je pokojnik pokopan itd.

Prvi sigurni podaci o namjernom, svjesnom pokapanju čovjeka potječu iz vremena srednjega paleolitika i vežu se uz nenadertalskog čovjeka i musterijensku kulturu (La Ferrasie u Francuskoj, Tešik-Taš u Uzbekistanu, Karmel gora u Izraelu, Kebara, Shanidar u Iraku). Za ranija razdoblja nema sigurnih podataka, no neki znanstvenici smatraju da nije isključeno kako su i neki stariji praljudi pokapali svoje mrtve, ali se njihovi ostaci nisu sačuvali, ili naprosto dosad nisu otkriveni. Štoviše, u novije vrijeme postoje indicije o toj ranijoj, rudimentarnoj funeralnoj praksi čiji je

subjekt bio arhaični Homo sapiens (prijelazni oblik između Homo erectusa i Homo sapiens neanderthalensis). Na španjolskom nalazištu u Atapuerca, 14 km istočno od Burgosa, u jami poznatoj pod nazivom Sima de los Huesos (Pit of the Bones) u donjim slojevima 12m dubokog rova otkopano je preko 1600 ljudskih kostiju koje su pripadale najmanje 32 osobama, a moguće i 50. Kostu su, međutim, izmiješane i među njima nema anatomskih veza, ali su prisutni svi dijelovi tijela. Riječ je uglavnom o mlađim osobama (17-21 godina). Jedan od istraživača jame vjeruje kako je riječ o odlaganju pokojnika u spomenuti rov kroz dulje vrijeme, možda kroz nekoliko generacija. Kako nije bilo ostataka životinjskih kostiju ni kamenog oruđa, to se mjesto očito nije koristilo kao stambeni prostor.

U špilji Shanidar (irački dio Kurdistan) u najdonjem sloju koji se temeljem kamenih izrađevina mogao opredijeliti musterijenskoj kulturi, otkriveno je nekoliko ljudskih ukopa. Dvogodišnje dijete u zgrčenom položaju bilo je položeno na sloj pepela. Starac, koji je još za života ostao bez jedne ruke i jednog oka, koji je imao teško oštećene noge te je mogao živjeti samo uz brižnu njegu drugih ljudi, bio je prekriven cvijećem što je utvrđeno po ostacima cvjetnoga peluda. U špilji Et-Tabun na Karmel gori u Izraelu, u sloju pripisanom levalloa-musterijen (levallois-mousterien) kulturi, pronađen je ljudski kostur oko kojega je zemlja bila tamnocrveno obojena i izmiješana sa spaljenim i zdrobljenim životinjskim kostima. Ove okolnosti upućuju na odvijanje posebnog pogrebnog obreda. U špilji Mugharet es-Skhul, također na Karmel gori, otkriveno je čak 10 ljudskih ukopa, od toga tri dječja (3,4,8-10godina starosti). U Tešik-Tašu (Uzbekistan), u špilji smještenoj na 1500m n/v, u najgornjem sloju, uz zapadnu stijenu špilje u blagom udubljenju pokraj vatrišta, otkriveni su ostaci dječjeg kostura. Lubanja je bila razbijena, a ostali dijelovi kostura djelomično su bili anatomski složeni, ali vrlo fragmentirani. Neki su stoga smatrali da je riječ o parcijalnom ukopu, a drugi da su kostur oštetile životinje. Zanimljivo je da je kostur bio okružen s 5 pari rogova brdske koze (ibex) što ponovo ukazuje na postojanje određenih pogrebnih rituala. U Francuskoj su najpoznatiji lokaliteti s ukopima neandertalskih ljudi špilja La Ferrassie gdje su pokopana 4 djeteta (jedno je vjerojatno još fetus), muškarac i žena, te špilja Le Moustier s grobom 16-godišnjeg muškarca. On leži u zgrčenom položaju na desnom boku, ispod glave mu je popločenje od silexa, a uz njega je položen kameni šačnik, strugalo i kosti pragoveda, dakle različiti grobni priloz. Tijekom mlađeg



paleolitika običaj pokapanja mrtvih sve je češći i za to razdoblje ima daleko više dokumentiranih primjera. Grobni prilozi također su sve brojniji i raznovrsniji.<sup>19</sup>

### Način pokapanja

Dva su osnovna načina pokapanja pokojnika koja se arheološki izravno mogu registrirati: ako se pokapa tijelo govorimo o **kosturnom (skeletnom)** ukopu ili **inhumaciji**. Ukoliko se pokojnik najprije spali, a potom pokapaju pepeo i spaljeni ostaci, riječ je o **paljevinskom** ukopu ili **incineraciji**. Za mnoge prapovijesne ljudske zajednice nema nikakvih tragova ni spoznaja o tome kako su pokapale svoje pokojnike. Mnoge od njih vjerojatno su mrtve jednostavno izlagale, možda na drveću, kukcima, pticama, grabežljivim životinjama ili su ih odlagale u vode, a možemo spekulirati i o ritualnoj konzumaciji.

### Inhumacija ili kosturni ukop

Iako je riječ o pokapanju tijela pokojnika, različiti su pristupi tome činu. Ukopi se međusobno mogu razlikovati po:

*položaju tijela* - zgrčeni "Hocker" (na lijevom ili desnom boku)

- ispruženi (na leđima ili na prsima)
- sjedeći (u čučnju)

*položaju ruku* - ispružene uz tijelo, prekrivene na prsima, prekrivene ispod tijela

*orijentaciji* - u vezi s određenim vjerskim poimanjima i predodžbama - glava i lice gledaju prema određenom smjeru (prema suncu ili određenoj strani svijeta ili određenoj zemljopisnoj točki)

*opremi*: lijes (drveni sanduk) - pojavljuje se već u neolitiku, ali je općenito rijedak u starijim razdobljima; dobro sačuvani lijesovi poznati su iz vremena nordijskog brončanog doba

deblo (sačuva se samo u iznimnim slučajevima)

glineni tzv. larnakes (eneolitik - Bliski istok, Kreta) - ovalni, četverokutni

---

<sup>19</sup> U Sungiru, 200 km sjv.ist. od Moskve, otkriven je grob muškarca i dvoje djece. U grob su priloženi koplje od mamutovih kljova, kameno oruđe, bodeži od slonokosti, male rezbarene koštane životinje i na tisuće slonokosnih perlica rasutih po čovjekovim prsima. Na glavi je imao kapu s našivenim lisičjim očnjacima. Grob se datira oko 23 000. g. prije sadašnjosti.

velike keramičke posude: pithoi, amfore - za pokop djece

Ponekad se ukapaju samo pojedini dijelovi tijela - tada govorimo o **parcijalnim ukopima**. Najčešće su to cijele lubanje ili samo mandibula (donja vilica), te pojedini udovi. Takvi su ukopi ujedno i **sekundarni** jer se tijelo najprije ostavi da istruli ili da ga životinje očiste, a potom se skupe samo spomenuti dijelovi kostura i pokopaju uz određene obrede. Simbolični ukopi bez tijela pokojnika nazivaju se **kenotafima**.

Ukopi, odnosno grobovi mogu biti **pojedinačni**, ili **skupni** (tj. dvostruki, trostruki itd.) što znači da je više osoba istovremeno ukopano. Skupne grobnice pak označavaju grobove u koje je više osoba ukopano u različito vrijeme (katkad se stariji ukopi ne oštećuju, a ponekad se samo gurnu u stranu kako bi oslobodili prostor za nove).

### Incineracija

Kod nekih se ljudskih zajednica spaljivanje pokojnika primijenjuje istovremeno s inhumacijom. Najstarija pojava spaljivanja pokojnika dokumentirana je na Vlascu, jednom od đerdapskih nalazišta kulture Lepenskoga vira. Ondje su već u najstarijem naselju (Vlasac Ia) otkrivene kružne i eliptične jame koje su sadržavale spaljene ostatke pokojnika te gar i pepeo s lomače. Nekoliko paljevinskih grobova otkriveno je i u mlađem naselju (Vlasac II), no zanimljivo je da su neki od njih samo djelomično spaljeni. Naime u jednom je slučaju na hrpu spaljenih kostiju položena lubanja na kojoj nije bilo tragova gorenja. Nešto kasnija pojava paljevinskih grobova uočena je u okvirima rane neolitičke Protosesklo kulture u grčkoj Tesaliji. Običaj spaljivanja pokojnika inače je tijekom europskog neolitika samo sporadična pojava i to uglavnom u kasnom neolitiku (vinčanska kultura, lendelske kulture), a učestaliji je u razdoblju eneolitika.

