

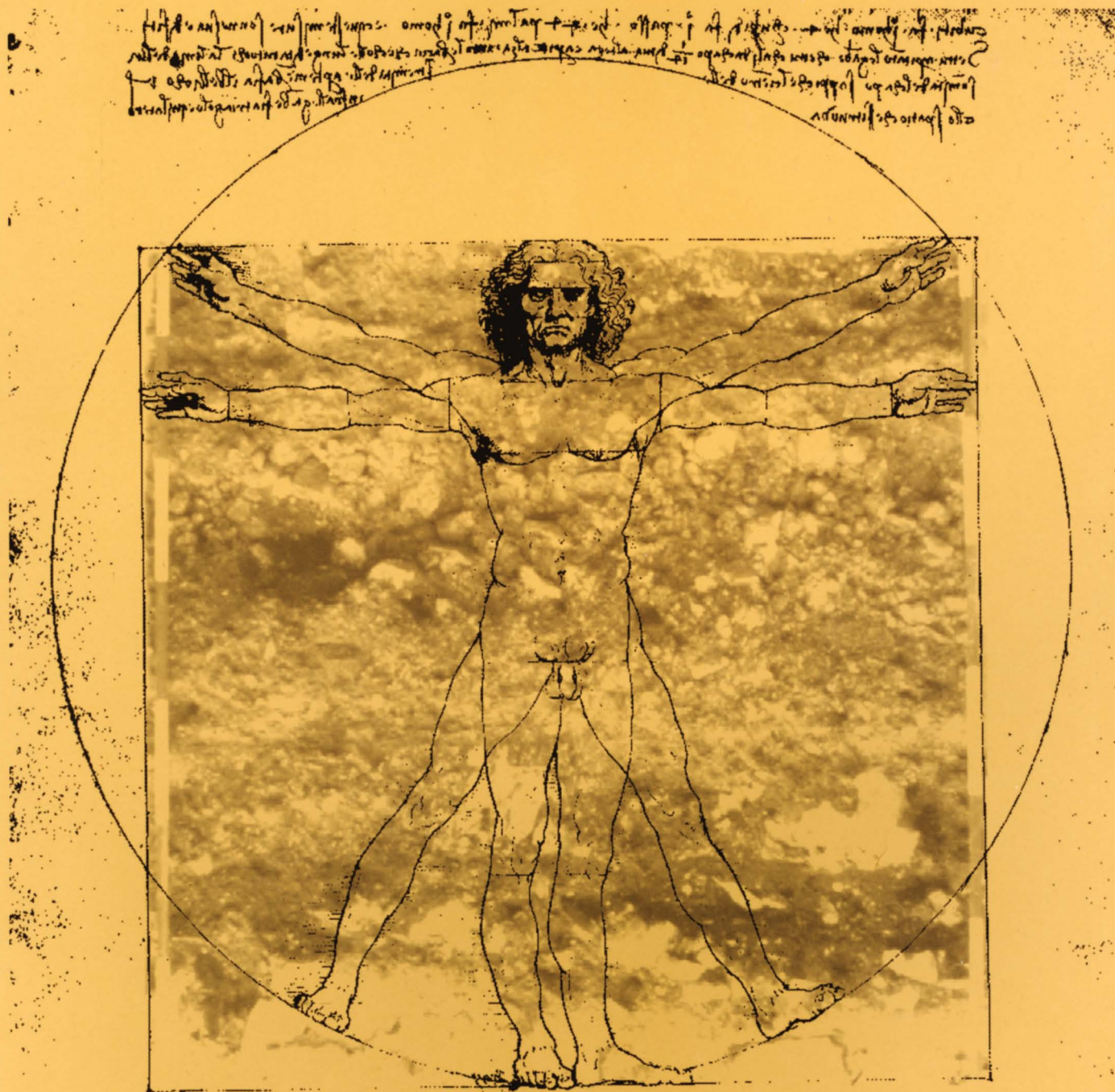
---

# ARHEO

19/1999

Arheološka obvestila/Glasilo Slovenskega arheološkega društva

---



---

---

# ARHEO

---

---

---

---

Arheološka obvestila. Revija Slovenskega arheološkega društva, zanj odgovarja *Barbara Ravnik-Toman*, predsednica. Uredništvo: *Andrej Gaspari, Tatjana Greif, Boris Kavur, Dimitrij Mlekuž, Tomaž Nabergoj, Katarina Predovnik*. Izdajateljski svet: *Janez Dular, Jože Kastelic, Peter Kos, Marjan Slabe*. Naslov uredništva: Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta, p.p. 580, SI-1001 Ljubljana (061 241 1554), tekoči račun 50100-678-60382. Grafična zasnova: *Ranko Novak*. Naslovnica: *Dimitrij Mlekuž*. Jezikovni pregled: *Katarina Predovnik*. Stavek: *Dimitrij Mlekuž in BfEX*. Tisk: *Tiskarna Littera picta d. o. o.* Naklada: 400 izvodov. Za vsebino prispevkov odgovarjajo avtorji. Imetniki moralnih avtorskih pravic so posamezni avtorji.

Tisk sta finančno podprla Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije in Oddelek za arheologijo, Filozofska fakulteta.

---

---

---

3	Uvodnik
5	Arheologija in internet <i>Predrag Novaković in Dimitrij Mlekuž</i>
23	Intervju z Lewisom R. Binfordom <i>Božidar Slapšak</i>
31	Resnica prebiva v globinah: lekcije iz kvantne teorije za sodobno arheologijo <i>Curtis F. Schaafsma</i>
39	Umetnostna zgodovina in rimska provincialna umetnost <i>Katja Žvanut</i>
49	Postopek varstva kulturne dediščine pri zasnovi avtocestnega omrežja in arheološki zaščitni posegi na trasah avtocest v okolici Maribora <i>Mihela Kajzer Cafnik</i>
59	Sto let Krapine in stoletje Krapine <i>Boris Kavur</i>
73	Paleolitik in mezolitik Evrope in Anglije – dvodnevno srečanje v Sheffieldu, 5. in 6. februar, 1999 <i>Dimitrij Mlekuž</i>
75	Poročilo o delu Slovenskega arheološkega društva v letih 1998 in 1999 <i>Barbara Ravnik-Toman</i>
77	Navodila avtorjem

---

## Uvodnik

Osemdeseta leta si bomo v slovenski arheologiji zapomnili po rojstvu ARHEA, glasila Slovenskega arheološkega društva in obenem prve in edine slovenske teoretske arheološke revije. Peščica zagnanih pobudnikov, urednikov in avtorjev si je smelo zastavila cilj, spodbuditi teoretski razmislek v slovenski arheologiji, obogatiti domačo arheološko stroko s ščepcem samorefleksije o vzgibih in načelih arheološkega dela. In se je zgodilo. Izhajal je ARHEO, po vsebinski zasnovi edinstvena revija v tem koncu sveta, ki smo mu tedaj še rekli Jugoslavija, izšli so prvi prevodi teoretsko-metodoloških del v zbirki *Studia humanitatis* (Klejn, Gardin), prevodi temeljnih metodoloških priročnikov (Harris, Moberg, Barker)...

*Minister Gregor pa nič.*

Zasedba uredništva se je z leti spreminjala, nekaj informacij in idej je bilo uspešno zasejanih med arheološko srenjo, mlada študentska populacija se tekom študija seznanja s teoretskimi podmenami in s teoretskimi nejasnostmi arheologije kot sodobne vede. ARHEO je vpeljal v slovenski arheološki besednjak prenekatero novost: izrazi, imena in naslovi s področja teorije so nam postali bolj domači. Posebno dragocen je bil prispevek revije pri predstavitvi in uveljavljanju novejših metodologij in delovnih strategij. Vendar se zdi, da je krog piscev (in bralcev?) ostajal razmeroma ozek, ožji kot bi si bilo želeli. Kot da slovenska arheološka stroka ne čuti niti interesa niti potrebe po izpraševanju lastne profesionalne vesti. Rezultat tega je bilo tudi neredno izhajanje ARHEA v preteklih letih.

Pred letom dni je tedanji uredniški odbor ARHEA Slovenskemu arheološkemu društvu predlagal kadrovsko zamenjavo. Društvo je na redni letni skupščini dne 29. junija 1999 potrdilo predlagani novi uredniški odbor, ki ga sestavljamo Andrej Gaspari, Tatjana Greif, Boris Kavur, Dimitrij Mlekuž, Tomaž Naberger in Katarina Predovnik.

Urednikovanja smo se lotili v želji, da bi ARHEU vlili nekaj novih moči, da bi ga ponovno redno – enkrat letno – pripeljali na police slovenskih arheologov in s tem teoretskim temam dali ustrezno mesto na dnevnem redu slovenske arheologije. Zavedamo se, da revija doslej v stroki ni sprožila zelenega odziva, zato želimo ARHEO nekoliko prilagoditi bralcem, da bi postal resnično zanimiv za celotno slovensko arheološko srenjo in zainteresirane laike.

Posebej pozorno naj ARHEO opozarja na preteklost (slovenske) arheologije; predstaviti in kritično ovrednotiti velja teoretične pristope in intelektualne koncepte, ki so v preteklosti vplivali na oblikovanje interpretativnih modelov in privedli do posameznih odkritij ter organizacije stroke, kakršna je danes. Čeprav v revijo ne so-

dijo primarne objave raziskav, pa bi si želeli vanjo uvrstiti analitične ali sintetične študije, ki prinašajo "alternativno", teoretsko podprto interpretacijo arheoloških podatkov. Ob tem ARHEO ostaja glasilo Slovenskega arheološkega društva, zato je pomembna tudi njegova vloga pri obveščanju članov o delovanju Društva. Objava notic o raziskovalni dejavnosti, obvestil o dogodkih (razstave, kongresi, seminarji) in predstavitev projektov, ki so nekaj časa imeli svoje mesto v ARHEU in nato v MOZAIKU, se ob obilici ažurnejših medijev in glede na frekvenco izhajanja revije ne zdi primerno. Vsekakor pa v ARHEO sodijo kritična poročila o udeležbah na konferencah, posvetovanjih, ocene knjižnih izdaj in pomembnejših razstav.

Bistvena vloga ARHEA ostaja, da slovensko arheologijo sprotno seznanja z novimi trendi v arheološki teoretski misli, zato je vanj vključena bodisi izvirna besedila tujih avtorjev bodisi prevodi ključnih teoretskih besedil. Poudariti velja, da ARHEO ne bo reševal teoretskih ugank in zagat, pač pa bo zastavljal vprašanja in s tem opozarjal na kleči in širil obzorja slovenske arheologije.

Vloga uredništva je, da aktivno oblikuje vsebino in usmeritev revije. Pisana sestava uredniškega odbora v smislu teoretske usmeritve in strokovnih preferenc njegovih članov zagotavlja vsebinsko odprtost in širino revije.

Tokratno, devetnajsto številko smo želeli zasnovati tako, da bi pokazali na praktične vidike teorije oziroma na teoretske vidike prakse in bi s tem premikom v polje aplikativnega ARHEO približali arheološkemu bralstvu, ki ga tarejo vsakodnevni delovni problemi čisto praktične narave. Teorijo naj bi iz oblakov potegnili na prašna tla arheološkega vsakdanjika. Zato smo si kot žgočo, vsem dobro znano, često premlevano, pa vse prerediti v tiskani obliki predstavljeno temo izbrali slovenski arheološki avtocestni križ. Pričakovali smo navdušen odziv uspešnih, a pogosto tudi razočaranih avtocestnih arheologov, ki bi si ob priliki, obelodaniti svoje lepe in manj lepe izkušnje, opozoriti stroko in naročnike na dobre in slabe strani načrtovanja in izvedbe arheoloških raziskav na trasah slovenskih avtocest, veselo pomeli roke in uredništvo zasuli s polemičnimi, kritičnimi in vsekakor dragocenimi besedili...

*Minister Gregor pa nič.*

Številka je zato vsebinsko raznolika, brez povezovalne rdeče niti. Za vse radovedne (ali zgolj obsedene) "surfarije" bo gotovo dragocen pregled arheologije na internetu, ki ga prinaša prispevek avtorjev Predraga Novakovića in Dimitrija Mlekuža: na enem mestu so zbrani koristni naslovi in nasveti za navigacijo. Z veliko zamudo

prihaja zapis intervjuja z Lewisom R. Binfordom, utemeljiteljem nove arheologije in hkrati eno najbolj kontroverznih osebnosti ameriške arheologije. Sledi prevod članka Curtisa F. Schaafsma, ki ob prerekanjih med zagovorniki procesualne in postprocesualne pozicije razmišlja o tem, da nobena teorija ne sme postati dogma. Kot zgled arheologom postavlja kvantno fiziko in revolucijo v znanosti, ki jo je sprožil razvoj kvantne teorije. Avtorjeva sklepna misel, da sta procesualno in postprocesualno gledanje v arheologiji morda v resnici komplementarni in ne zgolj diametralno nasprotni, je iskrov in globoko pomenljiv domislek, ki pa je v arheologiji žal ostal neopažen in brez odziva.

Premislek o uveljavljenih in nekritično sprejetih postavkah v zgodovini antične umetnosti prinaša članek Katje Žvanut, ki opozarja na pomanjkljivosti interpretativnih modelov umetnostne zgodovine.

Mihela Kajzer Cafnik na podlagi izkušenj mariborskega Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine predstavlja prozaično plat izvajanja arheoloških raziskav na trasah slovenskega avtocestnega križa: upravne postopke, ki so potrebni za normalen potek del, vse od načrtovanja in dogovarjanja z naročnikom do uveljavljanja spomeniško-varstvenih zahtev in načel ter izpolnjevanja strokovnih in pravnih obvez do stroke in naročnika.

Leta 1999 je preteklo kar okroglih sto let od odkritja srednjepaleolitskega najdišča v Krapini. Obletnico so na Hrvaškem obeležili s simpozijem, ki se ga je udeležil tudi Boris Kavur. V prispevku za ARHEO predstavlja zgodovino in pomen odkritij v Krapini za razvoj paleoantropologije in kritično ocenjuje dogajanja na jubilejnem simpoziju.

Ob koncu sledita še poročili o posvetovanjih na temo "Paleolitik in mezolitik Evrope in Anglije" v Sheffieldu in poročilo o delu Slovenskega arheološkega društva v letih 1998 in 1999.

V pričakovanju dvajsete številke uredništvo ponovno vabi k sodelovanju vse arheologe: ARHEO ponuja prostor vsem tistim mislim, ki se vam utrinjajo dan za dnem, pa jim ne najdete mesta v svojih siceršnjih objavah. Kdo vendar smo arheologi in kaj počnemo? Zakaj počnemo, kar počnemo, in zakaj ravno na tak način? Kako nas vidijo drugi in kako vplivajo na naše delo?

*Minister Gregor pa nič?*

*Vaše uredništvo*

---



# Arheologija in internet

©Predrag Novaković in Dimitrij Mlekuž  
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani,  
Oddelek za arheologijo

**Povzetek** Internet je tehnologija, ki se je neverjetno hitro uveljavila in zaznamovala način življenja v devetdesetih letih. Avtorja predstavitva tehnološko ozadje in zgodovino interneta ter opozorita na družbene posledice njegove uvedbe. Srečanje z internetom pomeni za arheologijo spremembe v organizaciji stroke, načinu publiciranja in predstavitvi rezultatov širši javnosti. V drugem delu avtorja predstavitva trenutno stanje arheologije na internetu in opozorita na nekaj arheoloških informacijskih servisov.

V članku želimo predstaviti osnovne značilnosti interneta, njegov razvoj v zadnjih treh desetletjih in stanje arheologije na tem mediju. Ne delamo si utvar, da bi lahko celovito predstavili obravnavano temo; takšen projekt bi bil še možen pred petimi leti, danes pa je zaradi izjemne količine in pestre narave informacij o arheologiji na internetu to postalo že povsem nemogoče. Že v slabih treh mesecih, kolikor je preteklo od nastanka tega teksta pa do trenutka, ko je postal dostopen bralcem, se je pojavilo veliko novega, pa tudi obstoječe stvari so doživele precejšnje spremembe. Zato bi bilo bolj ustrezno nasloviti članek z *Arheologija in internet v 1.0* in ga pod tem naslovom postaviti na spletno stran. Uvodoma naj še pripomnimo, da je članek v celoti osnovan na informacijah in tekstih, ki se nahajajo na internetu.

\*\*\*

V tem stoletju se nobena tehnologija ni tako hitro uveljavila in tako izrazito spremenila družbe in načina življenja, kot je to storil internet (oziroma medmrežje). V slabih dveh desetletjih je postal globalna informacijska infrastruktura, brez katere si danes skorajda ni mogoče zamisliti nobene dejavnosti, ki temelji na izmenjavi informacij. Toda internet ni samo izmenjava informacij; tako izrazito je presešel svoj utilitarni namen, da danes govorimo o pojmi, kot so kibernetična kultura, kibernetični prostor in čas, o kibernetični oziroma internautični itn. Internet je med drugim vzpodbudil nastanek novih umetniških zvrsti in celo oblik patoloških odvisnosti. Posledice, ki jih ima za družbo in posameznika, je skorajda nemogoče predvideti, kajti sinergična narava interneta neprestano ustvarja nove kvalitete in oblike.

Čeprav na prvem mestu velja, da je internet oblika informacijske infrastrukture, pa je vse njegove razsežnosti težko reducirati samo na tehnološko razlago, saj je z njim povezan cel niz protislovij, ki jim je težko najti skupni imenovalec. Če pogledamo samo njegov učinek na družbene procese, je očitno, da je internet nedvomno eden najbolj mogočnih vzvodov globalizacije oziroma MacLuhanovega koncepta sveta kot globalne vasi.

**Abstract** *Internet is a technology which rapidly and radically changed the way of life in the nineties. The authors present the technological background and the history of the Internet and discuss the social implications of its introduction. Several aspects of archaeology – the organizational structure of the discipline, the publishing and the presentation of results to the wider public – were profoundly influenced by the introduction of the Internet. In the second part of the paper the authors present a quantitative survey of archaeology on the Internet and point to some useful archaeological resources.*

To se najbolj nazorno kaže v izrazitem porastu poslovanja preko interneta in neverjetni rasti delnic podjetij, ki nudijo dostop do interneta oziroma ponujajo internetne usluge. Prav v slednjem fenomenu se morda najbolj odražajo radikalne družbene spremembe, kajti vrednost delnic internetnih družb ne temelji na obsegu njihovega prometa ali na materialni vrednosti vsebin, temveč na pričakovanih še večjega razvoja. Morda najbolj slikovit je primer največje poslovne združbe v zgodovini. Ameriški družbi Time Warner (proizvajalec vsebin: filmov, glasbe, novic, časopisov...) in America On-Line ("prodajalec" dostopa do interneta) sta se združili v enotno družbo, katere vrednost na borzi je med 300 in 350 milijard DEM, in zanimivo je posebej, da je vrednost družbe Time Warner skoraj polovico manjša od vrednosti partnerice, medtem ko je njen obseg prometa veliko večji od prometa America On-Line.