Nakon spaljivanja pokojnika prikupljeni se pepeo i kalcinirane kosti pohranjuju u:

- običnu jamu (tzv. Brandschütungsgrab ili rastresiti grob)
- žaru, odnosno bilo kakvu, najčešće keramičku posudu

Prilozi se ponekad spaljuju zajedno s pokojnikom, a ponekad se naknadno prilažu u žaru s paljevinom ili pokraj nje.

### Oblici grobova

1. jednostavni ukopi u jami - ne znamo jesu li bili na neki način označeni na površini, ponekad se u raci uočava kameni vijenac ili kameno popločenje, odnosno pokrovnna kamena ploča
2. pod humkom - *tumul* - nad grobom u jami ili na razini zemlje nasipava se kameni ili zemljani humak. Prva pojava velikih i uočljivih grobnih humaka pada u vrijeme sve jasnije izražene društvene diferencijacije (eneolitik) kada se i vanjskim obilježjem nastojalo istaknuti važnost i društveni položaj pokojnika. No kasnije će u nekim razdobljima i kod nekih zajednica pokapanje pod humcima postati opći i šire prihvaćen običaj.
3. zidane grobnice - u najstarijim razdobljima uglavnom su zidane od kamena, a kasnije se pojavljuju i one zidane od opeke ili dasaka ili balvana. No potomje se najčešće mogu otkriti samo u tragovima, a tek iznimno i dobro očuvane drvene konstrukcije. Ovom tipu pripadaju i kružne kamene grobnice s kupolom, tzv. tolos građevine, grobne komore uklesane u živu stijenu ili sagrađene od velikih kamenih blokova (tzv. megalitske građevine - prisutne u zapadnoj i sjevernoj Europi od neolitika preko bakrenog do brončanog doba). Izgradnja grobnica u osnovi ima ideju da je grob kuća (dom) mrtvih. Ona može biti način izražavanja zajedničkog identiteta, izraz teritorijalne pripadnosti ili obilježavanja vlasničkih pretenzija nad određenim teritorijem ili naprosto izraz političke, odnosno gospodarske moći pojedinca ili skupine ljudi.

Ljudi su najprije pokojnike pokapali unutar svoga boravišta, dakle u špilji, u naselju, u vlastitoj nastambi, negdje ispod praga, ispod ili uz ognjište ili pak u napuštenom stambenom objektu. Tek se kasnije počinju pokapati u posebno određenim prostorima, najprije također u sklopu naselja, a potom izvan granica naselja. Takve izdvojene i organizirane prostore za pokapanje nazivamo **grobjem**. Često se rabi i termin nekropola, ali on je primjereniji antičkoj arheologiji iz koje i potječe (grč. νεκρος = mrtvac, pokojnik i πολυς=grad). U najstarijim grobljima nisu uočena neka strogo određena i dosljedno primijenjena pravila pokapanja, ali u razdoblju razvijenog eneolitika to postaje sve češća pojava. Grobovi se nižu u pravilnim redovima, orijentacija je čvrsto određena (primjerice u eneolitičkim grobljima panonskog prostora ona je u pravilu istok-zapad s tek neznatnim odstupanjima koja su možda prouzročena godišnjim dobom, odnosno položajem sunca), položaj pokojnika definiran je njegovim spolom (u grobljima panonske bodrogeresturske kulture muškarci se polažu na desni, a žene na lijevi bok, dok se u izuzetno bogatom groblju u Varni u crnomorskom području

Bugarske muški pokopaju ispruženi na leđima, a žene na boku). Vrsta i količina grobnih priloga ovisi o spolu, dobi i društvenom ugledu pokojnika, a i ti prilozima često imaju precizno zadan položaj u grobu. Eneolitička su groblja često vrlo prostrana i dugotrajna, pa i u njihovu slučaju možemo govoriti o horizontalnoj stratigrafiji. S obzirom da nema preklapanja starijih i mlađih grobova vrlo je vjerojatna pretpostavka da su grobovi imali neko vanjsko obilježje koje, dakako, nije ostalo sačuvano do naših dana.

#### Grobni prilozima i oprema

Već od najstarijih, dakle neandertalskih ukopa, pratimo običaj prilaganja različitih predmeta u grob, bilo da je riječ o osobnom nakitu ili dijelovima nošnje, o oruđu ili oružju ili pak o različitim posudama (kamenim, keramičkim, bakrenim, brončanim, zlatnim itd.), hrani pa i cvijeću (što je primjerice ustanovljeno peludnim analizama već kod jednog neandertalskog pokojnika). Upravo su grobni prilozima i oprema ti koji svojim tipološkim obilježjima mogu odrediti kojoj je kulturnoj zajednici ili kojem razdoblju pripadao dotični pokojnik. Grobove koji ne sadrže nikakve priloge, ili se oni nisu sačuvali nije moguće kulturno odrediti, a vremenski samo pomoću C-14 analize kostiju. Tek u iznimnim slučajevima položaj tijela ili oblik groba može biti toliko karakterističan da sam po sebi definira kulturu ili vrijeme.

Opremom pokojnika nazivamo osobni nakit i nošnju odn. dijelove nošnje, dok prave grobne priloge predstavljaju oruđe, oružje, posude, obredne posude za libacije, kadionice, žrtve paljenice, hrana, piće. Bogatstvo, odnosno siromaštvo grobnih priloga, njihova vrsta, te oprema groba mogu mnogo toga otkriti o pojedincu (njegov spol, zanimanje, bogatstvo, društveni položaj) ali i o društvenim strukturama prapovijesnih zajednica.

Antropološke analize ljudskih ostataka također mogu otkriti mnoštvo spoznaja i detalja o pradavnim ljudima, od njihove rasne pripadnosti, izgleda, prosječne životne dobi, bolesti, pa do njihovih međusobnih odnosa, kretanja, seoba itd.

Istražujući grobove mnogi se arheolozi susreću s pitanjem etičnosti. Je li etično remetiti mir mrtvih, prekapati njihove zemne ostatke, pa i prenositi ih u muzeje i ondje izlagati? S tim se problemom ponajviše, ali i ne isključivo, susreću oni arheolozi koji istražuju relativno bližu prošlost, primjerice sjevernoameričkih Indijanaca ili australskih aboridina. Današnji pripadnici spomenutih zajednica često se bune protiv remećenja mira svojih predaka, štoviše zahtijevaju da se njihovi ostaci, bilo da je riječ o kosturima

ili pak mumijama, izloženi u muzejima, vrate u svoja prvobitna počivališta. Iako je spomenutih problema znatno manje u istraživanjima prapovijesnih ostataka, ipak je svaki arheolog obvezan takvom istraživanju pristupiti s dužnim poštovanjem. A to znači da nije etično ni moralno nakon istraživanja razbacati kosti i ostaviti ih da leže naokolo. Svako arheološko iskopavanje zapravo je i uništavanje samoga lokaliteta, pa tako i groba, i nemoguće je nakon istraživanja povratiti prvobitnu situaciju. Nakon iskopavanja groblja pravilo je da se kosti pokojnika, kada više nisu potrebne za obavljanje različitih analiza, ponovo zakopaju u jednu zajedničku grobnicu.

## SVETIŠTA

Religija je skup vjerovanja ili dogmi i obreda (ili kultova) koji predstavljaju odnose između čovjeka i božanske moći ili nadnaravnih moći. To je vjerovanje u jedno ili u više nadzemaljskih bića ili sila, i objašnjavanje svijeta tom vjerom, ali i kultno štovanje takvih nadzemaljskih bića. Kult ili obred je ritualno ponašanje pojedinca ili zajednice u kojem vjersko držanje pronalazi vidljivi izražaj. Religija, dakle, povlači za sobom vjerovanja i stavlja ih u odnos prema natprirodnom ili nadljudskom biću ili snazi koja je iznad svakodnevnog, materijalnog svijeta. Ali religija je i društvena kategorija. Ona pomaže u regulaciji društvenih i gospodarskih procesa ljudskih zajednica. Problem s kojim se suočavaju arheolozi jest činjenica da vjerski sustavi nisu uvijek izraženi u materijalnim kulturama. A ako i jesu, nije ih uvijek moguće jasno razlučiti od drugih svakodnevnih aktivnosti ili od običnih funkcionalnih predmeta. Prvi je zadatak arheologa da prepozna čemu je služio neki obred, a ne da čini staru pogrešku tretirajući religioznom aktivnošću svaku djelatnost koju mi danas ne razumijemo.

Svjedočanstva o religiji i vjerskim obredima možemo arheološki podijeliti u dvije skupine. Prvu čine ostaci posebnih građevina namijenjenih obavljanju i izvođenju vjerskih obreda. Drugu čine preživjeli tragovi samoga čina vjerskih obreda u obliku različitih žrtvovanja i obrednih predmeta. Prirodne osobine okoliša često su uključivane u vjerske rituale - poput svetih izvora i jezera, jama ili ponora u koje su se bacali zavjetni ili žrtveni darovi ili su se čak prinosile ljudske žrtve.<sup>20</sup> Žrtvovanje ljudi, osobito djece, čini se da je bilo prakticirano i prigodom osnivanja novih naselja - naime u

<sup>20</sup> Jedan od najpoznatijih primjera prinošenja ljudskih žrtava jesu tzv. "ljudi iz močvara", nalazi dobro sačuvanih ljudskih tijela u močvarama i tresetištima sjeverozapadne Europe (primjerice Tolund u Danskoj), a koji su očito bili najprije obredno ubijeni (u slučaju čovjeka iz Tolunda uže oko njegova vrata pokazuje da je bio zadavljen), a potom bačeni u močvare kao posvećeno mjesto. U drugim slučajevima u močvarama ili jezerima

nekim je prapovijesnim naseljima uočen običaj pokapanja dojenčadi ili sasvim male djece, a kako su to jedini ukopi u tim naseljima pretpostavlja se da su bili dio određenog žrtvenog obreda za prosperitet novoosnovanog naselja.<sup>21</sup>

Začeci vjerovanja i vjerskog ponašanja naziru se već s prvim pokopima čovjeka u srednjem paleolitu. Misli se da je paleolitička umjetnost bila važan dio religijskih rituala uključujući lov, plodnost i inicijaciju mladeži. U prilog tome ide i činjenica da je većina špiljskih slikarija smještena u prilično nedostupnim i nepristupačnim dijelovima špilja i jama. Mnogi smatraju da su špilje s paleolitičkim slikarijama, gravurama i reljefima zapravo najstarija ljudska svetišta. Likovi životinja i neke scene prikazane na zidovima špilja dovode se u vezu s magijskim obredima koji su trebali osigurati uspješan lov ili plodnost stada životinja o kojima je ovisio život paleolitičkoga čovjeka ili pak mladiće uvesti u život odraslih. Dakle i u najdavnija je vremena čovjek bio spreman dio svoga vremena i energije posvetiti stvaranju djela vjerskog i obrednog značenja.

Na Bliskom istoku već se u najstarijim neolitičkim kulturama mogu uočiti tragovi kulturnih djelovanja i objekata. Pretečom svih bliskoistočnih svetišta i hramova smatra se jednostavno svetište u najdonjem sloju višeslojnog prapovijesnog naselja u Jerihonu. Riječ je o približno četverokutnoj građevini 3,5m x 6,5 m u kojoj su se nalazila dva velika kamena bloka s rupama u koje su se po pretpostavci umetali kolci s totemima. Unutrašnjost građevine savršeno je čista, dok je njezin okoliš zatrpan različitim otpacima. Vjerojatno je riječ o svetištu uz izvor oko kojeg su se okupljale lovačko-skupljačke zajednice ovoga područja prije nekih 11 000 godina. U mlađem, akeramičkom (pretkeramičkom) sloju istoga naselja dvije građevine ne uklapaju se u standarde stambenih objekata. Riječ je o četverokutnim prostorima od kojih jedan u sredini ima koritastu udubinu, a drugi na užoj strani jednu zidnu nišu u kojoj je smješten četverokutni kameni stup na kamenoj osnovi, a koji u građevinskom smislu nema nikakvu funkciju. Možda se tu nalazio kao znamen nekog kulta plodnosti. U Biblosu je također jedna prostorija neuobičajenog oblika označena kao kulturna, tim više što je ispod njezinog poda otkriven veći broj ljudskih ukopa. U deset slojeva višeslojnog naselja Çatal Hüyük pokazalo se više od 50 prostora (od preko stotinu ukupno istraženih kuća) koji su očito imali ritualne sadržaje posvjedočene u zidnim slikarijama,

---

moguće je pronaći glazbene instrumente, drvene čamce ili pak neprijateljsko oružje - svi su ti predmeti žrtvovani ili zavjetovani bogovima. Za ljude iz močvare vidi i dodatak 1 na kraju teksta

<sup>21</sup> O tome pišu Š. Batović i A. Benac. Ovaj je običaj uočen i na Bliskom istoku (Tepe Gaura - ispod hrama otkriveno je 5 dječjih ukopa koji nisu u skladu s uobičajenim načinom pokapanja u spomenutom naselju) u

oslikanim gipsanim reljefima leoparda, bovida ili jelena, ili u oblikovanim velikim bikovskim i veprovskim glavama te rogovlju. Takav sakralni elemenat bez sumnje su i glineni postamenti opremljeni goveđim rogovima na prednjem i stražnjem kraju. Na njima nikada nema tragova paljevine, pa stoga ne mogu biti protumačeni kao ognjišta. Kako se u ostalim elementima spomenute građevine ne razlikuju od standardnih stambenih objekata, neki misle da ondje nisu postojale posebne kultne građevine, nego je kult bio integralni dio stambenih prostora. U visokim kulturama Bliskoga istoka oko 3500. g. pr. Kr. pojavljuju se u sklopu naselja posebne građevine, na posebno odabranom i istaknutom mjestu, namijenjene štovanju nekog božanstva. Takva mjesta bogoslužja nazivamo hramovima. Uporaba kipova i drugih slikovnih predodžbi može omogućiti identifikaciju tipa božanstva ili obreda povezanih s određenim svetištem ili žrtvenikom. Primjerice ikonografija svetišta u Catal Hüyük<sup>22</sup> pokazuje da je postojao obred plodnosti vezan uz žensko božanstvo, a kult bika uz muško božanstvo. Slikani prikaz lešinara koji trgaju bezglava ljudska tijela sugerira kult smrti ili možda prikazuje pogrebni ritual.

U Europi se hramovi u orijentalnom smislu tj. kao obredne građevine s kipom ili slikom jednog božanstva, javljaju tek u željezno doba Grčke (Herin hram u Olimpiji). Pa ipak o svetištima, odnosno posebnim prostorima namijenjenim vjerskim obredima možemo govoriti i ranije. Naime i sama latinska riječ *templum* prvobitno je značila vidik, mjesto koje se odasvud vidi i s kojeg se sve vidi, odnosno svaki otvoreni prostor, okrug. Potom taj okrug dobiva značenje svetog mjesta, a tek u konačnici zgrade posvećene božanstvu, tj. hrama. Kod Rimljana *templum* je bio dio neba kojega bi augur ocrtao štapom, a na kojemu je promatrao određene prirodne pojave ili let ptica. Mnoge su, dakle, prapovijesne zajednice ostavile tragove takvih svetih, obrednih mjesta sa žrtvenicima, žrtvenim ili zavjetnim jamama, sa zavjetnim ili žrtvenim darovima (statuete, keramika, spaljene životinjske kosti, figure životinja, ostaci hrane i pića), bilo u naseljima, bilo izdvojeno na uzvisinama, u špiljama, gajevima, uz izvore vode i slično. Nije neuobičajena pojava ni žrtveno ili zavjetno odlaganje predmeta u rijekama, jezerima, izvorima, močvarama. U svim je tim obredima očito bila prisutna misao kako svi darovi potječu od božanskih sila te njima i pripadaju.

Predmete koje nazivamo obrednim ili kulturnim moguće je podijeliti u tri skupine:

---

Kirokitiji na Cipru (ispod kamena od ognjišta pokopano je jednogodišnje dijete, a petogodišnje dijete ležalo je ispod praga kuće) - vidi Müller-Karpe 1968., 336

<sup>22</sup> Najveće neolitičko naselje u srednjoj Anatoliji osnovano oko 7 000. g. pr. Kr. Njegova svetišta oslikanih zidova, urešena kipovima Velike Božice Majke, koja je često prikazana kao trudna žena ili u trenutku rađanja

- predmeti koji su služili kao instrument izvođenja određenih obreda tzv. *paraphernalia*
- zavjetni ili žrtveni darovi
- predmeti neposrednog štovanja (najčešće kipići antropomorfnog ili zoomorfog obilježja).