Po drugi strani pa smo priče popolnoma nasprotnemu procesu – drobljenju dosedaj običajnih oblik družbene organizacije. S svojo decentralizirano, nepregledno, anarhično in precej kaotično strukturo je internet sprožil nastanek vrste novih "skupnosti", v katere se združujejo posamezniki brez ozira na svoje nacionalne, kulturne ali druge konvencionalne družbene okvire. S tem nastajajo povsem nove in drugačne oblike javnosti in izražanja interesov, kar ima subverzivni potencial, ki krha temelje konvencionalnih centrov politične, ekonomske in kulturne moči. Toda oba procesa – globalizacija in fragmentacija – si nista povsem nasprotujoča. Ena največjih ovir za globalizacijo so prav tradicionalni družbeni okviri (npr. nacionalna tržišča) in fragmentiranje tradicionalnih družbenih oblik nastajanje družbe, sestavljene iz "individualiziranih" subjektov (posameznikov, ki delujejo vse bolj brez referenc na tradicionalne družbene okvire), je lahko samo v prid globalizaciji.

Oba procesa sta očitna tudi na znanstvenem področju. Znanost, ki ji izmenjava informacij predstavlja *conditio sine qua non*, je z internetom dobila infrastrukturo, ki ji omogoča neprimerljivo večjo sinergijo naporov posa-

meznikov in inštitucij, toda obenem je internet postavil skupnosti znanstvenikov številna vprašanja, ki zahtevajo refleksijo in prevrednotenje večine dosedaj uveljavljenih oblik dejavnosti v procesu povečevanja vednosti; od nabiranja podatkov pa do objave in razširjanja rezultatov raziskav. In tudi na tem področju je bil učinek interneta precej subverziven, saj je marsikje "razgalil" strukturo moči in kontrole. Pokazal je, kako veliko moč imajo informacije oziroma tisti, ki jih proizvajajo ali nadzirajo, in kako je z njihovo manipulacijo možno učinkovito razstavljati dose-danji red.

Arheologija se je, podobno kot druge vede, prvič srečala z "globalizacijo" s pojavom tiska, čigar učinke lahko do določene mere vzoporejamo z internetom. Žal ne poznamo nobene razprave, ki bi natančno obdelala temo, kako je tisk vplival na razvoj arheologije, toda nedvomno mu gre v veliki meri pripisati dejstvo, da so se humanistični in renesančni antikvarski koncepti iz Italije tako močno razširili po Evropi in se povsod "vsidrali" kot temelj bodoče arheološke vede. Zaradi tiska je bila zgodnja (antikvarska) arheologija že na samem začetku internacionalna. V mednarodni antikvarski skupnosti od 16. do 18. stoletja je bila rimska antika glavna tema proučevanja, kar je družilo (zbliževalo) številne posameznike, razpršene po takratnih centrih evropske učenosti. In če bi hoteli v naši analogiji iti še dlje, bi lahko pokazali na podobnosti med vlogo, ki jo je tedaj igral latinski jezik, in vlogo, ki jo ima danes angleški jezik v računalniško podprtem komuniciranju.

Toda tisk v arheologiji ni deloval samo geografsko-horizontarno (internationalno). Njegova vloga je bila še večja, ko se je arheologija na začetku 19. stoletja pričela oblikovati kot znanstvena disciplina, le da je bilo družbeno okolje precej drugačno. Od 19. stoletja dalje se je vse bolj uveljavljal nacionalni okvir, ki je sprožil nastanek danes klasičnih znanstvenih in kulturnih inštitucij (muzejev, galerij, akademij, javnih knjižnic, moderno zasnovanih univerz itn.), in prav v kontekstu nacionalne ideologije se je arheologija dokončno uveljavila kot znanstvena disciplina z vso potrebno materialno in družbeno infrastrukturo. Proces "nacionalizacije" arheologije I. Hodder (1999) označuje kot del splošnega procesa paternalizirane civiliziranja znanosti, v katerem so odločilno besedo pri "discipliniranju" in vodenju imele prav glavne nacionalne inštitucije, ki so določale nacionalne interese in ideologijo in ki jim je bila za ta namen podeljena dovolj velika družbena moč.

Nova informacijska tehnologija in infrastruktura ponovno vodi v internacionalizacijo arheologije. Nacionalni okvir,

v katerem je še danes organizirana pretežna večina "praktikantov arheologije", je sicer še vedno zelo trden, toda nove tehnologije vse bolj odpravljajo stoletja uveljavljene oblike dela in komuniciranja med arheologi samimi in njihove komunikacije z javnostjo. V katerih smereh bo potekal ponoven proces globalizacije arheologije, vzporedno z njim pa proces "raztapljanja" konvencionalnih oblik dela in inštitucij, je težko napovedati, jasno pa je, da so ti procesi že v teku in da jih ni več moč ustaviti, saj potekajo po eni sami jasni liniji oziroma načrtu. Decentralizirana in kaotična struktura interneta se je kljub številnim prizadevanjem uspela izmakniti večini poskusov vzpostavljanja nadzora s pozicij tradicionalnih centrov moči.

Vendar pa ne smemo zanemariti dejstva, da je lahko tudi sam internet učinkovito sredstvo izključevanja in nadzora. Materialni stroški vključitve v internet so sicer vsak dan manjši in internet postaja dostopen vse večjemu številu ljudi, pa tudi monopoli nacionalnih telekomov kot edinih ponudnikov priključitve na internet ugašajo, toda obstaja nevarnost, da bo populacija, ki še ni dovolj izobražena za uporabo interneta (različne starostne in socialno-statusne skupine, manj razviti deli sveta) ostala v močno deprivilegiranim položaju. Druga nevarnost izhaja iz same tehnologije. Čeprav je ravno anonimnost dela v internetu v veliki meri vplivala na njegovo priljubljenost, pa so lahko dejansko anonimni samo tisti, ki ga zelo dobro obvladajo. Danes je možno zelo hitro in natančno ugotoviti, s katerega računalnika je prišel posamezen "klik" in s tem tudi identiteto in kraj osebe. Kaj kmalu bomo s pomočjo različnih elektronskih mrež in osebnih kartic lahko opravljali večino vsakdanjih storitev, kot so bančna opravila, plačevanje računov v trgovinah, obiski pri zdravnikih, ko bomo vstopali in izstopali iz različnih objektov, ko bomo kupovali določene stvari itn.; toda lahkotnost takšnega življenja ima tudi svojo ceno – izgubo precejšnjega dela osebne svobode in privatnosti. Nobena skrivnost ni, da številne državne (civilne in vojaške organizacije) nadzirajo večino kanalov informacij na elektronskih mrežah in na avtomatiziran način preverjajo vsebino sporočil. Dovolj je, da se v sporočilu, poslanem po elektronski pošti, nahajajo določene "sumljive" besede – v nadzornih centrih se avtomatično sproži alarm. Da ne gre za znanstveno fantastiko, lahko vidimo iz številnih primerov, ko so se nekateri uporabniki interneta namerno poigrali iz teh služb. Spomnimo se samo "afere o kloniranju človeka" izpred dveh let, "afere", v katero naj bi po pisanju slovenskega tiska bili vključeni nekateri raziskovalci z Inštituta Jožef Štefan. Nekontroliran nadzor inštitucij in senzacionalizem novinarjev, pri čemer slednji velikokrat ne razumejo na-

rave interneta, sta se znašla v pasti, v katero sta želela s seboj potegniti večji del javnosti. Vprašanje, ki so ga po razkritju potegavščine mediji naslavljali na javnost, je bil problem odgovornosti in resnosti znanstvenikov, ki "zlorablajo" tehnologijo za tovrstne igrice, ne pa problematika tajnosti sporočil in tega, kdo in kako jo ima pravico prekršiti. In tudi ni presenetljivo, da v tisku ni bilo moč zaslediti opravičil avtorjev senzacionalnih novic. Številni podobni primeri kažejo, da je zgodovina interneta mogoče brati tudi kot politično zgodovino, ki ni tako skromnih razsežnosti, kot bi se zdelo na prvi pogled.

### Kratka zgodovina interneta in WWW

Internet je globalna mreža omrežij, ki omogoča vsem vrstam računalnikov v večjem delu sveta neposredno in razvidno medsebojno komuniciranje in skupne usluge. Ker je internet izjemno pomembno sredstvo, ki je dostopno zelo velikemu krogu oseb in organizacij, predstavlja tudi skupni globalni vir informacij, znanja in sredstev sodelovanja med različnimi skupnostmi.

(<http://www.isoc.org/internet/>)

Ideja interneta se je pričela porajati v času, ko je bila hladna vojna na višku. Leto po sovjetski izstrelitvi Sputnika (1957) je bila v ZDA ustanovljena vladna agencija ARPA (*Advanced Research Project Agency*), katere naloga je bila razvijati in financirati tehnološke raziskave predvsem za vojaške namene (na primer sistem komuniciranja, ki bi preživel atomsko vojno). V te namene je ameriška zvezna vlada vlagala zelo velika sredstva in je vse do osemdesetih let bila daleč najpomembnejši investitor na tem področju. ARPA in RAND (neprofitna ameriška agencija za podporo raziskav nacionalnega pomena) sta že od samega začetka skušali mobilizirati znanstvenike na najpomembnejših univerzah. Na MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) so bile tako že leta 1962 predstavljene prve ideje o sistemih, ki naj bi omogočali komuniciranje med posameznimi računalniki. Tega leta je J. C. R. Licklider (MIT) pričel raziskovalni projekt pod okriljem DARPA (*U. S. Defence Advanced Research Project Agency*), v katerem je sodelovala večina pionirjev, ki so na tej univerzi razvijali medračunalniško komuniciranje (glej Leiner *et al.* 1998, 2). Leta 1966 je bil predstavljen načrt za ARPANET, ki je kmalu postala prva dejansko uporabna računalniška mreža. Konec leta 1969 je imela ARPANET štiri vozlišča (University of California

Los Angeles (UCLA), Stanford Research Institute, University of California Santa Barbara (UCSB) in University of Utah), čez dve leti pa je že prerasla v glavno nacionalno mrežo v ZDA za komuniciranje med računalniki in je združevala 15 vozlišč. Leta 1971 je Ray Tomlinson iz podjetja *Bolt Beranek and Newman, Inc.* (BBN), ki je sodelovalo z ameriško zvezno vlado, poslal prvo elektronsko sporočilo po mreži (e-mail). Naslednji pomemben korak je bil razvoj protokola TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), ki sta ga leta 1974 predstavila Vinton Cerf in Robert Kahn. Ta protokol (standardizirani jezik za komuniciranje med računalniki) se je zelo hitro uveljavljal, vendar je v ARPANET postal uradni protokol šele leta 1983. Leta 1974 je podjetje BBN odprlo TELNET (komercialna verzija ARPANET-a), ki je bil prvi javni paket za podatkovne in informacijske usluge.

Dodatna vzpodbuda za razvoj interneta kot necentralizirane sistema komuniciranja je prišla leta 1975, ko je Ministrstvo za obrambo ZDA oziroma njegova *Defence Communication Agency* (DCA) prevzela kontrolo nad celotno mrežo in tehnologijo ARPANET, kar je prisililo številne nevladne in nevojaške organizacije in posameznike, da so pričeli iskati druge oblike in okvire sodelovanja. Tako je prišlo do nastanka serije manjših mrež, ki so se povezovale s pomočjo protokola TCP/IP, medtem ko je ARPANET (pod kontrolo Ministrstva za obrambo) še več let vztrajal pri drugačnem protokolu. Ko pa je tudi ARPANET pristopil k protokolu TCP/IP (1. 1. 1983), se je uradno rodil internet. Istega leta se je ARPANET razcepil na dve mreži: ARPANET (raziskovalna mreža) in MILNET (mreža, ki jo je nadziralo Ministrstvo za obrambo).

Odločilni korak v nadaljnjem širjenju interneta je gotovo pojav sistema WWW (*world wide web*; svetovni splet). WWW se je oblikoval kot del interneta, ki temelji na hipertekstovni (različni teksti oziroma deli tekstov so povezani z *linki* (kazalkami), ki omogočajo bralcu, da poljubno organizira branje oziroma povezovanje različnih tekstov) oziroma hipermedijski arhitekturi (v dokumentu se lahko nahajajo zveze z zvočnimi, slikovnimi, filmskimi in drugimi mediji). WWW je leta 1989 razvil Tim Berners-Lee (*CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*), ki je hotel razviti sistem, katerega arhitektura bi omogočala hiter dostop do slikovnega, tekstovnega in drugega gradiva, ki je shranjeno bodisi v centralni podatkovni zbirki ali pa na več oddaljenih računalnikih.

Hipertekst kot glavna značilnost dokumentov na WWW je bistvu starejši od samega interneta. Leta 1945 je Vannevar Bush razvil sistem MEMEX, ki je omogočal urejanje in



hranjenje podatkov na t.i. asociativen način, tako da je med "informacijskimi potmi" (*information trails*) ustvaril medsebojne reference med posameznimi deli teksta. Ideja MEMEX-a je navdihnila Teda Nelsona, ki je leta 1960 v knjigi *Literary machines* definiral "ne-sekvenčno pisanje", ki omogoča interaktivno branje. In prav na podlagi Nelsonovih idej je slaba tri desetletja kasneje Tim Berners-Lee razvil WWW. Toda hipertekst ni bil samo tehnološki koncept, ideje zanj oziroma podobne oblike pisanja in branja najdemo v literarnih in filozofskih delih Jorgea Luisa Borgesa (*Ficciones*, 1956), Umberta Eca (*Opera aperta*, 1962), Jacquesa Derridaja (*De la grammatologie*, 1967) in še številnih drugih teoretikov pisanja (glej npr. bibliografijo *Il Filosofo nell'ipertesto* v: <http://people.etnoteam.it/maiocchi/iperfilos/lbiblio.htm#Bibliografia>).

Ena najpomembnejših lastnosti sistema WWW je t.i. arhitektura klient/strežnik. Uporabniku v WWW je s pomočjo t.i. klientov oziroma brskalnikov (*browserjev*, Netscape in Internet Explorer sta med najbolj znanimi) dostopen vsak dokument, ki je določen z lastnim URL (*Uniform Resource Locator*). URL v svojem imenu vsebuje protokol, ki nam omogoča dostop do željenega dokumenta, ime strežnika, na katerem se nahaja dokument, in pot v mreži do dokumenta). Na ta način dostop do dokumentov na drugih računalnikih v sistemu WWW ni samo izjemno olajšan (dovolj je, da v našem klientu napišemo določen URL, npr. <http> (oznaka za protokol)://[www.sigov.si](http://www.sigov.si) (ime strežnika oziroma pot do dokumenta) /[slovar.html](http://www.sigov.si/slovar.html) (ime dokumenta), temveč je lahko teoretično vsak računalnik, ki je priključen na internet v sistem WWW, obenem tudi skladišče podatkov, na voljo drugim uporabnikom. S tem se ni samo olajšal in povečal pretok informacij, temveč smo se s tem izognili tudi centraliziranih tipov mrež. Vsekakor je bil eden glavnih razlogov za uspeh WWW v tem, da je CERN objavil (dal javnosti na razpolago) izvorno kodo WWW (*source code*, serija osnovnih programskih stavkov za delovanje programa) in tako omogočil pravo eksplozijo tega sistema. Vzporedno s širjenjem WWW pa se je zmanjševal pomen nekaterih starejših sistemov in tako je leta 1990, dvajset let po svoji ustanovitvi, prenehala delovati mreža ARPANET.

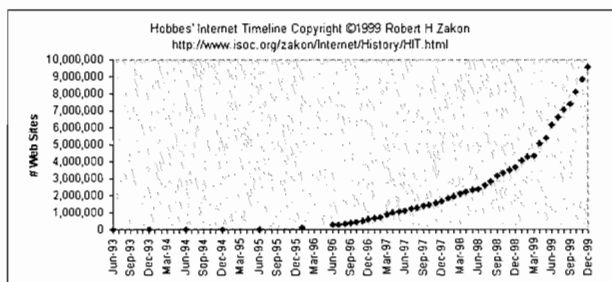
Razvoj in ekspanzija interneta in WWW je šel z roko v roki z razvojem strojne opreme, tako samih računalnikov kot tudi infrastrukture za prenos podatkov. Pri tem je vsekakor potrebno omeniti razvoj računalnikov, ki so lahko vse hitreje obdelovali grafične podatke, in strmo padajoče cene strojne in programske opreme. S tem pa se je pojavljala vse večji problem nezdržljivosti strojne in pro-

gramske opreme. V odgovor je leta 1995 korporacija Sun razvila programsko platformo *Java* (glej <http://java.sun.com/what-is>), ki omogoča isti aplikaciji (računalniškemu programu), da se izvaja na različni strojni opremi. Aplikacija, napisana v Javi, tako lahko deluje povsod, na PC-ju, Macintoshu, superračunalniku, pralnem stroju ali pa na kartici zdravstvenega zavarovanja, internet pa omogoča hitro in poceni distribucijo programske opreme ter neomejeno povezljivost med aplikacijami. Java obeta, da bo postala standardna programska platforma za vse naprave, povezane v internet, od računalnikov, zabavne elektronike do gospodinjskih aparatov.

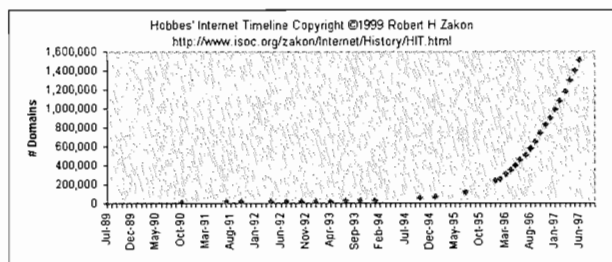
V zvezi z vse bolj razvijajočimi se možnostmi računalnikov pri obdelavi grafičnih podatkov je potrebno omeniti še pojem *virtualne realnosti* (VR). Skovan je bil v zgodnjih šestdesetih letih za računalniške sisteme, namenjene imitaciji realnosti. Kljub navdušenju industrije zabave so omejitve strojne in programske opreme povzročile usihanje zanimanja za VR in omogočile kritični pretres koncepta. Današnji sistemi VR še ne posnemajo realnosti, temveč samo simulirajo nekatere njene vidike. Toda VR je z internetom doživela preskok od sistemov za enega uporabnika do večuporabniških virtualnih svetov, ki se razprostirajo preko omrežja in omogočajo uporabnikom, da prek svojih virtualnih dvojnikov (*avatarjev*) manipulirajo z virtualnim svetom in komunicirajo z ostalimi uporabniki. Leta 1994 je nastal VRML (*Virtual Reality Modelling Language*), ki je danes standardni jezik za kreiranje virtualnih svetov na internetu. VRML se je v zadnjih petih letih zelo hitro razvijal in dopolnjeval, saj so rastoče grafične zmogljivosti računalnikov in čedalje hitrejša povezava omogočale večje in bolj "polne" virtualne svetove. Tako je internet v povezavi z VR postal kiberprostor (*cyberspace*; glej <http://metalab.unc.edu/cm/mag/1995/sep/doherty.html>), VR pa najbolj dostopen, totalen in neposreden način komuniciranja. VR predstavlja izziv tudi za arheologijo. Med prvimi v evropski arheologiji je ta aspekt predstavil M. Gillings leta 1996 v *Internet Archaeology* 1 ([http://intarch.ac.uk/journal/issue1/gillings\\_toc.html](http://intarch.ac.uk/journal/issue1/gillings_toc.html)). Prvo celovitejše delo na tem področju pa je bil zbornik iz leta 1997 (Forte 1997).