Žrtvene daće ili darovi mogu biti krute i krvave (*mactatio*) ili tekuće (*libatio*). Krute daće se obično spaljuju (zato je ognjište ili vatrište često sastavni dio kultnog kompleksa), a ostaci izlažu na žrtvenim stolicima ili pločama. Na njih se polaže i tzv. *primitia*, odnosno prinošenje prvih ubranih ili požnjevenih plodova tekuće berbe ili žetve. Tekuće žrtve *libatio* prinose se u posebnim obrednim posudama i izlijevaju se u udubljene žrtvenike, bazene ukopane u tlu i slično.

Na nekim nalazištima kulture Lepenskoga vira u Đerdapu uočena su skromna i jednostavna, tek privremena staništa, dok se u drugima ističu solidna i vrlo promišljeno građena staništa-svetišta (Lepenski vir, Hajdučka vodenica, Padina). Ona u osnovi imaju isti oblik i izgled kao i standardni svjetovni objekti, ali za razliku od potonjih, svetišta odlikuju precizni omjeri i unutarnja dioba na svetišni i stambeni prostor. Kad spominjemo omjere to znači da se svetište projektira tako da se najprije odredi raspon pročelja, a zatim se ta duljina prenosi i na bočne strane tako da se dobiva istostranični trokut. No kako trokutasti prostor nije funkcionalan, začelje se skraćuje za jednu četvrtinu visine prvobitnog trokuta, a pročelje se proširuje tako da se iz tjemena začelja povlači luk čiji je radijus jednak rasponu pročelja. Na taj se način dobiva geometrijski vrlo pravilna osnova u obliku zarubljenog kružnog isječka. U uzdužnoj osi tlorisa nalazi se ognjište okruženo širokim kamenim pločama (tzv. stolovima) koje zapravo odvajaju svetišni prostor od stambenoga. Svetilišnom prostoru pripadaju još žrtvenik i skulpture načinjene od velikih oblutaka. Veličina svetilišnog prostora ovisi o veličini cijelog staništa, ali odnos između stambenog i svetilišnog dijela uvijek je podjednak, tj. svetište zauzima otprilike četvrtinu unutarnjeg prostora svakog staništa. Svi elementi unutrašnjosti (kameni stolovi, žrtvenik, skulpture, kameni pragovi) zaliveni su u čvrstu vapnenačku masu poda i uvijek su postavljeni simetrično po dužoj osi osnove i to žrtvenik i skulptura prema začelju, a ognjište, stolovi i pragovi prema pročelju staništa. Osovinsko povezivanje skulpture, žrtvenika, ognjišta i pragova tvori zanimljivu koncepciju prostora koja podsjeća na stilizirani ljudski lik. Nositelji kulture Lepenskog vira vrlo su uspješno arhitektonski spojili svjetovni i sakralni prostor u jednu cjelinu. Uz

---

djeteta, žrtvenici s glavama i rogovima bikova i ovnova kao simbola muškog božanstva, pružaju detaljnu sliku misterioznog vjerskog života ove rane poljodjelske ljudske zajednice.



sakralnu je arhitekturu neizostavno vezana monumentalna i začudna kamena skulptura, jedinstvena pojava u europskoj prapovijesti. Te su skulpture od samih početaka sastavni dio svetišta i uvijek imaju točno određeno mjesto u interijeru, iza ognjišta i žrtvenika, a njihova veličina, bez obzira na njihov broj, ovisi o veličini svetišta-staništa.

Mišljenje o tome postoje li posebne građevine za obavljanje vjerskih obreda u sklopu vinčanske kulture, koja je osobito bogata figuralnom antropomorfnom plastikom, a kojoj se najčešće daju vjerske konotacije, nije ujednačeno. Činjenica da su na pročeljima pojedinih kuća u Vinči i Jakovo-Kormadinu pronađeni bukraniji<sup>23</sup>, te obojene zidne oplata, nisu dostatne za njihovo povezivanje uz kult. Pa ipak dvije građevine iz naselja u Jakovo-Kormadinu (tzv. kuća 1 i 2) svojom veličinom, izgledom i opremljenošću razlikuju se od ostalih. Unutrašnjost im je podijeljena u dvije, odnosno tri prostorije. U jednoj prostoriji kuće 1 pronađeni su ulomci monumentalnog žrtvenika od pečene zemlje s metopama ukrašenim različitim ornamentima. Ulomci kućnoga lijepa (dakle oplata zidova i podova) također su bili ukrašeni reljefnim motivima spirala i meandara, a u obje su kuće pronađeni veliki bukraniji (oblikovani od gline na pravoj životinjskoj lubanji) postavljeni na posebnom drvenom stupu. Obilje i raznovrsnost antropomorfnih statueta u vinčanskoj kulturi zacijelo je imalo svoje korijene u vjeroanjima i duhovnom životu vinčanskih žitelja. Veliki broj statueta, činjenica da se mnoge od njih nalaze oštećene i odbačene, govori da ih ne možemo interpretirati isključivo kao predodžbu Velike božice Majke poljodjelskih neolitičkih zajednica, nego su one vjerojatno imale svoje mjesto u nizu raznih obreda kao instrumenti izvođenja obreda. S vinčanskom kulturom suvremena je i tzv. potiska kultura, kako joj i ime kaže rasprostranjena poglavito u mađarskom i djelomice vojvođanskom Potisju. I u naseljima ove kulture pronađeno je mnoštvo predmeta koje je moguće označiti kao obredne, bilo da su to keramički žrtvenici ili nestandardne posude, bilo da je riječ o zanimljivoj figuralnoj antropomorfnj plasticu, u prvom redu ženskih, ali i muških likova. S obzirom na rezultate istraživanja naselja i naseobinskih struktura potiske kulture, čini se da su njezini nositelji zadovoljavali svoje vjerske potrebe najčešće u vlastitim, malim kućnim svetištima jer gotovo svaka kuća ima određeni broj predmeta koji to sugeriraju. Međutim neke se kuće izdvajaju po brojnosti takvih obrednih predmeta iako s druge strane pokazuju sva obilježja uobičajenih stambenih objekata (primjerice u njima su otkriveni tragovi prostora u kojem se izrađivalo kameno oruđe i oružje, utezi za tkalački stan, vatrište ili ognjište u svakoj prostoriji, obilje otpada itd.). Jedna od mogućih

<sup>23</sup> Bukranij je (grč. bus=vol, kranion=glava, lubanja) u arhitekturi naziv za dekorativni motiv u obliku reljefne volovske glave.

pretpostavki jest da su takve kuće pripadale osobama direktno zaduženim za vjerski život koje su u njima obitavale, ali i shodno svojoj ulozi imale veći i složeniji sakralni tj. svetišni prostor u kući.