WWW je od leta 1993 pričel rasti z izjemno hitrostjo. Konec tega leta je bilo na svetu nekaj nad 600 *web sitov*, konec leta 1994 pa že nad 10000. Sredi leta 1998 je število *web sitov* znašalo čez milijon, konec leta 1999 okrog 10 milijonov, število računalnikov, vključenih v internet, pa več kot 55 milijonov (podatki povzeti po *Hobbes Internet Timeline* v 5.0; glej <http://info.soc.org/>

quest/zakon/internet/History/HIT.html). Danes obstaja na WWW približno 800 milijonov indeksiranih Web strani (po podatkih Search Engine Watch, glej <http://searchenginewatch.com/reports/sizes.html>). S tem sta WWW in hipertekst skorajda uresničila literarno fikcijo Jorgea Luisa Borgesa iz leta 1956 (*Ficciones*, 1956) o knjigi, v kateri so zbrane vse knjige in ki jo je moč brati na neskončno načinov.



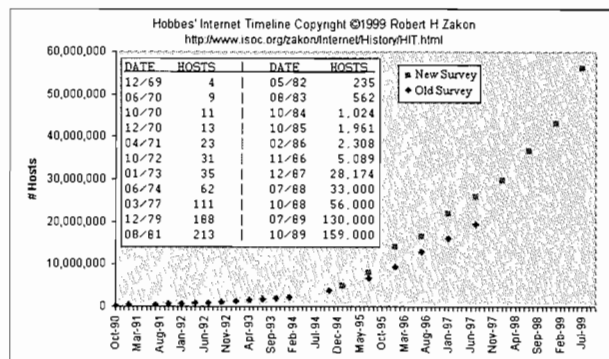
Slika 1: Graf rasti števila WWW sitov v zadnjih sedmih letih.



Slika 2: Graf rasti števila domen v zadnjih 11 letih.

### Arheologija in izziv interneta

Splošno mnenje je, da je arheologija pričela relativno pozno izrabljati potencial interneta, če odmislimo elektronsko pošto. Razlogov, zakaj se arheologija vse do srede devetdesetih let ni v večji meri pojavljala na spletnih straneh, je več. Najprej se je pričela pojavljati v okviru univerz, zlasti v ZDA in deloma tudi v Veliki Britaniji, kjer so bile univerze že od sredine osemdesetih let relativno dobro opremljene z računalniki in povezane z mrežami. V ostalih delih Evrope in sveta pa so se univerze pričele bolj množično opremljati z računalniki šele nekaj let pozneje. Pri tem je prednjačila mlajša populacija (študentje in mlajše akademsko osebje), ki je rasla z računalniki in je bila veliko bolj pripravljena sprejeti nove tehnologije kot starejše generacije. Ne smemo pa zanemariti dejstva,



Slika 3: Graf rasti števila hostov (računalnikov, na katerih so spravljene spletne strani).

da so bile humanistične fakultete, kamor po večini sodijo oddelki za arheologijo na evropskih univerzah, v splošnem kasneje "omrežene" kakor tehniške in naravoslovne fakultete.

Zaostajanje pri uvajanju interneta v drugih arheoloških ustanovah (predvsem muzejih, državnih uradih za varovanje kulturne dediščine in tudi raziskovalnih centrih, ki so ločeni od univerz) kaže pripisati precejšnji odsotnosti mlajših generacij, zlasti med vodilnim osebjem, in veliko manjšemu pretoku ljudi kot na univerzah. To se se še danes odraža v oblikah in namenu spletnih strani večine teh inštitucij. V veliki meri prevladujejo "konservativnejše" oblike, predvsem predstavivne spletne strani o sami inštituciji, medtem ko je strani, ki omogočajo večjo interaktivnost, neprimerno manj kot na strežnikih univerz.

Revija *Antiquity* je med prvimi mednarodno uveljavljenimi revijami objavila članek o arheologiji na svetovnem spletu (Gill 1995). Avtor ugotavlja, da je arheologija šele na začetku svojega razvoja v novem mediju. Bolj kot teoretska razprava o zvezi med internetom in arheologijo je bil avtorjev namen predstaviti stanje na tem področju in napotiti bralce na najbolj kvalitetne arheološke spletne strani. Po Gillovmu mnenju se arheološke spletne strani delijo v tri tipe:

1. *indeksi koristnih spletnih strani*, kjer lahko poiščemo zveze do spletnih strani s specifičnimi temami, za katere se zanimamo,
2. *informacijske strani*, kjer so predstavljene informacije o ustanovah, založnikih, tekočih dogodkih itn.,
3. *strani, na katerih so predstavljeni različni raziskovalni podatki* (poročila o izkopavanjih, arhivi predmetov v muzejih in zbirkah, članki...).

Če ocenjujemo Gillov tekst na podlagi izkušenj zadnjih petih let, lahko rečemo, da Gill ni v ničemer zgrešil, vendar je bil v svojih predvidevanjih veliko preskromen, kar zadeva razvoj arheologije na svetovnem spletu. Ne samo, da je izjemno naraslo število spletnih strani, temveč se je predvsem povečala stopnja interaktivnosti. Poleg že omenjenih treh tipov spletnih strani so se v veliko večji meri razvile elektronske publikacije, resursni centri in odprte podatkovne baze ter centri, ki preko interneta ponujajo različne usluge (na primer statistične in GIS analize). Ne gre zanemariti tudi razvoja specializiranih arheoloških iskarnikov in imenikov.

#### Publiciranje

Pregled literature in diskusij o vplivu interneta na arheologijo je pokazal, da je internet povzročil najbolj korenite spremembe v publicistični dejavnosti. Pri tem sta bila izpostavljena predvsem dva vidika: elektronska komunikacija med udeleženci in hipertekstovna narava tekstov na spletnih straneh. Njun pomen lahko razberemo v uredniških uvodnikih prvih števil *Internet Archaeology* (Alan Vince, Editorial, <http://intarch.ac.uk/journal/issue1/edit1.html>) in *Mediterranean Prehistory Online* (Laia Colomer, Archaeology, electronic Journals and the Cyberculture: Are they linked?, <http://www.med.abaco-mac.it/articles/doc/001.htm>), dveh najpomembnejših arheoloških elektronskih revij na svetovnem spletu. Oba urednika poudarjata številne prednosti elektronskih publikacij pred tiskanimi: do 80% nižje stroške, neprimerno večjo populacijo bralcev, mnogo boljše kvaliteto grafične predstavitev, praktično neomejeno dostopnost v prostoru in času (publikacija ni nikoli razprodana), odsotnost omejitev, ki jih narekujejo stroški tiska, kot na primer število strani ali pa tip fotografij, čas priprave elektronske publikacije je veliko krajši, večja je aktualnost informacij, možnost ažuriranja že predstavljenih tekstov itn.).

Nove možnosti omogoča hipertekstovna in hipermedijska struktura besedil. Vince (v uvodniku iz 1996) poudarja, da je s hipertekstom možno ustreči zahtevam tako ozke strokovno specializirane skupine ljudi, ki natančno analizira postopek argumentacije avtorja, naravo virov, analitična orodja in znanstveni aparat, kot tudi zahtevam širše javnosti, ki jo veliko bolj zanimajo sinteze oziroma "zgodba" o raziskovanem pojavu. Po Colomerjevi (njen uvodnik je nastal leta 1998, ko je razvoj elektronskega publiciranja že močno napredoval in je lahko črpala iz izkušenj predhodnih elektronskih publikacij) elektronske publikacije še niso izkoristile vsega potenciala,

ki ga ponuja novi medij. Predvsem opozarja, da je narava komuniciranja v tiskanih in elektronskih publikacijah različna, in da se morajo elektronske publikacije razvijati predvsem v smeri vse večje interaktivnosti, tako med avtorjem in kolegi v času nastajanja objave kot tudi večje interaktivnosti med avtorjevim tekstom in bralci. S povečano interaktivnostjo pa se oblikuje nova, kibernetična kultura branja. Kot model elektronske publikacije, ki izkorišča potenciale kibernetične kulture navaja *Psychology* (<http://www.princeton.edu/harnad/psyc.html>), mednarodno elektronsko revijo za behavioristične in kognitivne vede. *Psychology* načeloma objavlja dokaj kratke prispevke (manj kot 500 besed) o novih odkritjih in idejah, o katerih promptno (še v isti številki, če je le mogoče) objavlja tudi kritična mnenja drugih avtorjev in tako generira diskusijo o določeni temi. Sam hipertekst omogoča poglobljeno predstavitev, med drugim tudi pregled originalne dokumentacije, na kateri temelji avtorski tekst. Gre torej za objavo nekakšnih *pre-print* prispevkov, ki se skozi neposredno diskusijo lahko profilirajo v zelo kvalitetne razprave. Ob tem pa se spreminja koncept avtorstva v znanstvenem delu. Pravega znanstvenega dela v dužboslovju in humanistiki ni brez ustreznih referenc na predhodna dela in avtorje oziroma referenc na sočasno kritiko; hipertekst omogoča relevantne in hitre povezave z referencami, pri čemer je razločevanje med avtorjevim izvirnim prispevkom, njegovim izvirnim branjem referenc in deležem drugih avtorjev precej jasnejše.

Dosedaj najbolj izpostavljena šibka točka elektronskih publikacij oziroma objavljanja na internetu je bila kvaliteta oziroma kontrola kvalitete predstavljenih besedil, zaradi česar je precejšen (večinski) del znanstvene skupnosti odklanjal objavljanje v elektronskih medijih ali pa je bil precej skeptičen do teh možnosti. Steven Harnad (Univerza v Southamptonu), urednik *Psychology* in ena pomembnejših avtoritet v razvoju kontrole kvalitete v elektronskih publikacijah, je mnenja, da se kontrola v elektronskih publikacijah v ničemer ne razlikuje od kontrole v tiskanih medijih in da gre za povsem enako obliko – *peer review* (ocena, ki jo podajo kompetentni enakovredni/enakostatusni znanstveniki; Harnad 1996).

Po Harnadovem mnenju je potrebno oblikovati nov model znanstvenega objavljanja, predvsem pa ga je treba ločiti od tržnega objavljanja, kajti njuna filozofija je v marsičem izključujoča. V tržnem objavljanju založnik od avtorja odkupi materialne avtorske pravice in trži avtorjev proizvod. Načeloma ima dostop do tega proizvoda le, kdor ga kupi. Ker pa se zaradi izravnavanja izdatkov in prihodkov znanstveni tisk tudi v najbolj razširjenih jeziki objavlja v

zelo nizkih nakladah, je to v velikem nasprotju s samim namenom znanstvenega objavljanja, ki teži k čim večji razširjenosti in izmenjavi informacij. V tem kontekstu ima elektronski prenos informacij zelo velik subverziven potencial, saj lahko zainteresirana skupina ljudi dobi željen tekst po neprimerno nižji ceni in hitreje, obenem pa tudi samo znanstveno delo doseže širše občinstvo. Po Harnadu je rešitev v popolni ločitvi znanstvenega od tržnega objavljanja. Medtem ko slednje deluje v okviru tržišča, mora biti znanstveno objavljanje subvencionirano iz javnih ali privatnih sredstev, da bi lahko ustregli znanstveni motivaciji. Ker so pri elektronskem publiciranju stroški "priprave za tisk" in tiska za več kot 70% nižji in so stroški distribucije skorajda zanemarljivi, bi že obseg obstoječih subvencij v veliki meri pokrili potrebe znanstvenega objavljanja.

Seveda je potrebno zadovoljiti tudi drugo plat znanstvenega objavljanja – potrebo po kvaliteti. Kot že rečeno, glede tega pri elektronskih publikacijah ni razlike v primerjavi s tiskanimi; načeloma je ocena znanstvenikov, ki imajo vlogo recenzentov oziroma ocenjevalcev, merilo, ali bo določen tekst izšel. Elektronski mediji lahko torej omogočijo le še dodatne vzpodbude za razvoj kvalitete kontrole. Hitrost komuniciranja, množica potencialnih ocenjevalcev, različni mediji, ki so na voljo za prezentacijo tekstov, avtomatske indeksacije, zelo hitra kontrola osnovnih podatkov, na katerih temelji napisana razprava, iskanje razprav, ki obravnavajo podobne primere, itn. olajšajo delo ocenjevalcev, obenem pa lahko urednik hkrati objavi tekst in njegove ocene in celo avtorjev odgovor nanje. Takšno objavljanje po Harnadu vodi k "nezaključenim" tekstom oziroma diskusijam (*scholarly skywriting*), kjer je tekst, ki je poslan v oceno, povod za diskusijo, v kateri lahko sodeluje več avtorjev.

Druga značilnost elektronskih publikacij je, da razvijajo vzporedne oziroma "neuradne" ali "neformalne" diskusije med udeleženci, v katerih se prav tako izmenjujejo ideje in mnenja, ki pa niso nujno predstavljena v strogo disciplinirani formi znanstvenega teksta. Takšna diskusija je tudi lahko dokumentirana na mediju in shranjena za bodoče bralce. Kot eno od možnih tovrstnih oblik Harnad predlaga organizacijo konferenc, v katerih ima omejeno število oseb pravico branja in pisanja (*read/write privilege*), medtem ko ostali prijavljeni udeleženci lahko tekste samo berejo (*read only*).

Glavni razlog, zakaj se elektronske publikacije niso že dosedaj bolj uveljavile, je kaotičen in anarhičen videz interneta, kjer je zelo težko imeti nadzor nad tem, kar se objavlja. Številni znanstveniki so se zato izogibali temu me-

diju, toda ustrezen sistem *peer review* bi lahko kaj hitro napravil red na tem področju in ustvaril kvalitativno hierarhijo med elektronskimi publikacijami. *Peer review* je že po svoji naravi samokontroliran sistem in elektronski mediji samo še povečujejo njegove zmožnosti.

Poseben vidik predstavlja področje avtorskih pravic. Ta problem ne zadeva le elektronskih publikacij, temveč posega na celotno področje interneta. Koncept avtorskih pravic, kot je bil v zadnjem stoletju uveljavljen v tiskanih medijih, se je v okoliščinah, ki jih je s seboj prinesla digitalna tehnologija, znašel v velikem precepu in problem še danes ni zadovoljivo rešen. Spopadata se dva vidika: vidik javnosti, ki zagovarja pravico do informiranosti, in vidik nosilcev *copyrighta*, ki svoje intelektualne lastnine ne želijo samo tržiti, temveč želijo imeti tudi nadzor nad njeno uporabo v mreži. Pred kako velike težave je internet postavil zakonodajo o avtorskih pravicah, priča izjemna količina *sitov* in spletnih strani na to temo. S. Ardito in P. Eiblum sta samo na imeniku Yahoo našeli 456 *sitov*, ki se ukvarjajo s *copyrightom* na internetu, na iskalniku Infoseek pa sta našeli čez 80.000 dokumentov na to temo (glej <http://www.onlineinc.com/onlinemag/OL1999/conflicted1.html>).

Prva, ki je poskušala narediti red na tem področju, je bila ameriška zvezna administracija. IITF (*Information Infrastructure Task Force*) je pripravila uradni predlog (t.i. *White Paper*) za spremembo zveznega zakona iz leta 1976 (U.S. 1976 Copyright Act), v katerem je predlagala zelo restriktivne ukrepe na področju *copyrighta* na internetu. Med najbolj restriktivne sta sodila predloga, da je treba vsako, četudi začasno, shranjevanje digitalnih podatkov s spletnih strani na RAM lastnega računalnika razumeti kot kršenje zvezne zakonodaje in da je treba "fair use" omejiti vsepovsod, kjer je moč za nadaljnjo uporabo podatkov izdajati licence. Predlog IITF je poleg tega vsem ponudnikom *on-line* dostopa na internet nalagal, da morajo izvajati kontrolo nad *copyrightom* in organizirati svojo ponudbo na "pay-per-view" pravilih. Odmev javnosti na *White Paper* je bil zelo oster, saj je bila s tem močno kratena pravica javnosti do informiranosti, obenem pa je IITF postavljala internet na področje prostega tržišča in njegove politike in zakonodaje (o tem glej razpravo Yong-Chan Kima z University of Southern California; <http://www.msu.edu/user/kimyong2/copy.htm>). Zmedo na tem področju je še dodatno povečevalo dopolnilo zakona o avtorskih pravicah iz leta 1989, ki je ščitilo vsako izvirno delo ne glede na to, ali je bilo označeno z znakom *copyrighta* ali ne. Stroga interpretacija tega dopolnila pomeni, da je vsako prejeto e-mail sporočilo, ki smo ga posredovali

drugim osebam, ne da bi o tem obvestili avtorja, kršenje zakona; in v skrajnem primeru to velja za postavljanje *linkov*, kar lahko razumemo tudi kot 100% citat oziroma navedbo nekega dela.

Temeljni pojem, okrog katerega še danes poteka intenzivna diskusija, je doktrina "*fair use*" (dobronamerna uporaba), ki jo definira že *U.S. 1976 Copyright Act* kot edino možnost, ki daje uporabniku pravico, da uporablja določene dele teksta, ideje itn., ne da bi zato moral prositi avtorja. S tem naj bi bila podana pravna podlaga za citiranje, kritiko in druge oblike navajanja za znanstvene in izobraževalne namene, parodije itn. Pri tem se upošteva količina "kopiranega" avtorskega dela, morebitne finančne posledice in ustrezno poimenovanje vira (natančneje o tej doktrini glej v <http://fairuse.stanford.edu/>), ker pa doktrina dobronamerne uporabe ne temelji na eksplicitno določenih merilih, se v primeru sporov ameriška sodišča odločajo od primera do primera. Na tem področju je še marsikaj nedorečenega, zato bralcem svetujemo, da si ogledajo stran Brada Thomsona *10 Big Myths about copyright explained* o osnovnih zmotah o copyrightu na internetu (<http://www.templetons.com/brad/copymyths.html>). Posebej velika težava so tudi neuskklajene zakonodaje različnih držav: po zakonodaji katere države naj se denimo preganja morebitnega storilca, ki je svoje dejanje zagrešil na svojem računalniku v eni državi preko strežnika, ki je v drugi državi, na katerem je bilo postavljeno delo avtorja, ki ga ščiti zakonodaja neke tretje države?

Naš veljavni Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. list 21/95, objavljen 4. 4. 1995; glej v [http://www.dz-rs.si/si/aktualno/spremljanje\\_zakonodaje/sprejeti\\_zakoni/sprejeti\\_zakoni.html](http://www.dz-rs.si/si/aktualno/spremljanje_zakonodaje/sprejeti_zakoni/sprejeti_zakoni.html)) nima nobenih eksplicitnih definicij glede interneta in avtorskih pravic. Določene člene je mogoče zelo ohlapno definirati tako v korist imetnikov avtorskih pravic kot tudi uporabnikov njihovih del. Uvod v to problematiko pri nas si je moč ogledati na spletni strani podjetja Netka Advanced Networking d.o.o. ([http://www.netka.si/netka/jus.htm#vsebina\\_spletnih\\_strani](http://www.netka.si/netka/jus.htm#vsebina_spletnih_strani)).