Ostaci monumentalnih vjerskih građevina-hramova nisu samo privilegija prvih visokih civilizacija. U sjeverozapadnoj Europi nailazimo na niz takvih impresivnih gradnji podignutih od strane ljudskih zajednica koje još nisu organizirane u čvrste državne cjeline. Pripadaju tzv. megalitskim građevinama ili megalitskoj kulturi što je, međutim, jedan vrlo uopćen naziv jer se njime određuje jedinstvenost na osnovi sličnosti oblika i građevinskog materijala ne uzimajući u obzir kronološke, prostorne i smisaone razlike među raznovrsnim spomenicima. Najstariji od njih podignuti su početkom 4. tisućljeća pr. Kr., a najmlađi sredinom 2. tisućljeća pr. Kr. kada prestaje njihova izgradnja. To su Stonehenge i srodne henge rotunde u južnoj Engleskoj (Avebury), aleje menhira kod Carnaca u Bretanji, bakrenodobni hramovi i hipogeji na Malti - sve su to nesumnjivo građevine vjerskog i ritualnog obilježja, podizane u vremenu od kasnog neolitika do brončanog doba. Kameni krugovi obično se sastoje od prstena velikih kamenih stupova (blokova) ili nizova jednostrukih ili višestrukih redova uspravljenih kamenova, ili je riječ o pojedinačnim uspravljenim kamenovima (tzv. menhiri) - svi oni tvore skupinu ritualnih spomenika koji uključuju uporabu megalita tj. golemih kamenih blokova. Trud uložen u izgradnju i najmanjeg od spomenutih spomenika morao je biti povelik; kopanje jaraka, vađenja kamena u kamenolomima, transport i podizanje golemih blokova bilo je moguće samo uz suradnju među zajednicama. Iako se malo zna o religijskim vjеровanjima koja su inspirirala ove spomenike nema sumnje da su u tome važna astronomska i sezonska događanja. U Newgrange u Irskoj sunce za vrijeme zimskog solsticija obasjava samo središnju komoru grobnice koja je smještena unutar kamenog kruga. Izlazeće sunce na dan ljetnog solsticija poravnato je s osi Stonehengea, dok središnji uspravljeni kamen Ballochroy niza određuje točku na horizontu gdje sunce zalazi. Ima mnogo drugih astronomskih zapažanja koja su načinjena na ovim spomenicima i ne samo u vezi sa suncem i mjesecom (koji nedvojbeno imaju važnu vjersku ulogu u životu ranih poljodjelskih zajednica), nego i sa zvijezdama. Sredinom 2. tisućljeća prestaje izgradnja ovih spomenika, a središta moći i prosperiteta premještaju se iz južne Engleske i Esexu u poljoprivredno bogatije plodne nizine velikih rijeka. Sada prevladava ritualno bacanje oružja i drugih darova u jezera, rijeke, izvore sugerirajući da se vjerski život fokusira s nebeskih na božanstva zemlje i vode.

Bez zapisanih podataka i svjedočanstava, arheologija nam nikada neće moći otkriti imena bogova i božica prapovijesnih ljudi, niti detalje iz njihovih mitologija, ali može jasno potvrditi kako je sveprisutan i moćan bio utjecaj vjerskih zasada kroz čitavu povijest čovječanstva i kako su se ljudi neprestano utjecali nadnaravnim djelovanjima ne bi li se zaštitili od bolesti, prirodnih nepogoda i uopće straha od nepoznatog.

#### OSTAVE (Depot, Hoard, Hortfunde)

Ostavama nazivamo zbirku, odnosno skupinu predmeta zajedno odloženih, pohranjenih i zakopanih u zemlji najčešće iz sigurnosnih razloga u vrijeme ratnih ili nekih drugih opasnosti, a s namjerom da ih se kasnije ponovo iskopa. Razlozi ukapanja mogu biti i gospodarske ili pak ideološke prirode. Ostave se sastoje od različitih predmeta koji su svojem vlasniku predstavljali određenu vrijednost. To mogu biti predmeti od posebnih vrsta kamena (kremen ili osobito opsidijan), metalni predmeti (obrambeno ili napadačko oružje, oruđe, posude, nakit, konjska oprema, dijelovi kola i slično), pa i keramički predmeti (posude, kalupi, figurice). Oni mogu biti cijeli, novi, ali i stari i polomljeni, ovisno o tome kakva im je namjena. Ostava se može sastojati od različitih ili od istovrsnih predmeta (primjerice ostava brončanih srpova ili ostava mačeva, ili ostava bakrenih sjekira). Veličina varira od dva predmeta do nekoliko tisuća predmeta (ostava S. Francesco di Bologna, datirana oko 700.g. pr. Kr. sadržavala je 15000 predmeta koji su zajedno težili 1400 kg). Predmeti su obično pohranjeni u kakvoj keramičkoj posudi, ali i slobodno u zemlji, vjerojatno u vreći od organskog materijala koji je s vremenom propao. Ostave se zakapaju u svim prapovijesnim razdobljima, ali u nekima češće, a u drugima rjeđe, odnosno njihov broj raste u nemirna, opasna vremena. Najstarije ostave uočene su već u paleolitikumu (ostave kamenih jezgara i dovršenih i nedovršenih odbojaka). I tijekom neolitika najčešće su ostave kamenih izrađevina (ostava kamenih sjekira Boian kulture, kremenih sječiva i strugala Bück kulture, ostave opsidijanskih noževa). Broj ostava daleko je veći tijekom bakrenog doba (ostave vučedolskih sjekira), a osobito su brojne ostave u kasno brončano doba i starije željezno doba.

Ostava po svojem obilježju i namjeni može biti:

1. osobna ostava: čine ju različiti osobni predmeti (oruđe, oružje, nakit) zakopani iz sigurnosnih razloga. Ukoliko ostava sadrži oružje ili vojničku opremu možemo govoriti i o ratničkoj ostavi.
2. ostava trgovca: sastoji se od novih predmeta namijenjenih trgovini

3. radionička ostava: čine ju zastarjeli, istrošeni, loše izrađeni predmeti (“roba s greškom”) koji su zapravo sirovina za preradu, odnosno izradu novih predmeta. Iako to mogu biti i kameni predmeti i kamene jezgre, radioničke ostave su najčešće vezane uz metalna razdoblja. One osim rabljenih, polomljenih, istrošenih metalnih predmeta sadrže i ingot namijenjen pretopljivanju i ponovnom lijevanju; stoga u njih redovito pripadaju i kalupi za lijevanje novih predmeta, kao i druga oruđa potrebna u metalurškoj djelatnosti.
4. zavjetna (votivna) ostava: predmeti pohranjeni za dulje vrijeme u hramovima, špiljama, jamama ili bacani u jezera kao vjerski ili žrtveni darovi bez namjere da ih se ponovo nađe
5. pljačkaški plijen

## RUDNICI I KAMENOLOMI

Tijekom paleolitika ljudi su svoje oruđe i oružje uglavnom izrađivali koristeći se riječnim ili potočnim oblucima kao sirovinom, a koje su pronalazili u svom neposrednom okolišu. Rijetko su sami vadili kamen iz njegovih primarnih ležišta. No s razvitkom neolitičke tehnologije obrade kamena glačanjem i poliranjem sve je veća bila potreba za određenim, kvalitetnim vrstama kamena, osobito kremenom kojega nije uvijek bilo dovoljno u obliku oblutaka nego je za njim trebalo zaroniti u dubinu zemljine kore i odlamati ga od primarnih stijena. U rudarenju razlikujemo tzv. dnevni kop odnosno prikupljanje minerala na površini (kamenolomi, pjeskane, jame-gliništa), te duboki kop, odnosno vađenje sirovina ispod površine zemlje uz pomoć drvenih konstrukcija, rovova i okna. Rudarskoj aktivnosti površinskoga kopa pripada i vađenje pijeska, šljunka i gline iz jama (jame-pjeskane, jame-gliništa) za potrebe izgradnje nastambi ili za proizvodnju keramičkog posuđa. Najstariji poznati rudnici jesu neolitički rudnici kremenom u raznim dijelovima sjeverne Europe kao što su Spiennes u Belgiji, Grimes Graves u Engleskoj, Krzemionki u Poljskoj, Mauer u Austriji.

Mauer kod Beča slovi kao jedan od najstarijih rudnika. U sklopu modernog kamenoloma otkriven je 8m duboki okomiti rov (Schacht). Na toj se dubini nalazio sloj crvenkastog rožnjaka - radiolarita. Ovaj krhki, crveno patinirani kamen osobito je prikladan za izradu različitog oruđa (sječiva, šiljaka, strugala itd.). U kratkom vodoravnom oknu taj se kremen razbijao kukama od rogovlja, klinovima i čekićima koji su također pronađeni *in situ*. No u rovovima su pronađeni i grobovi djece pa se pretpostavlja da su u takvim rudnicima radila djeca koja su sitnija i okretnija, pa su se

lakše mogla uvući i kretati po uskim rovovima. Prema oslikanom keramičkom posudu rudnik se može pripisati moravskoj slikanoj keramici lendelskoga kulturnog kompleksa. Posude bez slikanog ukrasa, priložene u dječjim grobovima, pripadaju mlađem stupnju lendelske kulture. S obzirom na nalaze rudnik se datira oko 4000. g. pr. Kr.

U rudniku kremenca Grimes Graves u istočnoj Engleskoj, iskopan je 15 m duboki rov kako bi se došlo do najkvalitetnijeg kremenca. Iscrpljena okna zatrpavala su se otpadom iz novopropkopanih okna. Grube procjene govore da se od sirovine dobivene s tog lokaliteta moglo proizvesti oko 28 milijuna kremenih sjekira.