#### *Informacijske usluge*

Drugo področje arheoloških dejavnosti, ki se v zadnjih letih zelo pospešeno razvija na internetu, bi lahko s skupnim imenom označili kot področje informacijskih uslug: katalogi knjižnic, bibliografije, različne baze podatkov, baze slikovnega in kartografskega gradiva, različni inde-

ksi, programska oprema in tudi opravljanje uslug na daljavo (določene analize, vodenje spletnih strani, kompiliranje najnovejših informacij in izdajanje biltenov itn.). Področje informacijskih uslug tako hitro napreduje, da postajajo spletne strani, na katerih se nahajajo povezave do posameznih ponudnikov uslug, med najbolj obiskanimi. Natančnejša predstavitev glavnih arheoloških informacijskih servisov na internetu sledi v drugem delu članka, zato se bomo na tem mestu omejili samo na tiste vidike, ki prinašajo pomembne spremembe v primerjavi s konvencionalnimi arheološkimi praksami v izobraževanju, sprotnem informiranju strokovne in laične javnosti ter v prezentiranju arheoloških vsebin.

#### *Izobraževanje*

Izobraževanje je najbolj kritična točka za razvoj arheologije, podprte z infrastrukturo svetovnega spleta. Arheološki oddelki na univerzah so danes mesta, kjer se, poenostavljeno rečeno, srečujeta dve generaciji – mlajša (študentje in mlajše akademsko osebje), ki je v zadnjem desetletju imela precejšnje možnosti za učenje računalniške tehnologije, in starejša, ki je dvajset ali več let akademske kariere delala brez računalnikov in jih je nova tehnologija postavila v precej nevhvaležen položaj, pojav interneta pa je že obstoječe razlike v sprejemanju novih tehnologij še poglobil. Zelo povedni so rezultati raziskave o socialnem položaju študentov v Sloveniji v letu 1999, po katerih ima več kot 70% študentov v Sloveniji lasten osebni računalnik. Po drugi strani pa je največji del družbene moči in pravice odločanja o alociranju sredstev v rokah starejše generacije, kar seveda ni najbolj ustrezno za razširjanje nove tehnologije. Na tem področju so sicer precejšnje razlike po posameznih deželah, pri čemer sta v izraziti prednosti ZDA in Velika Britanija, medtem ko so humanistične fakultete v drugih evropskih državah, zlasti pa v državah južne, srednje in vzhodne Evrope, še vedno precej blizu okoliščinam, na katere smo opozorili zgoraj.

V Sloveniji je bil narejen velik korak pred nekaj leti, ko so dokaj velike investicije v računalniško infrastrukturo v osnovnih in še zlasti v srednjih šolah prispevale k veliko boljši računalniški izobrazbi sedanjih in bodočih študentov. Toda prave težave nastopijo s prehodom na univerzo oziroma na fakultete, ki večini študentov še niso sposobne ponuditi nadaljevanja izobraževanja z novimi tehnologijami. Problemi so tako tehnične in finančne (neustrezne in predvsem premajhne učilnice, skromne možnosti za organiziran študij s pomočjo interneta, premajhno število dostopnih računalnikov, popolna kadrovska podcenjenost tovrstnega izobraževanja)



kot tudi konceptne narave, kajti mnogi predavatelji še dvomijo v možnosti tovrstnih oblik v izobraževanju, še manj pa je izobraževalnih programov in projektov, ki bi temeljili na uporabi novih tehnologij. Pri tem moramo vsekakor opozoriti na veliko inertnost univerzitetnega sistema pri nas, zlasti ko gre za nekatere sistemske rešitve. Kot primer lahko navedemo, da v merilih za izvolitve v akademske nazive na Univerzi v Ljubljani (sprejetih 1997; glej v [http://www.uni-lj.si/Objave/Habilitacijska\\_merila/](http://www.uni-lj.si/Objave/Habilitacijska_merila/)), kjer je predstavljen sistem točkovanja objav, oblike publiciranja na internetu sploh niso vključene. Isto velja za tipologijo publikacij Ministrstva RS za znanost in tehnologijo, kar seveda vpliva na dodeljevanje sredstev (glej v [http://izum.izum.si/scripts/fltl=bibliografije/uvodna\\_pojasnila.html](http://izum.izum.si/scripts/fltl=bibliografije/uvodna_pojasnila.html)).

Ena od značilnosti študija arheologije je precejšnja potreba po vizualnih medijih in oblikah predstavljanja gradiva (npr. geografske karte, fotografije in risbe predmetov, aerofotografija, GIS), kar je marsikdaj precej težko in tudi drago vključiti v učno gradivo brez pomoči računalnika. Drugi problem je precejšnja razpršenost gradiva po številnih publikacijah, poročilih in dokumentacijskih zbirkah, zaradi česar ga je potrebno za učne namene kopirati. Poleg tega pa je potrebno takšno gradivo prirediti za prikazovanje na grafoskopu, diaprojektorju, episkopu, videorekorderju in drugih pripomočkih in tudi imeti primerne prostore za prikazovanje, kar je spet povezano s precejšnjimi stroški. Hipermedijsko prikazovanje preko notranje mreže, CD ali interneta je s tega stališča neprimerno učinkovitejše. Dodatne prednosti so še precej daljša življenjska doba gradiva, možnost sprotnega ažuriranja in nenazadnje delo na daljavo, saj lahko študentje ponovno in natančneje pregledujejo gradivo tudi doma. Omeniti velja še eno splošno razširjeno značilnost študija arheologije v večini evropskih dežel – precejšnjo odsotnost učbenikov. Spet lahko najdemo več razlogov: preveliki stroški tiska v majhnih nakladah, konstantno spreminjanje in dopolnjevanje študijskih programov, stalen dotok novih informacij, ki zahteva ažuriranje študijskih vsebin, fluktuacije v predavateljskem kadru itn. Tudi na tem področju je lahko učinek interneta zelo pozitiven, saj njegova tehnologija nudi rešitve za velik del prej omenjenih težav. Dobro strukturiran hipertekst lahko s primernimi povezavami na spletni strani drugih inštitucij, raziskovalcev, knjižnic, muzejev, publikacij itn. zelo učinkovito in zaokroženo pokrije specifično študijsko temo, obenem pa ga je moč zelo enostavno ažurirati in dopolnjevati.

Vključitev interneta v izobraževalni proces omogoča tudi

večjo aktivnost študentov, saj jim na eni strani ponuja veliko več informacij, kot jih lahko dobijo samo na podlagi predavanj in gradiva v knjižnicah, po drugi strani pa jih internet z različnimi interaktivnimi oblikami, diskusijskimi skupinami in forumi povezuje z osebami po vsem svetu, ki jih družijo podobni interesi. Dovolj je, da si ogledamo nekatere študentske diskusijske skupine, pa lahko vidimo, kako pomemben je ta vidik. Čeprav gre velikokrat tudi za navadne "klepete", so informacije, ki se na tak način izmenjujejo, izjemno pomembne.

Naposled se nam zdi potrebno omeniti še en proces, kjer se bodo lahko prednosti interneta izrazito uveljavile. Obstoječi sistem "obveznih" študijskih programov se bo hitro reformiral tako, da bodo študentje svobodno izbirali neprimerno večji delež predmetov in vsebin. Čeprav se pojavljajo vprašanja o koherentnosti študija, kjer bo železni repertoar predstavljal 30–40% študijskega programa, ostali del pa bo prepuščen izbiri ponujenih predmetov, pa je to uradno določena smer, ki se ji bo treba zelo hitro prilagoditi. Meril in razlogov za izbor posameznih predmetov bo zelo veliko, vsi pa bodo temeljili na informiranosti študentov o ponujenih vsebinah in zahtevah. Po drugi strani bo tak sistem zahteval od predavateljev, da svoje vsebine prestrukturirajo v bolj ali manj zaključena poglavja, predstavljiva v enem ali dveh semestrih. S tem bo manj možnosti za izvajanje "dolgotrajnih" predmetov, katerih izvedba traja tudi več let. Eden od problemov bo potreba po "večnivojski" strukturi predmetov oziroma vsebin: kako na primer v omejenem številu ur predstaviti določeno vsebino skupini študentov, ki namerava poglobljati študij določene teme, drugi skupini študentov, ki ji ta tema pomeni dopolnilo neki drugi glavni temi, in nenazadnje tudi skupini študentov, ki se je za to temo odločila iz radovednosti ali drugih (tudi banalnih) razlogov, ki pa ne namerava nadaljevati študija v tej smeri.

#### *Poročila o terenskih delih in arhivi*

Razlika med poročilom o izkopavanju ali drugih terenskih delih in objavo rezultatov (če do te sploh pride) je dobro znana vsem arheologom. Zaradi številnih razlogov (cena, čas, ki je na voljo, tehnične zmožnosti, selekcija podatkov...) je objava pogosto precej krajša od poročil in običajno izide z nekajletno zamudo, kar lahko močno zmanjša vrednost rezultatov terenskih del, predvsem pa onemogoči uporabnikom, da bi te rezultate pravočasno vključili v svoje delo in tako še dodatno prispevali k večanju arheološkega znanja.

Danes, ko se vse bolj uveljavlja računalniško in avtomatizirano dokumentiranje terenskih del, so možnosti hi-

trega posredovanja preliminarnih informacij vse večje. Pomen pravočasnega objavljanja rezultatov terenskih del je ena od zimzelenih tem v arheoloških diskusijah v vseh državah, toda povečini odločilnih premikov v tej smeri doslej še ni bilo. V Evropi je delna izjema Velika Britanija, kjer so se še pred uveljavitvijo interneta pojavili prvi jasni standardi terenskega dela, ki so vključevali tudi čimprejšnje prezentiranje terenskih poročil (*Principles of Publication in Rescue Archaeology. A Report by a Working Party of the Committee for Rescue Archaeology of the Ancient Monuments Board for England*. Department of Environment, London 1975; B. Cunliffe, B.W. *The Report of a Joint Working Party of the Council for British Archaeology and the Department of the Environment*, 1982; *Management of Archaeological Projects*. English Heritage 1991). V diskusiji o tehnični obliki, v kateri bi preliminarne informacije oziroma poročila o terenskih delih lahko hitro dosegle ciljno publiko, so bile sprva predlagane različne oblike fotokopiranja, preslikavanja na mikrofilme, z vse bolj dostopnimi elektronskimi mediji pa kopiranje na CD-ROM in na koncu so sledili še predlogi o spletnih straneh kot najcenejši in najbolj dostopni obliki. O tej temi in o težavah z velikimi zaostanki v objavljanju poročil o terenskih delih in najdiščih v britanski arheologiji je zelo ilustrativna razprava V. Gaffneya in S. Exconn (1999). Potencial predstavljanja poročil na internetu je dejansko zelo velik, saj je lahko na ta način javnost kar najhitreje informirana, poleg tega pa je lahko spletna stran spet strukturirana tako, da ponuja različne "globine" vpogleda v predstavljeno delo. Največja prednost je integracija različnih oblik dokumentacije (besedila, preglednice, fotografije, risbe, video zapis in celo zvočni zapis) v obliko, ki na učinkovit in za uporabnika preprost način podpira vse naštetje oblike. Prednost takšnega predstavljanja dokumentacije so še dokaj enostavna indeksacija in nenazadnje tudi veliko daljša življenjska doba zapisov, shranjenih na internetu, ter možnost popravljanja in dopolnjevanja s poročili o nadaljnjih delih.

Možnosti, kako na spletne strani postaviti poročila o terenskih delih, je nešteto in vse je odvisno od namena avtorja. Kot dober primer lahko navedemo arhiv izkopavanja anglosaške naselbine West Heslerton med leti 1986 in 1995, ki so ga izkopavalci (D. Powlesland, H. Clemence in J. Lyall) oblikovali s pomočjo hiperteksta in orodij za spletne strani in ga predstavili v reviji *Internet Archaeology* (<http://intarch.ac.uk/journal/issue5/westhescd/index.html>). Danes bi težko našli boljše orodje za arhiviranje, indeksiranje in pregledovanje več kot 27.000 zapisov o stratigrafskih kontekstih,

90.000 zapisov o predmetih, več kot 800.000 fragmentih kosti, 15.000 risb posameznih predmetov ter fotografskih, geodetskih in geofizikalnih baz podatkov.

### Prezentacija

To področje dejavnosti, ki je tudi dosedaj bilo najpomembnejši člen med strokovno in širšo javnostjo, je z internetom dobilo izjemno orodje, ki omogoča kvalitetnejšo komunikacijo. Prav interaktivnost je po našem mnenju tista kvaliteta, ki je omogočila korak naprej v oblikah prezentacije. Različne arheološke ustanove so s tem ne le dobile možnosti, da na hiter in veliko cenejši, obenem pa tudi zelo privlačen (pomislimo samo na VR) način prezentirajo svoje dejavnosti in rezultate, temveč imajo na voljo tudi sredstvo, s katerim lahko zaznavajo odziv, predstave in interese javnosti že v samem procesu prezentacije. Z internetom je prezentacija postala kontinuiran proces za razliko od konvencionalnih oblik, kjer prezentacijo predstavljajo posamezni in časovno diskontinuirani dogodki oziroma objekti (kot na primer razstave, knjige, plakati, delavnice itn).

Potovanje po virtualnem muzeju ali arheološkem najdišču je analogno branju hiperteksta oziroma hipermedijski predstavi, ki dopušča različne poti in globine branja. Poleg tega sta zvok in sposobnost vizualiziranja v simuliranih okoljih prinesla nove kvalitete v prezentacijo in še dodatno odprla pot domišljiji ustvarjalcev. Tako je moč kombinirati vsebine, ki jih je težko ali celo nemogoče predstaviti v obliki zaključene zbirke, mogoče je kombinirati informacije in prezentacije na isto temo iz več muzejev, ki se nahajajo na različnih koncih sveta, v eni prezentaciji je moč predstaviti vsebine, primerne za otroke in za bolj izobraženo populacijo, mogoče je vzpostaviti neposredne povezave s pomembnejšimi ustvarjalci, arheologi in drugimi avtorji, ki jim obiskovalci pošiljajo svoje vtise in mnenja po elektronski pošti, in prezentacijo je možno vedno dopolnjevati in popravljati in tako isti populaciji ponujati nove vsebine. Obiski virtualnih muzejev so lahko organizirani kot video igre, kjer obiskovalci odgovarjajo na postavljena vprašanja iz predstavljene teme, pravilni odgovori pa jih odpeljejo na višji nivo ogleda.

Ponekod so se že pojavili strahovi, da bodo virtualna potovanja in prezentacije odpravile muzeje in galerije, še posebej tiste, ki se ne morejo pohvaliti z "izjemnimi kosi" in dragimi razstavami. Toda tako kot televizija in videorekorderji niso odpravili kinematografov, tudi virtualni muzeji in publikacije ne bodo odpravili pravih muzejev in knjig, le izboljšali jih bodo, saj se bodo razvijali in ponujali oblike in užitke, komplementarne virtualnim. Oglejmo

si ta problem še s stališča javnosti: kdo si lahko danes privoščiti izlet na Antarktiko ali obisk muzeja Antarktike na Novi Zelandiji? Veliko večino radovednežev bi potešilo že sodelovanje v virtualni odpravi na to celino (<http://www.iceberg.co.nz/>).

### Prerez skozi arheologijo na spletu – kvantitativni pogled

Da bi dobili vpogled v topografijo arheoloških strani na spletu, smo sredi januarja 2000 izvedli preprosto kvantitativno raziskavo spleta. Na enajstih spletnih iskalnikih (tabela 1) smo opravili poizvedbe za različne skupine ključnih besed. Šteli smo število strani, ki vsebujejo iskano skupino ključnih besed. Rezultate analize je moč brati tudi kot primerjavo zmogljivosti različnih iskalnikov ali pa namig, kateri iskalnik se spleta uporabi za iskanje določenih strani. Jezik, v katerem smo opravili poizvedbe, je bila angleščina, *lingua franca* interneta.

Iskalnik	URL
AltaVista	<a href="http://www.altavista.com">http://www.altavista.com</a>
Lycos	<a href="http://www.lycos.com">http://www.lycos.com</a>
HotBot	<a href="http://www.hotbot.com">http://www.hotbot.com</a>
Google	<a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a>
InfoSeek	<a href="http://www.infoseek.com">http://www.infoseek.com</a>
EuroSeek	<a href="http://euroseek.com">http://euroseek.com</a>
Aol.com search	<a href="http://www.aol.com">http://www.aol.com</a>
FastSearch	<a href="http://alltheweb.com">http://alltheweb.com</a>
NorthernLight	<a href="http://northernlight.com">http://northernlight.com</a>
Yahoo	<a href="http://www.yahoo.com">http://www.yahoo.com</a>
Excite	<a href="http://www.excite.com">http://www.excite.com</a>

Tabela 1: Iskalniki, uporabljeni v analizi.

Prva skupina ključnih besed so pojmi (tabela 2): *archaeology*, *prehistory*, *ancient*, ki kažejo splošno sliko stanja arheologije na spletu. Če sklepamo po rezultatih najuspešnejšega iskalnika, AltaViste, obstaja več kot pol milijona strani, ki vsebujejo besedo “*archaeology*” in skoraj dva milijona strani, ki vsebujejo besedo “*ancient*” (1,898.549 zadetkov na iskalniku FastSearch). Ob upoštevanju dejstva, da trenutno (konec leta 1999) obstaja okoli 820 milijonov indeksiranih strani (<http://searchenginewatch.com/reports/sizes.html>), to pomeni okoli četrtno procenta vseh spletnih strani, kar je presenetljivo veliko.

Z drugo skupino ključnih besed smo poskušali ugotoviti število strani na spletu, ki vsebujejo katero od imen za arheološka obdobja. Najpogosteje se pojavlja beseda *neolithic* (tabela 3, 3; 37.992, FastSearch), seštevke vseh strani,

Iskalnik	Archaeology	Prehistory	Ancient
AltaVista	513.344	54.131	1,705.921
Lycos	66.283	7.315	219.385
HotBot	>50.000	>10.000	>500.000
Google	ca. 102.000	26.500	386.000
InfoSeek	92.222	15.066	682.578
EuroSeek	62.340	10.259	197.512
Aol.com search	126.830	20.646	16.920
FastSearch	311.842	57.423	1,898.549
NorthernLight	243.365	50.676	1,467.024
Yahoo	115.248	18.433	651.977
Excite	66.283	11.824	1,398.116

Tabela 2: Število zadetkov za ključne besede *archaeology*, *prehistory* in *ancient*.

ki vsebujejo katero od imen prazgodovinskih obdobj, pa je povsod večji od števila strani, ki vsebujejo besedo *prehistory* (tabela 3) – najmanjša razlika je pri iskalniku EuroSearch, ki je specializiran za evropske *site*. Prazgodovinska obdobja so okoli dvajsetkrat pogosteje zastopana kot mlajša.