Krzemionki (okrug Opatow) veliki neolitički rudnik kremenca na površini od oko 4 km<sup>2</sup>. Čini ga niz od preko 700 (?) rovova do dubine od 11m, koji su međusobno spojeni oknima ne višim od 85cm, što znači da se u njima moglo raditi samo u pognutom stavu. Ustanovljeni su i posebni otvori za zrak kao i primitivni crteži na stijenama. Rudnik su iskorištavali nositelji kulture ljevkastih pehara (Trichterbecherkultur).

Kamen se u rudnicima i kamenolomima odlamao najprije paljenjem vatre tj. zagrijavanjem, a potom se dalje drobio i usitnjavao različitim kukama i batovima najčešće načinjenima od životinjskog rogova, te kamenim čekićima, ali vjerojatno i drvenim. Eksperimenti su dokazali da je oruđe načinjeno od rogova bilo vrlo efikasno, pa čak i kad je u pitanju najtvrdija stijena.

O ranom rudarstvu najviše spoznaja dala su istraživanja ranoeneolitičkog rudokopa Rudna glava kod Majdanpeka (istočna Srbija) koji je otkriven zahvaljujući dnevnom kopu suvremenog rudnika magnetita. On je doduše uništio brojna prapovijesna vertikalna i horizontalna okna i iskope. Eneolitički su rudari otkrili rudokop zahvaljujući jasnim tragovima koje je na površini izazvao proces oksidacije željezne magnetitne rude sa snažnim impregnacijama halkopirita. Potonji se razlagao na oksidne minerale bakra, uz prisutnost i samorodnog bakra, bojeći okolno zemljište u zelene nijanse, vrlo uočljive u okolišu vapnenačkog stijenja. Za kopanje rudari su najprije izgradili drvene pristupne platforme s kojih su dalje kopali okna, a platforme su zadržavale ulogu privremenog odlagališta. Kopali su do približne dubine od 15-20 m. Kanali rudnih žila veličinom su vrlo neujednačeni, ali općenito su malog promjera, pa ta skučenost prostora nije dozvoljavala uporabu teških i masivnih metalnih oruđa. Tehnika kopanja sastojala se od zagrijavanja i naglog hlađenja naslaga u oknima što je dovodilo do njihovog pucanja. Potom je uslijedilo drobljenje i mrvljenje različitim kamenim batovima. Oni imaju plitke žlijebove oko kojih se vezivao kožni remen ili uža. Rabili su se poput cirkularnog klatna. Oruđa od jelenjih rogova služila su kao

grablje za prikupljanje batovima drobljene i izmrvljene rude, ali i za proširivanje pukotina u naslagama rude.

Prvo iskorištavanje samorodnog bakra vrlo je slično neolitičkoj tehnologiji obrade kamena. Dakle, bakar je u početku smatran pogodnom petrografskom sirovinom jer je hladno kovanje samorodnog bakra samo primjena dobro poznate neolitičke tehnike okresivanja. Ipak i pri takvoj je obradbi dolazilo do zagrijavanja materijala, pa je čovjek uočio da se bakar pod utjecajem topline lako savija - tako se postupno razvio proces toplog kovanja koji je dalje vodio prema taljenju rude i lijevanju metala.

## V. POJMOVI KULTURE I CIVILIZACIJE

### ***KULTURA***

Riječ kultura potječe iz latinskog jezika (*lat. colo, 3.* = obrađivati zemlju, njegovati, skrbiti, štovati, častiti, obavljati; *cultus 3* = obrađen, zasađen, urešen, ukrašen, obrazovan, uglađen; *cultura, ae, f.* = obrađivanje, poljodjelstvo, obrazovanje, naobraženje, oplemenjivanje, štovanje). U današnjoj svakodnevnici i jezičnoj praksi ima više različitih značenja. U rječnicima ćemo najčešće naći sljedeća tumačenja:

**B. Klaić, Rječnik stranih riječi**, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1984.

1. u širokom smislu sve što je stvorilo ljudsko društvo i što postoji po tjelesnom i umnom radu ljudi za razliku od prirodnih pojava:
  - a) *materijalna kultura* - skup sredstava za proizvodnju i drugih materijalnih vrijednosti društva na svakom stupnju povijesnog razvitka
  - b) *duhovna kultura* - skup postignuća društva u znanosti, umjetnosti, u organizaciji društvenog i državnog života
  - c) *nacionalna kultura* - povijesne tradicije, moral i običaji, jezik, književnost i umjetnost svakog naroda
2. stupanj savršenstva postignut u vladanju ovom ili onom granom znanja ili djelovanja (kultura rada, kultura govora, fiskultura)
3. poljoprivreda, gajenje i njegovanje bilja, njegovana biljka koja se gaji
4. gajenje nekih bakterija, kolonija bakterija dobivena takvim postupkom
5. obrazovanost uopće, prosvijećenost, stupanj društvenog i duhovnog razvitka, načitanost, pristojnost, lijepo ponašanje

**V. Anić, Rječnik hrvatskoga jezika**, 2. dopunjeno izdanje, Novi Liber, Zagreb 1994.

1. Ukupnost duhovne, moralne, društvene i proizvodne djelatnosti društva (mikenska kultura)
2. Tip ili opseg duhovnog razvitka pojedinca u zajednici s potrebnim odlikama u odnosu prema drugome (opća kultura)
3. Uzgoj i obrađivanje biljke na određenoj površini (kultura jabuka, šećerne repe)
4. Mikroorganizmi nasađeni za potrebe istraživanja (kultura bakterija)

**V. Anić & I. Goldstein: Rječnik stranih riječi**, Novi Liber, Zagreb 1999.

1. sveukupnost materijalnih i duhovnih dobara, etičkih i socijalnih vrijednosti, što ih je stvorilo čovječanstvo
2. ukupnost duhove, moralne, društvene i proizvodne djelatnosti jednog društva ili epohe (Mikenska k., k. renesanse)
3. ukupnost obrazovanja, znanja, vještina, etičkih i socijalnih osjećaja, društvenog ophođenja i ponašanja nekog pojedinca (opća k.)
4. biol. uzgoj, obrada i obrađivanje biljke na predviđenoj površini (k. jabuke)
5. mikroorganizmi nasađeni za potrebe istraživanja (nasaditi k., k. bakterija)

materijalna kultura= kultura sadržana u predmetima bez pisanih dokumenata koja svjedoči o nekom vremenu;

Susak kultura = sociol. publ. zatvorena, samodovoljna kultura, zatvoren i statičan način života (kao na otoku Susku)

U arheologiji kulturu možemo definirati kao način života koji je izgradila jedna skupina ili zajednica ljudi, a koji prenose s generacije na generaciju. Ta zajednica živi na određenom području čije je granice moguće više ili manje pouzdano odrediti. Kultura, dakle, može uključivati ponašanje, materijalne stvari, ideje, običaje, institucije, vjerovanja. Ime dobiva po značajnom nalazištu (eponim), a rjeđe i prema nekim bitnim obilježjima. (kultura linearnotrakaste keramike, kultura ljevkastih pehara).

Ljudska kultura je jedinstvena jer se najveći njezin dio prenosi s generacije na generaciju složenim i profinjenim sustavom komunikacija. Ljudi su jedina stvorenja koja se svojom kulturom koriste u prilagođavanju okolišu, kod ostalih to čini priroda. Samo ljudi imaju kulturu tj. sustav navika i običaja koje usvajaju i predaju dalje kao

sebi svojstven način prilagodbe okolišu. Kultura je dakle sustav prilagodbi čovjeka okolišu i drugim ljudskim društvima.

#### Kulturni sustav

Mnoge od isprepletenih sastavnica koje čine kulturu vrlo lako nestaju. Nemoguće je arheološki iskopati vjersku filozofiju ili jezik koji nije poznao pismo. Ono što arheolozi mogu iskopati iz zemlje jesu dodirljivi ostaci ljudskih aktivnosti, ali oni su bili pod utjecajem onih nedodirljivih aspekata ljudske kulture. Drevno oruđe nije samo po sebi kultura, ali ono je odraz kulture koja ga je proizvela. Ljudska je kultura sastavljena od mnogo strukturalno različitih dijelova koji međutim funkcioniraju jedan s drugim unutar cjelovitog kulturnog sustava. Taj je kulturni sustav način pomoću kojeg se ljudsko društvo prilagođava fizičkom i društvenom okruženju. Stoga je zadatak arheologa da spozna vezu između različitih dijelova kulturnog i okolišnog sustava onako kako se ona očituje iz arheoloških podataka (izvora). Kulturni sustav moguće je podijeliti u niz podsustava kao što su vjerski, ritualni, gospodarski itd. Svaki je od njih međutim vezan s drugim i promjene u jednom prouzročit će promjene i u drugom.