Med stranmi, ki vsebujejo pojme, povezane z arheologijo (tabela 4), prevladujejo pojmi, ki omenjajo arheologijo in kronologijo (*archaeology chronology*; 12.949 FastSearch in Lycos). Precej je tudi strani, kjer so omenjeni naravoslovnosti aspekti arheologije: *environmental archaeology* (1), *geoarchaeology* (2) in *archaeological science* (6). Strani s pojmi, ki so blizu slovenski arheologiji – *situla art* (9), *bronze fibula* (10) in *terra sigillata* (11) –, se pojavljajo precej redko (največ *bronze fibula* s 790 zadetki na iskalniku Lycos).

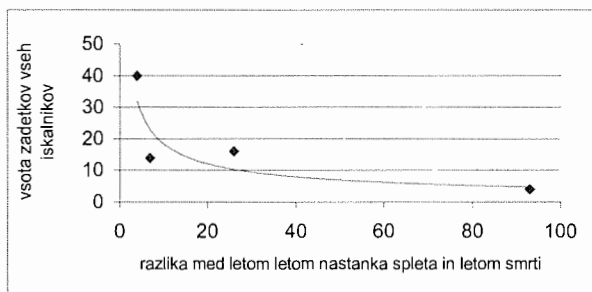
Zanimala nas je tudi pojavnost nekaterih pomembnejših osebnosti v arheologiji. Naš izbor je bil arbitraren, toda za objektivnost analize je pomembno dejstvo, da so vsi umrli že pred dobo interneta. Rezultati analize (tabela 5) tako kažejo strani *o njih* in ne morebiti *njihovih* strani. Najpogosteje se pojavlja ime Arthurja Evansa (6; 12.640 zadetkov, iskalnik Lycos), prav tako so dobro zastopani ostali anglosaški arheologi. Med neanglosaškimi se daleč najpogosteje pojavlja Theodor Mommsen (5; 1.171 zadetkov na iskalniku FastSearch), ki pa se vseeno pojavlja približno desetkrat manj pogosto kot Arthur Evans.

Ker smo kot ključne besede uporabili osebna imena (ime in priimek), rezultati ne kažejo le strani v angleščini kot pri ostalih analizah. Razmerja med zastopanostjo različnih avtorjev zato ne odražajo samo njihove “relativne pomembnosti”, temveč kažejo izrazito prevlado anglosaške arheologije na spletu.

Tabela 6 kaže zastopanost strani, na katerih se pojavlja ime katerega od izbranih pomembnejših najdišč. Daleč prednjači Stonehenge (57.686 strani na AltaVisti), ki ima več zadetkov kot vsa ostala najdišča skupaj, kar je še en dokaz za prevlado anglosaške arheologije na spletu.

Poskušali smo ugotoviti tudi zastopanost slovenske arheologije in arheologov na spletu. Opozarjamo, da analiza upošteva vse strani o slovenski arheologiji in ne le domačih. Na tabeli 7 je prikazano število zadetkov za pomembnejša najdišča. Največ zadetkov (155, FastSearch) je za strani, ki vsebujejo besedno zvezo "Divje Babe". Divje Babe so edino od izbranih najdišč, ki je bilo raziskovano in publicirano v dobi interneta. Številka je visoka tudi v primerjavi z rezultati istega iskalnika za Čatal Hüyük (18 % zadetkov), ki je neprimerno bolj publicirano najdišče. Omenimo še anekdoto, ki kaže na zagate globalne, babilonske narave spleta: iskalnik Excite nas je ob poizvedbi "Divje Babe" prijazno opozoril, da gre najverjetneje za "adult content".

Kot kaže je topografija arheoloških informacij na spletu deformirana v primerjavi s stanjem v tiskanih medijih. Precej večjo težo imajo mlajše informacije, ki so na splet prišle neposredno, medtem ko morajo starejše še skozi zamuden in drag proces digitalizacije. V tabeli 8 so zbrani rezultati poizvedb po straneh, ki vsebujejo imena katerega od pomembnejših pokojnih slovenskih arheologov. Opazna je negativna korelacija med oddaljenostjo letnice smrti posameznega arheologa od nastanka spleta in številom zadetkov (sl. 4).



Slika 4. Korelacija med številom zadetkov in letnico smrti arheologa.

Na kratko lahko naše rezultate kvantitativnega pregleda prisotnosti arheologije na spletu povzamemo v treh splošnih sklepih:

1. Na WWW vlada informacijska preobremenjenost.

2. Arheologija na WWW je močno deformirana v korist anglo-ameriških informacij.

3. Mlajše informacije, ki so prišle na splet direktno, so pogostejše od starejših.

Ko smo analizo že zaključili, smo naleteli na podobno analizo Bernarda Clista (1998, <http://home.worldnet.fr/clist/Textes/guides.html>) iz leta 1998, ki pa je meril število *sitov* (en *site* je lahko sestavljen iz več strani). Rezultati obeh analiz tako žal niso primerljivi, vendar je tudi Clist v svojem pregledu prišel do podobnih sklepov.

### Arheološka navigacija na internetu

Informacijska preobremenjenost (*information overload*), ki se kaže kot nezmožnost uporabnikov, da bi vsaj pregledali, če že ne kritično preverili vse dostopne informacije, je ena osnovnih značilnosti spleta. To čedalje bolj velja tudi za arheološki prostor znotraj spleta (glej Kvantitativni presek arheologije na spletu). Uspešno rudarjenje za podatki (*data mining*) ali navigacija po spletu je odvisno od metainformacij, ki uporabnika usmerjajo k ciljnim informacijam.

Splošna navigacijska spletna orodja lahko ponudijo nekaj osnovnih metainformacij; iskalniki (*search engines*) sestavijo seznam zadetkov, sortiran po obiskanosti strani. Imeniki (*directories*) so kategorizirani sezname povezav na strani. Imeniki običajno niso urejeni, položaj povezave znotraj hierarhije kategorij določi kar avtor strani. Najpopularnejši imenik, Yahoo (<http://www.yahoo.com>), ima znotraj kategorije *Archaeology*, ki je tudi sama podkategorija *Social Sciences*, še 111 različnih podkategorij.

Specializirani informacijski servisi (*resources*) so strani kategoriziranih povezav do ponudnikov informacijskih uslug. Od imenikov jih loči specializacija na določeno področje informacijskih uslug in urednik, ki strani, ki jih prijavijo avtorji, pregleda, ovrednoti in se odloči za objavo povezave v določeni kategoriji.

Informacijski servisi so torej podobni elektronskim časopisom, le da so precej bolj splošni, kaotični in demokratski. Pokrivajo širok spekter informacij in uslug, zato pa je prag kvalitete, potreben za objavo povezave, lahko tudi zelo nizek. Kljub temu omogočajo neke vrste kontrolo kvalitete objavljenih strani in uslug. Uporabniki lahko uredniku sporočijo komentarje o določeni strani ali pa o straneh lahko glasujejo. Urednik lahko komentar ali oceno doda k povezavi na stran ali pa se odloči za izbris povezave. Vedno hitrejša rast števila spletnih strani

onemogoča urednikom sprotno ažuriranje informacijskih servisov, večina novjših strani se tako skriva v kategoriji "novo/nepregledano". Kot odgovor na informacijsko preobremenjenost lahko v prihodnosti pričakujemo vse večjo specializacijo in hierarhizacijo informacijskih servisov ter ob omejevanju demokratičnosti kontrole kvalitete tudi za brisovanje meje s spletnimi časopisi.

#### *Arheološki informacijski servisi*

Med najbolj obiskanimi arheološkimi stranmi na spletu so prav informacijski servisi. ArchNet (<http://archnet.uconn.edu>) je bil eden prvih in še vedno služi kot model, kako naj izgleda splošen arheološki informacijski servis. Povezave so organizirane v deset osnovnih kategorij, ki se med seboj prekrivajo. Uporabnik lahko ciljno stran poišče po geografskih območjih (organiziranih po celinah in državah) ali pa po tematskih kategorijah. V pomoč iskanju ima vgrajen tudi preprost iskalnik. Čeprav domuje na strežniku ameriške University of Connecticut, želi preseči monopolni status angleščine na spletu in ponuja informacijske usluge še v osmih drugih jezikih. ArchNet nudi poleg povezav k stranem tudi svoje lastne informacijske usluge. Znan je njihov terminološki slovar za keramične študije in arhiv programske opreme za arheologijo. ArchNet poskuša biti globalen, splošen in totalen, kar se čedalje bolj kaže kot njegova slabost. Urednika z Univerze v Connecticutu ne moreta več dohajati naraščujočega dotoka novih strani in jih sprotno ažurirati (zadnjič je bil ažuriran v začetku lanskega leta). Če ArchNet ne bo spremenil koncepta in se ali specializiral za določena področja ali pa razvil v informacijski servis za povezave z bolj specializiranimi informacijskimi servisi, utegne postati prvi arheološki dinosaver spleta.

Njegov evropski ekvivalent je Arge (*Archaeological Resource Guide for Europe*; <http://odur.let.rug.nl/arge>), ki, kot že ime pove, nima globalnih ambicij, temveč je specializiran za strani, ki se ukvarjajo z Evropo. Ima sicer manj všečno grafično opremo, vendar je veliko bolj ažuren, kar je gotovo tudi posledica specializacije.

Strani Arheološke šole Univerze v Sydneyu (<http://www.archaeology.usyd.edu.au>) vsebujejo tudi klasično stran s povezavami, ki je zelo dobro kategorizirana in ažurna. Prevladuje pacifiška, predvsem avstralska arheologija, informacijski servis pa je zanimiv zaradi množice kategorij in povezav k stranem, posvečenim arheološkim kvantitativnim metodam, arheološki uporabi geografskih informacijskih sistemov in povezav k arheološki sorodnim vedam. Arheološka šola v Sydneyu vzdržuje

tudi obsežen arhiv programske opreme, namenjene arheologom.

Zanimiv informacijski servis ponuja Argos (<http://argos.evansville.edu>), prvi spletni iskalnik specializiran za antiko in srednji vek. Od običajnih iskalnikov ga ločuje sistem kontrole kvalitete (*peer review*) indeksiranih strani, za katero skrbi štirinajstčlanski uredniški odbor večinoma z ameriških univerz. Ker Argos ponuja le povezave na tuje strani in nima kontrole nad njihovo vsebino (kot npr. pri spletnih publikacijah), standardni model ocenjevanja kvalitete za objavo (*referee*) ne zadostuje. Uredniki tako kontinuirano spremljajo kvaliteto strani (*accreditation*) in se odločajo za vpis oziroma za izbris iz indeksa ob morebitnem padcu kvalitete. To avtorjem omogoča izkoriščanje fleksibilnosti spleta brez izgube kontrole nad kvaliteto strani, uporabnikom pa zagotavlja, da zadetki ustrezajo iskanemu geslu.

Omenili smo že ArchNet, ki poskuša preseči privilegiran status angleščine s ponujanjem uslug tudi v ostalih jezikih. Obstaja tudi nekaj informacijskih servisov, ki so specializirani za določeno nacionalno ali jezikovno okolje.

Archdata (<http://www.univ-tlse2.fr/utah/archdata/>) je informacijski servis, posvečen francoski in frankofonski arheologiji. Nemškimi in nemško govorečim arheologom pa je na voljo servis Archäologie im Internet (<http://www.ufg.uni-freiburg.de/d/link/index.html>).

Arheološki informacijski servisi so bili na svojem začetku (1993–1995) ljubiteljske stvaritve mlajših avtorjev, običajno še študentov. Ko je večina praktikantov arheologije osvojila prednosti spleta (obdobje 1995–1999), je bliskovita rast arheoloških informacij začela groziti, da bo postala neobvladljiva. Arheološki informacijski servisi tako prehajajo pod okrilje institucij, kar se kaže v urejenem financiranju (preko nacionalnih projektov kot npr. ArchData ali projektov EU kot ARGE) in posledično večji kontroli kakovosti in ažurnosti servisov. V prihodnosti si lahko obetamo specializacijo servisov, bodisi v jezikovnih ali nacionalnih okvirjih bodisi po tematskih področjih. Ob poplavi informacij pa bo vse pomembnejša kontrola kvalitete.

Stanje je nekoliko boljše na področju klasične arheologije oziroma antičnih študij, kjer obstaja nekaj zelo dobro organiziranih centrov, ki vodijo in urejajo študijsko zelo kvalitetne strani. Deloma je to posledica dejstva, da so na tem področju že pred desetletji obstajali sistematični korpusi, registri in indeksi virov ter referenčnih publikacij, po drugi strani pa je tudi sama narava historičnih virov omogočala



precej enostavnejše postavljanje v obliki hiperteksta oziroma v oblikah, ki omogočajo precej učinkovito sistematiziranje in indeksiranje. Uporabniki interneta lahko pridejo do povezav in strani z antičnimi viri in študijami s pomočjo splošnih arheoloških iskalnikov (npr. Arge ali Argos) ali pa se obrnejo neposredno na same resursne centre. Pri tem bi opomnili še na eno zanimivost, ki smo jo opazili v našem pregledu tovrstne ponudbe na internetu, da je namreč ponudba evropskih centrov v marsičem kvalitetnejša in bolj študijsko naravnana od centrov v ZDA. Pravzaprav je bila glavna razlika v tem, da so na ameriških strežnikih precej bolj pogoste strani s teksti klasičnih avtorjev (v angleškem prevodu in izvorniku), medtem ko so v evropskih centrih močnejše razvili področje epigrafike.

Med ameriški centri, kjer so se sistematično lotili urejanja in postavljanja klasičnih virov na internet, je vsekakor omeniti Univerzo Fordham v New Yorku, kjer že dlje časa poteka projekt *Internet History Sourcebook*. Projekt tvorijo trije imeniki zgodovinskih virov (*Internet Modern History Sourcebook*, *Internet Medieval Sourcebook* in *Internet Ancient History Sourcebook*, slednjega glej v <http://www.fordham.edu/halsall/ancient/asbook.html>). V zadnjem času pa raste tudi digitalna knjižnica resursov za proučevanje antičnega sveta – *Perseus project*, ki ga od leta 1985 vodi univerza Tufts v Massachusettsu, ZDA (<http://www.perseus.tufts.edu/>). Od ameriških *sitov* svetujemo še ogled *Internet Classics Archive* (MIT), ki nastaja od leta 1994 (<http://www.tlg.uci.edu/~tlg/index/resources.html>) in *The Classics Page at Ad Fontes Academy, Fairfax Station, Virginia* (ZDA; glej v: <http://patriot.net/~lillard/cp/>), ki omogočata tudi zelo veliko število povezav. Med evropskimi centri, ki omogočajo sistematičen vstop v to področje, svetujemo Fakulteto za klasične študije v Cambridgu (<http://www.classics.cam.ac.uk/Faculty/links.html>), v zadnjem času pa sta se zelo razvili še dve strani: italijanska *Rasegna degli strumenti informatici per lo studio dell'antichità classica*, ki je del projekta Argos in jo finančno podpira italijansko Ministrstvo za univerze in znanstvene raziskave (<http://ecn01.cineca.it/dipartim/stoant/rassegnal/intro.html>), in nemška *Virtual Library, Geschichte* (<http://www.phil.uni-erlangen.de/~plges/vl-dtld.html>), ki jo koordinira Univerza v Erlangenu in danes sodi med najkvalitetnejše strani, posvečene predvsem nemški arheologiji. Zgodovinsko virtualno knjižnico v Erlan-

geni sestavlja 28 oddelkov, dva sta arheološka: *Ur- und Frühgeschichte* (imenik postavljen na Univerzi v Freiburgu), *Klassische Archäologie* (imenik postavljen na Humboldtovi univerzi v Berlinu), eden pa je posvečen antični zgodovini: *Alte Geschichte* (imenik na Univerzi v Erlangenu).

Nemške strani, posvečene epigrafiki, sodijo v sam vrh ponudbe arheologije na internetu za študijske namene. Seminar für Alte Geschichte, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main ureja stran (<http://www.rz.uni-frankfurt.de/~clauss/index-e.html>), kjer se trenutno nahaja čez 80.000 napisov, in bogat seznam povezav z drugimi epigrafskimi bazami podatkov. Heidelberger Akademie der Wissenschaften, ki vodi *Epigraphische Datenbank Heidelberg* (direktor Géza Alföldy), ima sicer nekoliko manjšo bazo (ca. 30.000 napisov), vendar je zelo natančno strukturirana in bo v bodoče postala ena od referenčnih zbirk (<http://www.uni-heidelberg.de/institute/sonst/adw/edh/indexe.html>). Trenutno najmočnejši center za epigrafiko na internetu pa je na Katholische Universität Eichstätt (*Epigraphische Datenbank Eichstätt, Latin Inscriptions – The Internet Release*), ki jo vodi Jürgen Malitz. Zbirka vsebuje celoten korpus ILS, novejšje zvezke Année Épigraphique (od leta 1970 dalje, starejše še vnašajo) ter posamezne zvezke CIL oziroma izbor napisov iz njih. Skupno se na na tej bazi nahaja čez 130.000 latinskih napisov (glej [http://www.cdromverlag.de/kapitel\\_infobases.htm](http://www.cdromverlag.de/kapitel_infobases.htm) oziroma <http://www.cdromverlag.de/ILS/>). Na istem naslovu nastaja tudi zbirka grške epigrafike (*Inscriptiones Graecae Eystettenses*). V Eichstättu je poleg tega postavljena tudi *Gnomon on line – Bibliographische Datenbank* (<http://www.gnomon.ku-eichstaett.de/Gnomon/Gnomon.html>), ki trenutno vsebuje 15% od 240.000 naslovov, dosedaj objavljenih v tej zbirki. Obenem je postavljen tezaver s približno 5.500 pojmi.

#### *Novičarske in diskusijske skupine*

Prav novičarske (*newsgroups*) in diskusijske skupine (*mailing lists*) so omogočile internacionalizacijo in preseganje tradicionalnih okvirov organizacije stroke. V diskusijskih skupinah nastajajo nove, globalne skupnosti, ki jih družijo skupno polje zanimanja. Na ArchNetu (<http://www.archnet.uconn.edu/other/newsgroups.html>), kjer lahko najdete tudi nasvete za vključitev v skupino, jih je naštetih prek sedemdeset. Dinamika diskusij je odvisna predvsem od

številčnosti diskusijske skupine (primerjaj Clist 1998, <http://home.worldnet.fr/clist/Textes/nouvelles.html>) in se lahko giblje od nekaj sporočil mesečno do nekaj deset dnevno ob bolj vročih temah.

#### *Slovenska arheologija na spletu*

Slovenska arheološka skupnost je dejansko šele na začetku odkrivanja potencialov interneta. Večino dejavnosti predstavlja pošiljanje elektronske pošte in gledanje po imenikih oziroma iskalnikih, nekaj slovenskih arheologov pa je tudi vključenih v novičarske in diskusijske skupine. Glavni korak naprej so predstavljale spletne strani muzejev in drugih inštitucij, kjer je moč dobiti osnovne informacije o inštituciji sami, osebju in dejavnostih. Legendarni slovenski imenik Mat'kurja (<http://www.matkurja.com>) v kategoriji Arheologija ponuja povezave na sedem strani, medtem ko drugi slovenski imeniki in iskalniki nimajo praktično nobene povezave na slovensko arheologijo. Na ArchNetu je v kategorijo Slovenija uvrščena le ena stran (za primerjavo: Italija >100, Avstrija 25, Madžarska 4 in Hrvaška 5). Prvi organiziran poskus uporabe interneta je diskusijska skupina ROSA (Računalniško omizje slovenskih arheologov), ki je bila ustanovljena 1998. Njen začetek je bil zelo dinamičen, saj se je pojavljalo nekaj deset sporočil mesečno v zvezi z imenom same skupine, druga vrsta sporočil so bile informacije o zanimivih spletnih straneh in prireditvah, pa tudi kar nekaj zanimivih novic in humorističnih vložkov se je znašlo na ROSI. Danes je njena dinamika sicer nekoliko manjša, kar pa ne pomeni, da je postala odvečna.

#### LITERATURA

- CLIST B. 1998, De l'utilisation des listes de discussion sur internet. – *Les nouvelles de l'Archeologie* 72. (<http://home.worldnet.fr/clist/Textes/nouvelles.html>)
- CLIST B. 1998, Les moteurs et guides de recherches en archeologie sur internet. – *Les nouvelles de l'archaeologie* 72, 12–13. (<http://home.worldnet.fr/clist/Textes/guides.html>)
- DOHERTY M. E. 1995, Marshall McLuhan Meets William Gibson in "Cyberspace". – *CMC magazine* 1. (<http://metalab.unc.edu/cmc/mag/1995/sep/doherty.html>)
- FORTE, M. in A. SILIOTTI (ur.) 1997, *Virtual Archaeology : Re-Creating Ancient Worlds*. Harry N. Abrams, New York.
- GAFFNEY, V. in S. EXCONN 1999, From Order to Chaos: Publication, Synthesis and the Dissemination of Data in a Digital Age. – *Internet Archaeology* 6. (<http://intarch.ac.uk/journal/issue6/gaffney/>)
- GILL, A. W. J. 1995, Archaeology on the World Wide Web. – *Antiquity* 264, September 1995. (<http://www.swan.ac.uk/classics/antiquity.html>)
- GILLINGS M. in G. T. GOODRICH 1996, Sensuous and reflexive GIS: exploring visualisation and VRML. – *Internet archaeology* 1. ([http://intarch.ac.uk/journal/issue1/gillings\\_toc.html](http://intarch.ac.uk/journal/issue1/gillings_toc.html))
- HARNAD, S. 1996, Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals. – V: R. PEEK in G. NEWBY (ur.), *Scholarly Publication: The Electronic Frontier*. Michigan Institute of Technology Press, Cambridge (MA), 103–108. ([http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad//harnad96.peer\\_review.html](http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad//harnad96.peer_review.html))
- HODDER, I. 1999, Archaeology and global information systems. – *Internet Archaeology* 6. (<http://intarch.ac.uk/journal/issue6/hodder/toc.html>)
- KAHN, R. E. 1995, The Role of Government in the Evolution of Internet. – V: *Revolution in the U. S. Information Infrastructure* National Academy of Engineering. (<http://www.nap.edu/readingroom/books/newpath/chap2.html>)
- LEINER, B. M., G. V. CERF, D. D. CLARK, R. E. KAHN, L. KLEINROCK, D. C. LYNCH, J. POSTEL, G. L. ROBERTS in S. WOLFF 1998, A Brief History of Internet, version 3.1. – *Internet Society*. (<http://www.isoc.org./internet/history/brief.html>)

iskalnik	1	2	3	4	5	6	7	8
AltaVista	6.192	4.577	28.788	2.194	33.105	24.635	2.738	1.889
Lycos	675	422	3.644	1.343	35.066	26.875	2.556	1.953
HotBot	>1.000	<1.000	>5.000	<500	>5.000	>1.000	<1.000	<500
Google	3.880	3.670	20.700	852	18.600	12.900	1.860	1.280
InfoSeek	1.339	1.193	7.906	264	7.408	6.270	450	441
EuroSeek	1.388	1.185	6.594	125	3.511	3.051	173	145
Aol.com search	2.174	1.457	11.095	445	10.557	8.088	1.264	720
FastSearch	6.239	5.180	37.992	1.343	35.066	26.875	2.556	1.953
NorthernLight	5.084	3.697	2.7029	882	27.147	21.109	2.126	1.555
Yahoo	1.994	1.320	9.817	381	10.031	7.438	1.092	638
Excite	1.149	2.628	6.207	201	9.700	3.730	2.880	1.110

Tabela 3: Arheološka obdobja: 1 – Paleolithic, 2 – Mesolithic, 3 – Neolithic, 4 – Copper age, 5 – "Bronze age", 6 – "Iron age", 7 – "Roman archaeology", 8 – "mediaeval archaeology".

Iskalnik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
AltaVista	1.920	2.651	128	5	42	3.069	13	5.223	16	41	46
Lycos	4.778	422	9.396	2.932	1.2949	5.076	4.381	5.467	19	790	9
HotBot	<500	<1.000	<1.000	<1.000	>1.000	<1.000	<1.000	>1.000	<100	<100	<100
Google	1.170	2.030	6.040	2.120	8.980	2.060	3.080	4.520	12	450	26
Info	356	616	26	0	2	860	4	1.104	3	12	21
Euro	178	622	1.636	418	1.937	186	730	1.121	1	64	3
Aol	236	936	3.788	1.275	4.970	764	1.510	2.101	6	5	15
Fast	1.829	2.559	9.396	2.952	12.949	3.215	4.381	5.467	19	67	86
Northt	1.518	2.243	6.937	2.788	11.604	3.809	3.729	4.145	28	54	63
Yahoo	644	2	48	0	13	1.009	6	1.913	6	17	14
Excite	376	1.728	1.739	515	2.782	630	11	1.144	20	50	15

Tabela 4: Nekaj pojmov iz stroke: 1 – "environmental archaeology", 2 – geoarchaeology, 3 – +archaeology+GIS, 4 – +archaeology+typology, 5 – +archaeology+chronology, 6 – "archaeological science", 7 – + archaeology+stratigraphy, 8 – epigraphy, 9 – numismatics, 10 – "situla art", 11 – +bronze+fibula, 12 – "terra sigilata".

Iskalnik	1	2	3	4	5	6	7
AltaVista	606	464	49	8	940	1.797	181
Lycos	248	286	4	4	141	12.640	29
HotBot	<100	<100	<100	<100	<500	<500	<100
Google	334	274	14	5	469	908	30
InfoSeek	113	98	7	2	157	437	13
EuroSeek	31	19	3	0	86	178	11
Aol.com search	202	5	7	4	6	6	1
FastSearch	674	488	52	6	1.171	1.823	73
NorthernLight	521	331	36	8	777	1.386	102
Yahoo	179	89	8	2	323	581	18
Excite	44	82	14	17	203	383	33

Tabela 5: Pomembnejši pokojni arheologi: 1 – "Gordon Childe", 2 – "Mortimer Wheeler", 3 – "Heinrich Schlieman", 4 – "Gabriel Mortillet", 5 – "Theodor Mommsen", 6 – "Arthur Evans", 7 – "Francois Bordes".

Iskalniki	1	2	3	4	5	6	7
AltaVista	66	739	1.226	57.686	9.860	7.067	5.139
Lycos	18.848	1.197	111	9.555	1.745	735	909
HotBot	>1.000	>1.000	<500	>10.000	>1.000	<1.000	<1.000
Google	9.200	450	455	19.700	8.750	2.870	3.360
InfoSeek	639	1.591	180	11.548	1.939	1.369	888
EuroSeek	1.080	1.013	83	7.890	1.700	691	854
Aol.com search	7.116	26.07	321	21.439	3.277	1.811	1.425
FastSearch	18.848	7.791	831	55.978	14.325	5.680	5.044
NorthernLight	12.040	6.059	1.011	43.828	9.362	5.461	4.413
Yahoo	6.563	0	288	19.355	12	1.561	1.282
Excite	2.702	1.318	43.88	10.301	1.697	2.233	2.247

Tabela 6: Pomembnejša najdišča: 1 – Troy, 2 – Mycenae, 3 – "Catal Huyuk", 4 – Stonehenge, 5 – Knossos, 6 – Tenochtitlan, 7 – Harappa.

iskalnik	1	2	3	4	5	6	7	8
AltaVista	18	10	3	7	8	3	11	55
Lycos	2	0	0	1	0	1	0	8
HotBot	7	2	0	3	1	3	1	27
Google	20	15	3	4	8	6	0	60
InfoSeek	4	3	2	1	0	2	1	117
EuroSeek	6	6	1	1	1	0	0	56
Aol.com search	9	5	0	4	2	3	3	31
FastSearch	27	25	4	6	14	14	12	155
NorthernLight	30	13	2	5	10	3	14	124
Yahoo	8	5	0	4	2	2	1	26
Excite	5	5	0	3	5	5	2	23

Tabela 7: Slovenska najdišča: 1 – +Emona+Roman+archaeology, 2 – +Poetovio+Roman+archaeology, 3 – +Neviodunum+Roman+archaeology, 4 – +Celeia+Roman+archaeology, 5 – +Sticna+archaeology, 6 – +Skocjan+archaeology, 7 – "Potočka zijalka", 8 – "Divje babe".

iskalnik	"Josip Korosec"	"K(C)arl Deschmann"	"Rajko Lozar"	"Jaroslav Sasel"
AltaVista	2	2	3	8
Lycos	1	0	1	3
HotBot	0	0	1	0
Google	1	0	2	5
InfoSeek	2	0	0	1
EuroSeek	2	0	0	2
Aol.com search	0	0	1	3
FastSearch	1	1	2	9
NorthernLight	5	0	2	6
Yahoo	2	1	1	2
Excite	0	0	2	1

Tabela 8: Pomembnejše osebnosti slovenske arheologije.





## Intervju z Lewisom R. Binfordom\*

©Božidar Slapšak

Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani,  
Oddelek za arheologijo



Slika 1: Lewis R. Binford.

*Kako danes ocenjujete vpliv nove arheologije, katere pobudnik ste bili pred tridesetimi leti?*

Vpliv nove arheologije je pravzaprav težko ovrednotiti. Vse od začetka smo v okviru tako imenovane nove arheologije razpravljali o tem, kako naj se lotimo arheologije. Izhajali smo iz spoznanja, da tradicionalne arheološke interpretacije v veliki meri temeljijo na konvencijah in dogovorih. Če je bilo temu res tako, tedaj je bilo potrebno ugotoviti dvoje: prvič, ali so ti dogovori in konvencije točni in zanesljivi, in drugič, če niso, na kakšen način naj torej interpretiramo arheološki zapis. To sem razumel kot delovni program nove arheologije. Cela vrsta stvari je kazala, da so bile konvencije in dogovori, ki so dotedaj usmerjali interpretacijo, neustrezni. Vzemimo kot primer predpostavke o notranji homogenosti kultur, predpostavke o stilu – ugotovili smo, da obstajajo številni drugi vzroki za variabilnost kulturnih pojavov. Ne morete preprosto vzeti neke variante in reči, da je značilna za določeno etnično skupino. In ko smo začeli proučevati te konvencije, smo poskušali ugotoviti, kaj pogojuje variabilnost arheološkega zapisa. Nismo še prav začeli, ko so se že pojavili glasni ugovori, češ da smo povzpelniki in da je naše početje nesmiselno. Temu je kmalu sledil izziv postprocesualizma in postmodernistične filozofije.

Tako se je zgodilo, da je notranja povezanost med osebnostmi, za katere bi lahko rekli, da so sodelovale v novi arheologiji, pričela razpadati, ko so se ti ljudje odločali

za različna stališča glede izziva postmodernističnih argumentov. Zaradi tega menim, da nova arheologija kot neka trajno integrirana skupina ljudi, ki delujejo na skupnih načelih, v resnici ni nikoli obstajala. Bilo je torej veliko posameznikov, od katerih so nekateri sledili produktivni raziskovalni poti, drugi pa po mojem mnenju ne.

Rezultat tega je bil, da sta petnajst let soobstajali dve programske usmeritvi. Prva je bila razprava s filozofskimi vidiki postmodernizma in oblikami, v katerih se pojavljajo v arheološkem diskurzu, druga pa so bile raziskave na empiričnih osnovah, kajti mnoga od teh vprašanj so bila empirični in ne teoretski problemi. Vprašanja kot na primer, kaj je ustrezna enota raziskave, kaj je realna enota in podobno. Ob tem pa so bile opravljene tudi raziskave, ki so dejansko nadaljevale razmislek nove arheologije, da je namreč naša nevednost o tem, kaj pogojuje arheološki zapis, naravnost osupljiva. Največ napredka je bilo zatorej na področju, ki ga sam imenujem opazovalne domene arheologije.

Zgodaj se je pojavilo zanimanje za pogrebne običaje in poznavanje teh je preraslo vse, česar sem se naučil kot študent. Argumenti postprocesualistov, ki so sledili, so v nekem smislu te raziskave zadušili. V zadnjem času je proučevanje pogrebni običajev dobilo nov zagon in spet se nam zastavlja isto staro vprašanje: kaj pogojuje variabilnost in kaj moramo torej poznati oziroma nadzirati, da bi mogli interpretirati, kar vidimo. Proučevanje pogrebni običajev je sprva naglo napredovalo, sledilo je dolgo obdobje nič kaj produktivnega dela, sedaj pa se na tem področju končno spet nekaj premika. Študij kamnitih orodij se je nasprotno pričel počasneje; večina zgodnjih razprav je zadevala zbirne in ne podrobnosti, ki bi izhajale iz opaznanj o tipologiji kamnitih orodij. Ob vzpodbudi, ki jo je dalo eksperimentalno delo, pa smo se naučili neverjetno veliko o lastnostih kamnitih orodij, ki nam lahko povedo veliko več kot le, kako so bila orodja izdelana. Delo, ki se je nanašalo na redukcijske strategije in prepoznavo izrabe virov, oziroma ugotavljanje, kateri tipi in katere lastnosti kamnitih orodij so povezani z gibanjem in kateri z redukcijo, izdelavo in uporabo na enem kraju – to je vsekakor novo in se še nadaljuje. Delo poteka počasi, hja, najbrž bi se vsi radi učili mnogo hitreje, pa vendar se na področju študija kamnitih orodij dogaja res veliko.

Tudi študij keramike je v krogu študentov z Univerze v Chicagu sprva naglo napredoval. Z redkimi izjemami – v mislih imam Billa Longacra in njegove ljudi – je večina raziskav zadevala dekorativno zasnovo, motive, strukturalne interpretacije, medtem ko je bilo opravljenih le malo

\* Intervju je nastal leta 1995 na univerzi Southern Methodist University v Dallasu, Texas v Združenih državah Amerike.

temeljnih raziskav o oblikah in značilnostih posod in o tem, kaj pogojuje sestavo zbirov posodja. Podobno kot v primeru pogrebnih običajev so v zadnjem času tudi pri keramiki tovrstne raziskave spet bolj običajne in pričakujem, da jih bo v prihodnje še več. Značilno je, da so številni načrti, ki smo si jih zastavili, doživeli takšen obetaven začetek, da se nato nekaj časa ni dosti dogajalo, pa več razpravljalo, sedaj pa se vendarle nekaj premika v smeri, ki bo po mojem mnenju produktivna.

Tako nova arheologija kot njeni predhodniki so zagovarjali študij vzorcev poselitve in strukturne študije naselbinskih najdišč, ki naj bi pojasnile, kaj določa način nastanka in ureditve naselbin, kako so naselbine med seboj povezane, kako so notranje organizirane. Na tem področju je bilo opravljenega veliko dela. Seveda velja, da tekom svojih proučevanj zaznate vse več in več variabilnosti, in več, ko veste, večji je izziv vaši nevednosti. V osemdesetih in v začetku devetdesetih let je bilo napisanih več knjig na temo strukture naselbin in vzorcev poselitve. Vednost torej raste, vendar le akumulativno, ne pa v ideološkem smislu, kajti še vedno uporabljamo ista stara intelektualna orodja. Mislim, da se še nismo naučili dovolj, da bi lahko podatke opazovali na nov, boljši način.

Sam sem se dolgo ukvarjal s favnističnimi ostanki in tafonomijo, prav iz razlogov, o katerih sem že govoril v zvezi s celotno novo arheologijo. Če pogledamo tradicionalno arheološko poročilo, je favna v bistvu uporabljena le za sklepanje o naravnem okolju. Mi pa smo trdili, da so bili živalski ostanki v danem kontekstu odkriti zato, ker so jih uporabljali ljudje, ki so živeli jedli, kuhali, zavržli ostanke... Trdili smo, da nam favnistični ostanki govorijo o strategijah primarne ekonomije teh ljudi, o njihovih različnih preferencah, o tem, kaj je določalo njihovo prehrano in o celi vrsti organizacijskih zadev. To je področje, ki je, mislim, spodbodlo več raziskovalne domišljije kot skorajda katerokoli drugo polje raziskav. Odkar se je to v osemdesetih začelo, se nova spoznanja vrstijo brez prestanka, naše razumevanje variabilnosti je vse širše in zdi se, da se ta proces ne upočasnjuje, ne, vse več in več se dogaja. Delno seveda zato, ker je to področje zanimivo za prav vse arheologe, za tiste, ki se ukvarjajo s paleolitikom, in za one, ki raziskujejo kasnejša obdobja prazgodovine... To zanimanje presega meje kronološke specializacije. Z vidika cele vrste področij, ki temeljijo na opazovanju, smo se veliko naučili. In velik del tega, kar smo se naučili, se ujema z našimi izhodiščnimi predstavami.

Edino, kar se ni zgodilo, je rast teorije v znanstvenem smislu, teorije, ki omogoča, da posamezne stvari sesta-

vite – to, kar vemo o tafonomiji, s tem, kar vemo in razumemo o poselitvenih vzorcih in socialni organizaciji, ali karkoli pač že. Tega v bistvu nismo napravili. Arheologija je še vedno razcepljena v tematska področja, pri katerih nimamo opravka s sistemom, marveč s specifičnim področjem opazovanja. Vse različne značilnosti arheološkega zapisa je potrebno integrirati in obravnavati, če naj govorimo o nekem stanju sistema, o tem, kaj povzroča spremembe stanja v sistemih in podobno. Tega v bistvu nismo napravili. Imamo denimo razprave o poselitvenih vzorcih, ki pa nimajo nikakršnih implikacij za razumevanje razporeditve obrokov, vrst posodja, sistema shranjevanja živil in s tem povezanih opravil, za kar je morda pomembno poznavanje keramike in drugih struktur opazovane družbe. Tovrstne integracije ni.