#### Kulturni proces

Svaki je kulturni sustav podložan stalnim promjenama. Različiti politički, društveni i tehnološki podsustavi prilagođavaju se promijenjenim okolnostima. Ispitujući, dakle, odnose između kulturnih podsustava, možemo shvatiti procese pomoću kojih se mijenjala kultura. Pojam proces podrazumijeva uzročni slijed događaja, jedan vodeći prema drugome. Da bismo analizirali kulturni proces, moramo uzeti u obzir sve čimbenike koji su prouzročili promjene u ljudskoj kulturi i kako su oni utjecali jedan na drugoga.

Osim kulture rabe se još i termini grupa ili kulturna grupa, odnosno kulturna skupina.

*Kulturni tip* je varijanta ili inačica tj. lokalna podgrupa s nekim specifičnim regionalnim obilježjima ili otklonom od opće slike (primjerice brezovljanski tip sopotske kulture, regionalni tipovi vučedolske kulture itd.).

*Kulturni kompleks* je superordinirani pojam koji označava skupinu kultura s djelomično zajedničkim elementima (primjerice starčevački kulturni kompleks, kompleks kultura linearnotrakaste keramike itd.)



## **CIVILIZACIJA**

I ovaj pojam proizlazi iz latinskoga jezika (*lat. civilis*, 2 = građanski), a tijekom vremena zadobio je različita značenja:

Klaić: Visok stupanj društvenog razvoja i materijalne kulture

Anić: Ukupnost društvenih, vjerskih, intelektualnih, umjetničkih, znanstvenih i tehničkih pojava svojstvenih jednom narodu koja se prenosi odgojem; uljudba

Čović: U najširem smislu većina znanstvenika smatra da se počeci civilizacije podudaraju s osnivanjem prvih država u jugozapadnoj Aziji i sjev. Africi, tj. s pojavom pisma i pismenosti. Civilizacija je takav oblik ljudske kulture u kojem mnogo ljudi živi u urbanim središtima, svladali su umijeće metalurgije, razvili su pismo i metodu pisanja.<sup>24</sup>

G. Childe pojam civilizacije izjednačuje međutim s pojmom neolitizacije tj po njemu. ona počinje prijelazom na poljodjelstvo (proizvodnju hrane) i sjedilački način života.

S. Piggott: Društvo koje je riješilo probleme života u razmjerno velikoj stalnoj zajednici i koje se nalazi na stupnju tehnološkog i društvenog razvitka višem od razine lovačke grupe, porodičnog imanja, izoliranog seoskog naselja ili pastoralnog plemena. Civilizacija je nešto umjetno, nešto što je stvorio čovjek, ona je posljedica izradbe sve složenijih oruđa da bi se odgovorilo sve većem ljudskom saznanju o potrebi života u zajednici.<sup>25</sup>

## **VI. KRONOLOGIJA**

Ljudskim životom neprestano ravna vrijeme. Znanost koja se bavi određivanjem vremena u kojem se zbio neki događaj ili niz događaja, u kojem je nastao i razvijao se pojedini oblik materijalne i duhovne kulture čovjeka naziva se kronologijom. Međutim, precizno mjerenje vremena zapravo je relativno nova pojava jer je znanost tek unatrag pedesetak godina uspjela razviti takve metode koje mogu prilično pouzdano odrediti stvarnu starost pojedinih nalaza ili nalazišta. Prije toga se vremenski točno moglo odrediti događaje koji sežu samo nešto više od pet tisuća godina u prošlost, dakle do

<sup>24</sup> Borivoj Čović: *Od Butmira do Ilira*, Sarajevo 1976.

<sup>25</sup> Stuart Piggott: *Uvod - Svijet koji je stvorio čovjek*. U: *Osvit civilizacije - Opći pregled starih kultura*, Beograd 1969., 11

trenutka kada je izumljeno pismo. Doduše bilo je moguće odrediti za neke događaje, odnosno predmete, koji su stariji, a koji mlađi, ali nepoznanicom su točni datumi njihova nastanka, odnosno stvarna razlika u starosti. U razvitku različitih metoda određivanja relativne starosti središnje je značenje imalo oblikovanje tzv. troperiodnog sustava prema kojemu je kameno oruđe naslijedilo brončano, a ovo pak željezno. Ova je podjela dodatno raščlanjena pažljivim proučavanjem razvoja stilskih osobitosti pojedinih vrsta predmeta. Bilo je moguće razviti kronologiju prateći način na koji se pojedini tip oruđa, oružja ili keramičkog proizvoda razvijao kroz određeno vremensko razdoblje, počevši od prilično grubog oblika, pa potom podliježući progresivnim mjenama da bi se u konačnici dosegao najdjelotvorniji ili najsvrsishodniji dizajn.

## RELATIVNA KRONOLOGIJA

Svaki događaj ili predmet ima određeni vremenski odnos prema drugim događajima ili predmetima. Spoznaja da raniji nalazi leže ispod kasnijih u arheologiju je stigla iz geologije. Logično je, dakle, da su oni nalazi iz dubljih (starijih) slojeva relativno stariji u odnosu na one iz plićih (mlađih). Ljudsko nastanjivanje bilo kojeg mjesta rezultira gomilanjem i taloženjem raznovrsnih otpadaka, odnosno smeća. Predmeti se izgube i dospiju u zemlju, objekti se ruše, zaravnjuju i nad njima se grade novi. Tako se stvaraju arheološki slojevi. Njihov slijed na arheološkom nalazištu osnova je svih stratigrafskih opažanja u arheologiji. Svaki sloj u naselju sadrži dakle svoje artefakte i objekte koje arheolog može iskoristiti kao pokazatelje tehnoloških, gospodarskih, društvenih pa i vjerskih promjena. Arheološka metoda kojom se istražuje slijed slojeva što leže jedan iznad drugog naziva se **stratigrafijom** (=opis slojeva, znanstveni opis stratifikacije). Ako taj slijed nije nikakvim naknadnim djelovanjima, bilo čovjeka, bilo prirode poremećen, stariji nalazi bivaju preslojeni onima mlađim, odnosno donji su slojevi stariji, a gornji mlađi. To je tzv. **vertikalna** ili prava stratigrafija. **Horizontalna** stratigrafija zapravo je paradoksalan izraz, ali se uvriježila nakon što ju je prvi lansirao O. Montelius<sup>26</sup> pri istraživanjima groblja. U osnovi taj se izraz rabi za kronološki izgrađena groblja ili naselja. Horizontalna stratigrafija nije ekzaktna metoda, ona se može primijeniti samo u kombinaciji s drugim metodama, a osobitu vrijednost pokazuje kod stvaranja određenih socioloških zaključaka koji se

<sup>26</sup> Oscar Montelius (1843. – 1921.), švedski prapovjesničar znamenit po tipološkim proučavanjima brončanodobnih artefakata. Oslanjajući se u prvom redu na spomenute tipologije artefakata, ali i primijenivši načela cross-dating za područje sjeverne i zapadne Europe, stvorio je kronološki sustav brončanoga doba za spomenuto područje. Smatrao je da sve novine i napredak u barbarsku Europu pristižu impulsima koji se šire iz područja naprednih civilizacija Bliskoga istoka.

mogu iščitati iz planova (rastera) groblja ili naselja. /Groblje s različitim vremenski zatvorenim skupinama grobova, najstarija skupina u sjevernom dijelu, a najmlađa u južnom dijelu groblja - latenska groblja Kannikegaard u Danskoj/ .