Res pa je, da je učenje zelo počasen proces. Mnogi avtorji, ki so sodelovali v razpravah, pričakujejo rezultate v trenutku. Raziskovanje je težaven posel in številne raziskave ne dajo rezultatov, kakršne bi pričakovali. S stališča kariere posameznika traja zelo dolgo, da se premakne s točke A svoje nevednosti do točke B, kjer je ta nevednost manjša. Ne zgodi se zelo hitro. In vendar večina programskih razprav, ki jih srečate v literaturi, predpostavlja, da novim zamislim rezultati sledijo hipoma. Razširjeno je prepričanje, da se mora celotno polje raziskav najkasneje v dveh letih spremeniti v skladu z vašo novo zamisljivo ali drugačnim glediščem; če se to ne zgodi, vam je spodletelo. Seveda vemo, da razvoj v resnici ni tako nagel – le poglejte zgodovino katerekoli vede. Razvoj se v znanosti s časom pospešuje kot funkcija tega, kako dobro so zastavljene osnove. Toda disciplina, ki se pravzaprav šele izvija iz dogovornih in konvencionalnih interpretacij, se ne razvija zelo hitro. Potrebni sta morda dve ali tri generacije predno vstopimo v fazo živahnega, pospešenega večanja vednosti.

Študentje mi pogosto zastavljajo vprašanja o kurzih o teoriji v arheologiji, ki jih poučujejo na univerzah. Sam ne vidim nobene teorije, razen na omenjenih področjih. Skoraj vse ostalo je bodisi metafizična diskusija bodisi diskusija o empiričnih pogojih, ki da so ali niso pomembni, in je torej vrednostna sodba o tem, kaj so empirični pogoji na tem svetu. Študentom kot teorijo pogosto predstavijo paradigmatične razprave, o katerih ljudje radi govorijo kot o teoriji. To ni teorija! To nima ničesar opraviti s teorijo, niti nima kaj dosti opraviti z znanostjo. Ni pomembno, s kakšno zamisljivo začneš. Če raziskavo zastaviš z namenom, da bi preizkusil in ovrgel to zamisel, lahko v tem kontekstu spoznaš njene omejitve. In zato sploh ni pomembno, ali je izhodiščna zamisel pravilna ali ne. Ve-

lik del razprav v arheologiji predpostavlja, da moramo izhajati iz pravilnih prepričanj, če naj bo raziskava korektna. Znanost pa pravi: "Vseeno mi je." Iz raziskovanja na osnovi slabe zamisli se lahko o tem, česa ne vem, naučim prav toliko kot na osnovi dobre zamisli, včasih celo več. Večina paradigmatičnih razprav se mi zdi res čudnih, posebej še iz znanstvene perspektive, kajti pravzaprav gre le za razglabljanje o tem, kateri je pravi način razmišljanja o prevari. Na ta način ne boste rešili ničesar, kajti do rešitve lahko pridete le, če je bilo vse vaše predhodno znanje že ustrezno. Pa ni. Nikdar ne bo ustrezno. Zato mislim, da se v arheologiji pod oznako teorija objavlja strašno veliko nekoristne literature, da gre veliko dreves v nič, recimo tako. Sam sem mnenja, da ta literatura sploh ni teoretska. Abstraktna je. Čudovito je spoznavati mnenja drugih, vendar to nima nikakršne zveze z učno strategijo ali z znanstvenim programom, ki naj bi ga teorija preverjala in izvajala.

*Pa vendar je gradnja teorij v jedru tega, kar imenujete svoj program?*

Gradnja teorij je seveda induktivno sklepanje, ki je polno pasti. In ravno zato je raziskovanje na osnovi indukcije produktivno, kajti zelo hitro lahko ugotovimo, da je neko predpostavko potrebno modificirati. Predstava, da je svet ploščat, denimo, je preprosto napačna. Svet ni ploščat, okrogel je. Iz gradnje teorij se izcimi vse mogoče, če jo le izpeljemo produktivno, v znanstvenem smislu strategij učenja. Če pa teorijo zgolj enačimo s filozofijo, nima to ničesar opraviti z raziskovanjem.

*Kaj pa vpliv na družbo? Pravzaprav ste v začetku rekli, da nova arheologija ni bila koherentna skupina. Bi želeli temu kaj dodati, ker ves čas uporabljate prvo osebo množine?*

Obstaja znanstvena disciplina in skupnost učenjakov, kot sva vi in jaz, v zelo različnih krajih. Poznamo se in si delimo zanimanje za razumevanje preteklosti s pomočjo arheološkega zapisa. Zato sem tako pogosto uporabil besedico "mi".

*Kakšno je danes vaše stališče do postulatov, ki ste jih zastavili v prvotnih programskih besedilih?*

Seveda upam, da sem se v življenju česa naučil. Ko sem pisal svoje prve članke, nisem poznal cele vrste publikacij in razprav, ki so tedaj potekale. Zato danes ne bi več brezpogojno zagovarjal svojih zgodnjih razprav v smislu samega načina predstavitve tez. Trdno pa sem prepričan o naslednjem. Arheološki zapis obstaja v sedanjosti in mi svoja opazovanja izvajamo v sedanjosti. Mi sami tudi odločamo o tem, kaj bomo opazovali, zato je vsaka ugotovitev o

preteklosti odvisna od naše sposobnosti za razmislek o pogojih nastanka predmetov in situacij, ki jih opazujemo. To je ključnega pomena. Ne morete zgolj predpostaviti, da to veste, da je samorazvidno; nastanek opazovane situacije morate raziskati. Takšna so bila moja naziranja že na samem začetku in do danes se niso spremenila niti za las. Ves čas sem bil tudi zavezan znanstveni epistemologiji in sem še vedno. Ne vidim nobenega razloga, da bi to spremenil. Kritike postmodernistov me ne vznemirjajo; svoja prepričanja lahko zagovarjam enako dobro kot oni svoja. Gledano dolgoročno, se bo vrednost ene ali druge pozicije izkazala s tem, katera je omogočila dejanski napredek v znanju. Kar zadeva mene, je to le prazno besedičenje.

*Toda znanstvene epistemologije vendar ne bi nujno omejili zgolj na hempeljansko?*

No, to je problematično, odgovoril bi lahko z da in ne. Naj odgovorim pritrdilno. Ko sem se namreč seznanil s Hempelom, je že spremenil svoje stališče do empirizma, o tem ni dvoma. Vsi kritiki pa pravijo, da je pozitivistična pozicija zasidrana v empirizmu in je torej varljiva. Resda lahko najdete avtorje, za katere to drži, mislim pa, da sam nisem bil tako zelo naiven, kajti v gradivu, ki ga citiram, je Hempel zelo ekspliciten. Gre za veliko razliko med empirično posplošitvijo in teorijo. Pravzaprav je tedaj že sprejel Einsteinovo naziranje, da je teorija svobodna invencija človeškega uma in ne rezultat indukcije iz empiričnih posplošitev. Gre za zaostajanje. Ljudje nekaj opredelijo in poimenujejo, potem pa ves čas uporabljajo le še te oznake in sploh več ne govorijo o tem, kar je bilo dejansko rečeno v diskusiji. Zato se Hempla ne sramujem in ne plašijo me ljudje, ki mislijo, da nekaj vedo o filozofiji znanosti. Gotovo v svojih zgodnjih delih nisem dovolj pogosto citiral Popperja in res je, da so nekatere razlike med t. i. pozitivizmom in realizmom taktične in ne filozofske. Vzemite samo Hempla in Popperja, denimo. Popperjev veliki prispevek je taktičen, ne filozofski oziroma ožje epistemološki. Lahko ga razumete v tem smislu, kajti veliko je pisal o determinizmu in je zavzel antideterministično pozicijo. Imel je prav, ko je za moderno znanost uporabil oznako determinizem v svojem pomenu. Če pa pomislimo na determinizem, kot se je pojavljal v filozofski literaturi v osemdesetih letih devetnajstega stoletja, tedaj ta oznaka za moderno znanost ne velja. Precej tega se je vpletlo v arheološko literaturo, ki sem jo povečini bral dovolj dobro, da sem lahko marsikaj opazil in se tu in tam ob tem pozabaval. Toda če upoštevate osnovne tehnike učenja, temeljne doneske Popperja, Hempla in drugih, ki so poskušali obravnavati epistemološke probleme na produktiven način, ne pa da bi jih zgolj na kratko od-

pravili, kot to poskuša velik del moderne filozofije, tedaj preprosto ne morete reči, da se ni moč ničesar naučiti.

*Kaj pa vprašanje lovcev in nabiralcev v globalni perspektivi?*

S proučevanjem lovcev in nabiralcev sem pričel v šestdesetih letih. Leta 1973 sem celo napisal knjigo o lovcih in nabiralcih, precej obsežen rokopis, katerega porumele strani je prebralo veliko študentov. Toda odločil sem se, da je ne objavim, kajti zavedal sem se, da ne vem dovolj... Gradivo je bilo bolj provokativno, kot bi si tedaj lahko privoščil. Poleg tega sem si strašno želel videti naravno okolje teh skupnosti in opraviti več etnografskega dela z lovsko-nabiralniškimi ljudstvi. Kasneje sem to uresničil, delal sem v Avstraliji, v puščavi Kalahari in na Arktiki, kamor sem se v različnih okoliščinah večkrat vrnil. Še bolj pomembno je, da sem intenzivno študiral zapise o odkrivanju teh ljudstev, kolonialistično literaturo in starejšo antropološko literaturo o lovcih in nabiralcih. Sedaj pišem knjigo, skromno knjižico o lovcih in nabiralcih sveta, ki jih pozna moderni svet. Knjiga temelji le na etnografskih opazovanjih in na podatkih iz bližnje preteklosti. Vprašanje, ki sem si ga zastavil – naj gre za etnografske ali arheološke podatke, problem v antropologiji je enak –, je vprašanje, kako pojasniti variabilnost in organizacijske spremembe v življenju teh skupnosti. Obravnavam 331 etnografskih primerov lovcev in nabiralcev. V resnici jih je več, toda podatki o ostalih so tako skopi, da nam dovoljujejo le ugotovitev, da so ta ljudstva nekoč obstajala. Primeri so z raznih koncev sveta in zajemajo vsa različna naravna okolja. Poskušam proučiti te sisteme, obravnavati razlike in stopnjo družbene integracije, njeno organiziranost in povezanost z načinom preživljanja, s strategijami mobilnosti in kompetitivnim okoljem, v katerem se odvija tekmovalnost med skupinami, in še celo vrsto stvari. Opazujem tudi relativno stabilnost habitatov, njihovo nesklenjenost in poskušam razumeti, kako se vse to umešča v sistem, kaj pogojuje stanje sistema *per se* in s tem določa njegovo stabilnost oziroma nestabilnost. Upam, da bom ta monstroozni rokopis predal založniku do božiča. Velik del osnovnih analiz in dela je opravljen. Cilja te študije sta v resnici dva. Prvič, postaviti teorijo o vzrokih za razlike med sistemi, za spremembe sistemov in o tem, kako se te spremembe dogodijo, in drugič, ovrednotiti, kako uporabne so tovrstne informacije za arheologe. Obenem želim povezati znano gradivo in etnografske podatke z zelo drugačnimi podatki ali ugotovitvami, ki jih pridobivamo kot arheologi. To delo je ambiciozno v dveh pogledih. Po svojem obsegu, po vrsti argumentov, ki jih poskušam predstaviti oziroma razgrniti, in po

tem, da želim na več načinov pokazati, kako pomembni so za arheologe tudi podatki, ki jih ne pridobivamo z izkopavanjem, in kako takšno znanje in podatke uporabimo kot pomoč pri delu z arheološkim zapisom, kako ga lahko uporabimo celo za ovrednotenje samih zamisli, ki so zapisane v tej knjigi. Knjiga torej povezuje arheološki izziv z nečim, česar doslej nismo imeli, s skorajda popolnim seznamom lovcev in nabiralcev. Prinaša diskusijo o tem, kaj je variabilnost in kakšna je njena prostorska in časovna distribucija, tudi v odnosu do družbene hierarhije, politične kompleksnosti itd. Vesel sem in navdušen... Končno sem se odločil, da je čas, da končam knjigo, ki sem jo pričel pisati leta 1973. Gotovo sem se medtem veliko naučil. Vidim namreč veliko implikacij za arheološke raziskave in metode, ki jih prej nismo poznali, sedaj pa bi jih morda lahko vpeljali. Preprosto navdušen sem zaradi tega.

*In globalna perspektiva...?*

Mislim, da bi morali arheologi delati v kar najširši perspektivi, ki jim je na voljo. Toda velik del raziskovanja v arheologiji poteka v obratnem smislu – arheologija te ali one regije. Arheolog dela na majhni krpici zemlje in razmišlja o svojih problemih kot o lokalnih problemih. Pa niso lokalni, za našo disciplino so to splošni problemi. Šele s spreminjanjem merila, v katerem razpravljamo o variabilnosti, lahko začnemo prepoznavati vzorce, sicer vidimo le edinstvenost in z edinstvenostjo ne moreš početi ničesar. Rečeš lahko le: "A ni enkratno?" in "Joj, vseč mi je!" ali "Ni mi vseč," ne moreš pa se iz edinstvenosti ničesar naučiti. Učimo se samo iz povezav med stvarmi. Če na vsak pojav gledamo kot na nekaj enkratnega, edinstvenega v prostorskem smislu, se ne bomo ničesar naučili o procesih, ki so bodisi oblikovali sedanje stanje bodisi so modificirali mnoga različna stanja v preteklosti. Preprosto ne bomo dosegli ciljev antropologije.

*Različne arheološke skupnosti – različne šole?*

Če se ozrete po svetu ali celo po Ameriki, lahko vidite, da gre v resnici za različne etnične skupine arheologov, če temu lahko tako rečemo. Mnogi arheologi ne govorijo z nekaterimi kolegi, ker z njimi enostavno ne želijo imeti opravka, spet drugi se čutijo odtujene, iz kakršnegakoli razloga že – nekaj je čisto ekonomskih.

Mnogi arheologi so zaposleni in se ukvarjajo s tem, kar imenujemo zaščitna arheologija. Sistem financiranja jim postavlja hude omejitve, zato je njihovo delo z raziskovalnega stališča precej minimalno. V tem sistemu je arheologija pojmovana kot aplikativna disciplina. To pomeni, da v zaščitni arheologiji ni prostora oziroma zagotovo ni sredstev za to, kar imenujem temeljne raziskave. Od tebe

pričakujejo, da imaš dovolj znanja, da lahko razumeš izkoptano, ne pa da boš to znanje šele pridobil z raziskovanjem v okviru zaščitne arheologije. Položaj je v resnici nenavaden, saj še vedno ne vemo dobro, kako naj razumemo arheološki zapis, potrebnih je še veliko temeljnih raziskav, da bi sploh mogli razmišljati o aplikativni disciplini. Vsi ti arheologi, ki delajo v zaščiti, naj bi se torej počutili kot inženir, ki ima vso vednost o fiziki in jo potem uporabi? Te vednosti arheologi nimamo. Arheologi, ki delajo na tem področju, se čutijo odtujene od akademske arheologije in so pogosto celo mnenja, da so privilegirani, ker nimajo akademske službe. Morali bi izvajati temeljne raziskave, ker se želijo učiti. Na drugi strani pa se mnogi akademiki ukvarjajo z zaščitno arheologijo.

Sistem financiranja arheologije je zares čuden, vsaj v tej deželi. Verjetno je lažje dobiti raziskovalni denar Nacionalne znanstvene fundacije za delo v Etiopiji kot za delo v Texasu, kajti predpostavlja se, da je tu na voljo denar, namenjen zaščitnim raziskavam – zakaj naj bi torej zapravljali denar Nacionalne znanstvene fundacije v Texasu?

V resnici je arheologija aplikativna disciplina, enako kot fizika. Fizika ima inženirje in temeljne raziskave v fiziki omogočajo inženiring. O raziskavah v arheologiji nikdar ne razmišljamo kot o temeljnih raziskavah, kajti vsaka arheološka raziskava je aplikativna, mislim, da je to naša realnost. Način, kako smo kot stroka organizirani, pa se nikakor ne ujema s tem, kar delamo. Iz tega izhaja velik del konfliktov v arheologiji, ko denimo mnogi pravijo: "Oh, saj so samo zaščitariji, saj nimajo pojma!" Res, če ne izvajaš temeljnih raziskav, kako sploh lahko trdiš, da veš, kaj delaš, oziroma kako lahko svoje delo sploh ovrednotiš?

Raziskave, ki so potrebne, da bi lahko realistično, s stališča preteklih procesov interpretirali arheološki zapis in sklepali o tem, kakšna je bila preteklost, te odpeljejo na čudne kraje. Jaz sem lezel po brlogih hijen, letal naokrog z volkovi, počel sem vse mogoče in na raznih koncih sveta, kjer sem le lahko dobil potrebne podatke. Takšna raziskovalna strategija več ne zadošča. V arheologiji zelo cenimo delo nekoga, ki si izbere neko regijo in tam dela vse življenje. Oblikuje akumulativen korpus opazovanj in ta je uporaben tudi za druge raziskovalce. Toda pozor! Če niste sposobni svojih sodobnih opazanj prevesti v realistične ugotovitve o preteklosti, tedaj vaše delo zgolj obleži kot nekakšen deskriptivni monstrum. Prav iz tega razloga arheologi ne razumejo dobro širšega konteksta. Pa to perspektivo še kako potrebujemo, kajti arheologi so ves čas v podobnem položaju kot inženir – most je treba načrtovati

in zgraditi. Nimajo pa ustreznih intelektualnih orodij, saj nimamo raziskav, ki naj bi jih upravičile. To je ena sporna točka. Druga pa so vsi ti paradigmatični nesmisli. Sicer menim, da slednje ni prav nič presenetljivo, kajti arheologi povečini niso znanstveniki, temveč humanisti. V humanistiki pa vpraševanje po tem, kako nekaj vemo, ni ravno pogosto. Ukvarjajo se s tem, kaj je kdo vedel, in z argumenti avtoritete, pa kdo da je briljanten in bi ga torej morali poslušati in z normo-kulturno-epistemološkimi strategijami. Zato lahko vidite, da v humanistiki prevladujejo vrednostne sodbe, osebne ocene, osebne zgodovine, te vrste reči, učne strategije znanosti pa igrajo le majčkeno vlogo. Po mojem mnenju bo imela arheološka literatura, vse dokler se izobražujemo kot humanisti in se usmerjamo v humanistiko, značilnosti ženskih kril – dolžina krila je zdaj takšna, zdaj drugačna, spremembe pa niso akumulativne, temveč so le ciklične, ki vas vodijo sem ter tja od enega do drugega niza idej. V humanistiki sem tekom svojega življenja opazil vsaj tri cikle, v katerih je ideja, ki je že bila opuščena, kasneje ponovno postala najbolj vroča tema. Zato menim, da moramo mnogo več časa posvetiti ugotavljanju, kako naj se učimo.

Dodal bi lahko še nekaj. Gre za predstavo o tem, da naj bi arheologija proizvajala zgodovino in še posebno zgodovine za posamezne narode. Antropologijo pa vidim kot polje, kjer bomo morda prišli do zgodovine, do stvari, ki so se zgodile. Toda tega ne bomo dosegli z drobljenjem na to zgodovino in ono zgodovino, na zgodovino te osebnosti in one skupnosti. To bomo dosegli z bolj globalnim razumevanjem procesov, ki povzročajo spremembe in variabilnost. Torej, če nameravate napisati zgodovino tega in tega v tem in tem času, je bolj verjetno, da boste pridelali deskriptivno gradivo, nekaj opažanj o arheološkem zapisu, ki jim bo sledil humanistični diskurz o tem, za kar vi menite, da je vredno razprave, in o tem, da je v znanosti nasploh napredek le v deskripciji. Kajti tehnike učenja in metode ovrednotenja uporabnosti argumentov niso vključene, gre preprosto za vprašanje, ali so verjetne, ali ustrezajo temu, kar že vem: če da, potem sem z njimi zadovoljen. No seveda, takšna je sodobna kultura.

*In kaj je torej po vašem mnenju v sodobni arheologiji produktivnega, naprednega?*

Torej, največji potencial je v opazovanju in v tem, da ga je čim več. Pa tudi če je opazovanja dovolj – če nimate načina, da bi ga analizirali, ste obtičali. In seveda smo šele nedavno dobili praktična sredstva za analizo velikih korpusov observacijskega gradiva – in to velja za vse znanstvene discipline. Arheologija nekam počasi spo-

znava vrednost analize oziroma, kaj analiza sploh je. Kajti analiza je neznanka, o kateri govorim. Imamo torej sredstva za analizo, ki jih prej nismo imeli – ko sem sam začel na tem področju, nismo imeli nikakršnih sredstev. Lahko ste neskončno dolgo sedeli za ročnim računalom in niste prišli nikamor. Zdaj imamo sredstva, da pričnemo s pravimi analizami in da delamo bodisi v ogromnih bodisi v majhnih merilih in zelo podrobno. Ni torej dvoma, da se bo arheologija spremenila kot posledica analiz, ki so v teku. Ker jih v preteklosti v glavnem ni bilo. Prišli smo do sklepov, ki so povzemali, ni pa bilo interaktivnih analiz. Tudi če pogledate resnično dobre sodobne monografije. Še vedno imajo poglavje o kamnitih orodjih, poglavje o glajenem kamnitem orodju in poglavje o keramiki. Povzemanje se dogaja znotraj posameznih področij in nikdar ne vidite, kako frekvence kamnitih orodij kovarirajo s keramiko in so reorganizirane v prisotnosti neke druge spremenljivke. Tega nikoli ne vidite. Zdaj imamo sredstva, da to naredimo, in analitične raziskave te vrste bodo zagotovo spremenile način, kako arheologi razmišljamo o svojih problemih, o tem, kako naj delamo arheologijo, kako razmišljamo o samem dejanju opazovanja. To že ima učinek. Izkopavanja so v tehničnem, dokumentarnem smislu po vsem svetu danes veliko boljša, kot pa so bila pred petnajstimi, dvajsetimi leti. Resničen napredek torej obstaja na stiku analitskega potenciala in tega, kar je potrebno za dobro analizo. To je verjetno najbolj napredno področje v arheologiji danes.

*Kako pa je tedaj z družbeno relevantnostjo arheologije?*

Naj povem takole. Če naravo raziskovanja v bistvu narekuje neposredna družbena relevantnost, tedaj nisem prepričan, da bomo kaj dosti napredovali v znanju. Ko se namreč osredotočite na svojo nevednost, morate izhajati iz tega, kar veste, da bi se lahko premaknili k temu, česar ne veste. Obstaja torej notranja logika učenja, ki mora zoperstaviti realnost tega, kar mislimo, da vemo, s tem, kar je problematično in česar verjetno ne vemo. In to povzroča veliko trenj v vseh znanostih med tem, kar moramo vedeti, in tem, kar lahko izvemo, kako sposobni smo pridobivati to znanje. Zato ne pravim, da ne bi smeli raziskovati zanimivih stvari; pravim, da bi jih morali, pravim pa tudi, da ne morete presojati rezultata teh raziskav glede na njegovo neposredno družbeno relevantnost.

*Bi lahko nekaj povedali o vaših stikih z Ljubljano?*

O, zelo rad, kajti, kot se morda spominjate, v Ljubljano sem prišel po dolgem potovanju, ki se je pričelo v Indiji in se je nadaljevalo v Afriki. Ko sem prišel v Ljubljano, sem bil seveda zatopljen v vsa ta opažanja, v Indiji sem tudi

predaval in se ukvarjal z zelo različnimi ljudmi. Pričakoval sem – ne zato, ker bi imel neke predhodne predstave o Jugoslaviji ali Ljubljani ali o vas, ki vas dotedaj še nisem poznal –, da bom imel opravka z novo vrsto kuturne bariere. Kar pa sva z ženo Nancy našla, ko sva prišla v Ljubljano, so bili zelo topli ljudje. To je bilo ediničrat v življenju, da sem bil resnično na robu, pa sem sodeloval v resnično intelektualni skupnosti. Te so namreč v Združenih državah redkost. Vem, da obstajajo, ne mislim, da so tam izumrla vrsta. Nekaj tega sem užil, ko sem pred leti predaval na Univerzi v Chicagu, toda ko se je univerza razširila, je te vrste akademska atmosfera in očaranost z vsem intelektualnim preprosto izginila v majhne specialnosti. Ljudje so se pogovarjali le z ljudmi, s katerimi so nekaj skupaj počeli, ni pa bilo tega širšega interesa za intelektualna vprašanja, za katerega sem občutil, da je v Ljubljani prisoten povsod. Bil sem osupel. Spominjam se, da se je neki nemški učenjak pripeljal z vlakom v Ljubljano, in nekdo se je kaj vem od kod pripeljal, da bi poslušal njegovo predavanje iz nekega predmeta, ki sploh ni sodil na njegovo področje. To je v Združenih državah resnično redko. Pa tudi sami pogovori; ljudje so se aktivno udeleževali pogovorov o stvareh, za katere niso bili specialisti. To mi je bilo strašno všeč. To je torej moj zelo osebni odgovor na moje bivanje v Ljubljani.

Mogoče sem vam že omenil, da se ne spominjam več, o čem sem predaval v Ljubljani. Spomnim se dogodkov s predavanj, ljudi, ki so mi zastavljali vprašanja, in kontekst, v katerem so se stvari dogajale. Ne vem torej natanko, kaj sem počel v Ljubljani. Karkoli je že bilo, je bilo skladno s tem, s čimer sem se v arheologiji ukvarjal ali o čemer sem razmišljal takrat. Gotovo me je spodbujal odziv. Nekako sem ugibal, kaj neki bi lahko študentom najbolj koristilo, zato je to bila z moje strani diagnostična interakcija. Mislim, da se dobro spomnite, da sem pogosto rekel: "No, ne bom govoril o tem, govoril bom o čem drugem," največ s tem, ko sem spoznaval, kakšno znanje so študentje že imeli. Prav res ne bi mogel reči, kaj sem trdil in kakšno držo sem zavzel ali kaj sem poudarjal, ko sem bil v Ljubljani.

Zelo podrobno pa se spominjam doživetij z Ivanom Turkom in vami, izletov na najdišča, kako sem si ogledoval gradivo in razpravljal z izkopavalci. Spomnim se Ivane v Beogradu in vseh teh ljudi, dveh mož, ki sta Nancy zvezla v jamo v Divje babe, pa čudovitega popoldneva, ko smo na neki kmetiji pili slivovko. Veliko sem se naučil, kajti nikdar nisem videl arheološkega gradiva in večina tega, kar sem videl, je bilo paleolitsko. Tako da sem izvedel nekaj o arheološkem zapisu in nekaj o tem, kaj so počeli arhe-



ologi. Toda gotovo sem iz Ljubljane prinesel skorajda romantičen pogled na vaše intelektualno življenje takrat.

Moramo se seznaniti s kolegi in gradivom vsepovsod in bolje se moramo sporazumevati kot arheologi. Zares sem se težko pogovarjal s kolegi iz Ljudske republike Kitajske, predvsem zato, ker jih je zanimala pretežno kitajska zgodovina in so ob mojem primerjanju arheološkega gradiva z nečim iz Indije ali Afrike rekli, da to nima ničesar opraviti z njimi in niso cenili takšnega dela. Zaradi česar je bilo sporazumevanje težavno. Ponekod v severni Evropi sem imel tu pa tam stike z učenjaki, od katerih sem odšel z mislijo, da nimam nič skupnega s takšno arheologijo, kajti naletel sem na neverjetno empiricistično usmeritev v opisovanje opaženega in nič več kot le to. Obstajajo torej resnični problemi, ki jih moramo premagati in ki zadevajo naša mnenja o tem, kaj je vredno narediti, da bi naše temeljno znanje napredovalo, in kaj pri tem uporabljamo. Ne pravim, da nam ni treba podrobno opisovati, pomembno je, kaj s temi opisi počnemo. Veliko ljudi opravlja svoje delo, katerega rezultat verjetno še dolgo ne bo uporabljen, in torej ne naredijo ničesar, kar bi v tem hipu prispevalo k napredku njihove discipline. Morda bomo njihova opažanja lahko uporabili kdaj v prihodnosti, njihova drža pa ne omogoča napredka v znanju v tem trenutku. Zaradi tega je diskusija v stroki velikokrat težavna.

*Prevedla in priredila:*

*Katarina Predovnik in Boris Kavur*



# *Resnica prebiva v globinah: lekcije iz kvantne teorije za sodobno arheologijo\**

Curtis F. Schaafsma

**Povzetek** Avtor predstavi glavne poteze novejših teoretskih razprav v arheologiji in se kritično opredeli do težnj po dogmatskosti. Predstavi bistvene postulate in naravo kvantne teorije, ki kljub svoji uspešnosti nima značaja dogme. Opozori tudi na paradoks, da svetlobo lahko v fiziki opišemo tako z valovnim modelom kot z modelom curka delcev, pri čemer sta oba modela pod določenimi pogoji veljavna. Avtor meni, da sta procesualna in postprocesualna pozicija v arheologiji komplementarni in s svojima različnima pristopoma ustrezata opisovanju in pojasnjevanju različnih vidikov človeške preteklosti.

Arheologija in znanost nasploh vstopata v fazo, ko je kakršnakoli dogmatska stališča vse težje upravičiti. Eno od področij, ki nam lahko služi kot primer, je teoretska fizika, posebno še filozofske diskusije, ki jih je vzpodbudil uspeh kvantne teorije (Schaafsma 1989). Mehanistični pogled na svet, ki smo ga podedovali po Isaacu Newtonu in ki ga je Pierre de Laplace izrazil z besedami, da bo napočil dan, "ko bomo odkrili eno samo matematično formulo, iz katere bomo lahko izpeljali celotno naravo" (Briggs in Peat 1984, 20), se neustavljivo podira. Ta filozofska perspektiva je zahodni znanosti gospodovala vse devetnajsto stoletje, na nekaterih področjih pa je tak položaj obdržala vse do današnjih dni. V arheologiji je, denimo, še razširjeno prepričanje, da je mogoče razviti deduktivno-nomološke pojasnitve, ki so "preprosto posebni primeri verjetnostnih pojasnitev, v katerih so vse relevantne verjetnosti ničle in enice", kot si je nekoč želel George Cowgill (1977, 326). V fiziki pa je jedrnata opredelitev Heisenbergovega principa negotovosti spodkopala Laplacev pogled na svet in s tem zanikala samo možnost ne-verjetnostnih pojasnitev.

Nedolgo tega so nekateri postprocesualni arheologi, ki so jih zanimali problemi opazovanja in interpretacije, vstopili v fazo relativizma, ki bi zaprepastil celo tiste kulturne antropologe, ki so najbolj temeljito poučeni o variabilnosti konceptnih sistemov v različnih kulturah. Relativizem je latenten v stališčih Iana Hodderja (1985) in Christopherja Tilleya (1989), kjer kot kaže prevladuje odnos vse je sprejemljivo (glej Bell, ta knjiga [Bell 1991]). Drugi postprocesualisti, kot denimo Potter (1988; ta knjiga [Potter 1991]), so očitno mnenja, da jim ta subjektivni element dovoljuje pisati takšna poročila o preteklosti, ki služijo in-

**Abstract** The author presents the main traits of the recent theoretical debate in archaeology and takes a critical stance towards dogmatic tendencies. He presents the essential postulates and the nature of the Quantum Theory which in spite of its success does not assume the character of a dogma. He calls attention to the paradox that in physics light can be described by the wave-model as well as the particle-model, both of them being valid under particular circumstances. In the author's opinion, the processual positions in archaeology are complementary and with their different approaches suit the description and explanation of different aspects of the human past.

teresom sedanjosti. Podobno kot Winston v 1984, čigar naloga je bila nenehno popravljanje zgodovinskih knjig v skladu s trenutno politiko. Takšen odnos je v popolnem nasprotju z znanostjo.

V fiziki Niels Bohr in Werner Heisenberg nista položila filozofskih temeljev za brezupno močvirje subjektivne relativnosti. Oba sta z logičnimi pozitivisti delila zahtevo, da morajo biti vse propozicije, torej tudi vsi aksiomatski sistemi, ki omogočajo oblikovanje propozicij, temeljito preverjene z empiričnim gradivom (Heisenberg 1958, 74–75). Nenavadni uspeh kvantne mehanike (Davies in Brown 1986; Rohrllich 1983) upravičuje njuno prepričanje, da je mogoče razviti koncepte, ki točno odražajo pojave, ki jih opazujemo v naravi. In vendar je kvantna mehanika, navkljub dejstvu, da v svoji več kot šestdesetletni zgodovini še ni odpovedala in je še vedno v veljavi, razumljena le kot iznajdba, ki jo bo nekoč presegel nov teoretski sistem. Čeprav jo dejansko enačimo z moderno fiziko in kemijo, ni obravnavana kot absolutna dogma.

V tem poglavju proučujem tri vidike kvantne teorije v fiziki, za katere verjamem, da so neposredno relevantni za sodobno razpravo v arheologiji in nas lahko usmerijo k produktivnim potem do razrešitve. Prvi ima opraviti s tisto vrsto konceptualne variabilnosti, o kateri je Kuhn (1970) razpravljal pod oznako "paradigma". Drugi ima opraviti s tem, kako je kvantna teorija nastala: z osredotočenjem na opazovane pojave in z opustitvijo modelov o vzrokih teh pojavov. Tretji je Bohrov princip komplementarnosti. Da bi osvetlil ozadje, pa pričujem s povzetkom sodobne razprave v arheologiji.

## *Procesualna arheologija in postprocesualna kritika*

Kritika procesualne šole v arheologiji s strani Iana Hodderja in njegovih tovarišev je vzpodbudila proučitev filozofskih temeljev procesualne arheologije. Ta paradigma – v smislu opredelitve Thomasa Kuhna (1970) – je v

\*Prispevek je prevod članka "Truth Dwells in the Deepes: Lessons from Quantum Theory for Contemporary Archaeology", ki je bil objavljen v zborniku *Processual and Postprocessual Archaeologies: Multiple Ways of Knowing the Past*, ur. Robert W. Preucel, Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper No. 10, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1991, str. 60–70. ©1991, Board of Trustees, Southern Illinois University. Objavljeno z dovoljenjem imetnika avtorskih pravic.

Združenih državah vse od zgodnjih sedemdesetih let dalje brez dvoma predstavljala "normalno" arheologijo. Osnovne doktrine procesualne arheologije so bile do leta 1972, ko je Leone (1972) objavil knjigo *Sodobna arheologija*, že dobro opredeljene. Še pred nedavnim sta Binford (1988) in Schiffer (1988) zagovarjala sodobno procesualno šolo v odgovorih na kritike Hodderja in njegovih tovarišev. Drugi, kot na primer Earle in Preucel (1987), so menili, da morda obstaja neka srednja pozicija, ki bo nudila produktivne nove raziskovalne smernice.

Procesualna arheologija je očitno odrastek tipične znanosti devetnajstega stoletja. Zrasla je iz kombinacije različnih že uveljavljenih ved, kot je denimo ekologija, in pojmuje kulturo kot opredeljivo entiteto, ki predstavlja človekovo "ekstrasomatsko sredstvo prilagoditve". Zastopa prepričanje, da so človek in njegove kulture del naravnega reda stvari. Trditev, da so predmet raziskav naše discipline termodinamični sistemi, ki jih sestavljajo snov, energija in informacije v dinamičnem ravnovesju z naravnim okoljem, je poudarila objektivno naravo arheoloških vsebin (Glassow 1972). Ob sprejetju takšnega stališča pa so procesualni arheologi povsem zanemarili delo fizikov. Eno od velikih vprašanj v znanosti je, kako daleč lahko razširimo koncepte in zakonitosti fizike in kemije, predno naletimo na v temeljih drugačne pojave, ki zahtevajo povsem drugačne aksiome. Zdi se mi, da so procesualni arheologi iz zgodnjih sedemdesetih zagovarjali (in še vedno zagovarjajo) globoko zasidrano prepričanje, da je kulturne pojave mogoče vključiti v širši sistem znanstvenih zakonitosti.

Procesualno šolo lahko najboljše razumemo kot nasprotje historičnega partikularizma predprocesualne arheologije. V predprocesualni arheologiji je bila arheologija opredeljena kot posebna vrsta zgodovine (Martin 1971, 5). Navedbomno izjavo o tem, kaj je (oz. je bil) historični pristop, najdemo v članku Hawkesove (1968). Do konca šestdesetih let je že tolikšno število arheologov zastopalo stališče, da mora biti primarni cilj arheologije iskanje deduktivno-nomoloških zakonitosti, da se je Hawkesovi zdelo potrebno izraziti nasprotovanje razčlovečenju arheologije kot posledici gonje za "poznanstvenjem". Menila je, da gredo takšna prizadevanja na rovaš človeških vrednot, ki bi jih arheologija tudi morala obravnavati, in da razvoj pojasnitev s pomočjo univerzalnih krovnih zakonitosti ni le neprimeren, temveč arheologiji tudi jemlje dostojanstvo. Hawkesova in drugi so trdili, da takšne pojavitve jemljejo težo človekovi svobodi in dosežkom posameznikov (Salmon 1982, 3).

Ena najbolj prepoznavnih značilnosti procesualne arheologije je, da predstavlja temeljno spremembo v načinu, kako arheologi gledajo na podatke. Podatki so bili razumljeni kot edinstveni izraz ponavljajočih se kulturnih procesov in razumevanje podatkov je bilo smiselno predvsem kot sredstvo za razumevanje teh ponavljajočih se procesov (Martin 1971, 5). Splošno priznано je, da je imel poskus, opredeliti zakonitosti kulturnih procesov, svoje korenine v evolucionističnih teorijah Leslieja Whita in kulturni ekologiji Juliana Stewarda (Schiffer 1988, 466). Manj pogosto je spoznanje, da korenini v pozivu k metodološki strogosti v delu Spauldinga in Cowgilla. Novejši pregledi, ki se ukvarjajo s tem vprašanjem, kot denimo Schiffer (1988) in Salmonova (1982), so spregledali vpliv Spauldinga in Cowgilla na razvoj procesualne arheologije. Škoda, saj je bilo njuno delo odločilno za dolgoživost logičnega pozitivizma v arheologiji in za nenehno vztrajanje pri deduktivno-nomoloških pojasnitvah. Koreninita v logičnem pozitivizmu tridesetih let in v še zgodnejšem pozitivizmu Ernsta Macha. Če spregledamo ti dve ključni figuri