Ljudskom rukom izrađeni artefakti temeljni su izvor pomoću kojega arheolog proučava prošlo ljudsko ponašanje. Ti su se artefakti tijekom vremena bitno mijenjali. Usporedimo jednostrano okresani kameni oblutak sa sofisticiranim električnim nožem. S druge strane mnogi su se artefakti mijenjali tek neznatno. Manje promjene u obliku, ukrasu, kutu izvijenosti ruba posude i slično postupno su međutim dovele do posuda kojima je katkad teško jasno raspoznati njihov daleki prauzor. Dakle, neki su artefakti trajali kratko vrijeme i brzo se mijenjali dok su drugi trajali stotinama, pa i tisućama godina bez bitnih promjena. Ali svaki od njih imao je razdoblje najveće popularnosti ili učestalosti pojavljivanja bez obzira trajalo li ono tisućama godina ili tek nekoliko mjeseci. **Tipologija** polazi od činjenice da različiti tipovi predmeta tijekom vremena podliježu promjenama u oblicima i ukrašavanju, ovisno o tome kako se mijenjaju ukusi ili napreduju proizvodne tehnologije. Kad se jednom uspostavi određeni tipološki slijed, svejedno je li riječ o brončanim mačevima, kamenim sjekirama, koštanim češljevima ili keramičkim figurama, onda je relativno jednostavno svakom novom otkriću pronaći njegovo pravo mjesto u tom slijedu i tako mu odrediti relativnu starost. Tako se pretpostavlja da su nalazišta u nekom točno određenom području, koja sadrže sličnu keramiku ili slične oblike kamenih izrađevina, približno iste starosti, odnosno potječu iz približno istog vremena, dakle imaju istu relativnu dataciju. Ukoliko su podaci statistički pouzdani možemo taj niz nalazišta povezati relativnom kronologijom, bez obzira što ne znamo koliko su oni zapravo stari, odnosno kada su točno bili nastanjeni.

#### APSOLUTNA KRONOLOGIJA

Dvije su mogućnosti kako odrediti apsolutnu starost nekog prapovijesnog nalaza: jedna je arheološko-povijesna metoda, a druga prirodoznanstvena mjerenja. Arheološko-povijesna metoda počiva na sinkronizaciji s onim kulturnim prostorima koji su izumivši pismo već u mogućnosti ostaviti povijesne dokumente, odnosno koji su zahvaljujući pismu već stupili u povijesno vrijeme razvitka. Takva su područja zemlje prvog pisma Mezopotamija i Egipat. Import predmeta proizvedenih u tim područjima, te lančano datiranje (komparativna stratigrafija) mogu pomoći u povezivanju prapovijesnih kultura s razvojem u Mezopotamiji i Egiptu. No ta metoda seže najdalje u četvrto tisućljeće prije Krista jer se najstariji pisani dokumenti pojavljuju oko 3500. g. prije Krista (pločice iz Kiša).

Prirodnoznanstvene metode razvijaju se tek u našem stoljeću i danas se u arheologiji koristimo cijelim nizom takvih metoda, često paralelno uspoređujući rezultate različitih metoda kako bismo dobili što točnije i pouzdanije datume. Ovim metodama se bavi posebna disciplina unutar arheologije tzv. arheometrija pa ćemo na ovome mjestu samo ukratko spomenuti neke od prirodnoznanstvenih metoda apsolutnog datiranja arheoloških nalaza i nalazišta.

Dendrokronologija je metoda koja određuje starost pomoću godova drveta, a temelji se na njihovom godišnjem rastu koji je moguće vidjeti i na najstarijim komadima drveta. Dakako, ova je metoda primjenjiva samo u slučaju kada imamo sačuvane komade drveta (primjerice dijelove greda ili stupova od različitih građevina) ili pak neke drvene predmete (posude, skulpture i sl.). Ova je metoda prvi put primijenjena 1901. No revolucionarni pomak nastupio je s metodama koje su se razvile kao nuspojava u istraživanjima na području nuklearne fizike. To su metoda radioaktivnog ugljika, potassium-argon metoda i metoda termoluminiscencije. Metoda radioaktivnog ugljika ili popularno zvana C14 metoda zasniva se na mjerenju raspadanja radioaktivnog ugljika, a može se primijeniti na nizu organskih materijala koje je moguće zateći na jednom arheološkom nalazištu kao što su kosti, školjke, drvo, ugljen, ostaci žitarica i drugih biljaka. Pa ipak i ona je vremenski ograničena i može se primijeniti na ostatke koji nisu stariji od 40 000 godina. Za starije nalaze vrijedi potassium-argon metoda, ali je ona ograničena samo na materijale vulkanskog podrijetla. Na sreću područje istočne Afrike, gdje su otkriveni najstariji tragovi čovjeka i njegove djelatnosti, obiluje vulkanskim stijenama, pa je upravo tom metodom određena starost ljudskih ostataka i najranijeg kamenog oruđa (primjerice onih na nalazištu Olduvai Gorge). Najčešći i najbrojniji arheološki nalazi od neolitika, pa sve do naših dana jesu različite keramičke izrađevine. Njihovu starost vrlo pouzdano možemo odrediti metodom termoluminiscencije, a moguće ju je primijeniti i na gorenim kamenim predmetima. Metoda počiva na efektu niske razine zračenja unutar keramike. Tijekom vremena spomenuto zračenje oslobađa elektrone koji, međutim ostaju zarobljeni u glini dok se ona zagrijava, a potom se oslobađaju kao svjetlost. Ponovnim zagrijavanjem ulomaka keramike u laboratoriju i mjerenjem količine emitirane svjetlosti moguće je odrediti koliko je vremena proteklo od trenutka kada je taj komad bio prvi put pečen tj. proizveden. Ova je metoda osobito korisna u otkrivanju suvremenih ili pak prošlostoljetnih falsifikata nekih umjetničkih djela. Dodajmo još electron spin resonance (ESR) metodu. Detaljnije o različitim metodama apsolutnog datiranja vidi u literaturi (Herz&Garrison 1998; Aitken 1990). Kombinacija različitih

metoda apsolutnog datiranja omogućila je stvaranje kronološkog okvira koji se proteže od današnjeg trenutka tj. od sadašnjosti unatrag sve do najstarijeg kamenog oruđa načinjenog prije nekih 2,5 milijuna godina.

#### Izabrana literatura\*

Aitken, M.J.: *Science-Based Dating in Archaeology*. London 1990.

Barker, Philip: *Tehnike arheološkog iskopavanja*. Prijevod S. Forenbaher. Muzej hrvatskih arheoloških spomenika. Split 2000.

Benac, Alojz: Problem periodizacije u praistoriji. Materijali IV. Arheološko društvo Jugoslavije. Beograd 1967., 117-139

Binford, Lewis: *New Perspectives in Archaeology*, 1968

Carter, Michael: *Archaeology*, Blandford Press, Poole, Dorset 1980.

Clarke, David L.: *Models in Archaeology*, 1972

Dark, Ken R.: *Theoretical Archaeology*, Cornell University Press, Ithaca, New York 1995

Fagan, Brian M.: *Archaeology - A Brief introduction*, Little, Brown and Company Boston-Toronto 1978.

Fagan, Brian M.: *In the Beginning. An Introduction to Archaeology*. harper Collins College Publishers, New York, 1994.

Greene, Kevin: *Archaeology: An introduction*. Fourth Edition. Routledge, London – New York 2002.

Herz, N. & Garrison, E.G.: *Geological methods for archaeology*. Oxford University Press. New York – Oxford 1990.

Korošec, Josip: Kultura in kulturna skupina v predzgodovini. Arheološki vestnik VIII/2. Ljubljana 1957., 95-98

Korošec, Josip: Opredeljevanje arheološkega gradiva. Arheološki vestnik VIII/2. Ljubljana 1957., 99-108

Müller-Karpe, Hermann: *Handbuch der Vorgeschichte*.

Müller-Karpe, Hermann: *Einführung in die Vorgeschichte*. Beck'sche Elementarbücher, München 1975.

Moberg, Carl A.: *Uvod v arheologijo*, Slovensko arheološko društvo. Ljubljana 1990.

Pace, Biago: *Introduzione allo studio dell' archeologia*, sec. edizione. Napoli 1939.

Renfrew, Colin: *Archaeology. Theories, Methods and Practice*. Thames & Hudson, second edition 1996.

Scarre, Chris: *Timelines of the Ancient World. A Visual Chronology from the Origins of Life to AD 1500*, Dorling Kindersley, London-New York-Stuttgart 1993.

Thomas, David Hurst: *Archaeology*, New York-Chicago 1979.

\* U popis su uvršteni naslovi kojima se služila autorica pri pisanju ovih scripata i koje je moguće naći u knjižnicama Odsjeka za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu i Arheološkog muzeja u Zagrebu, te u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu.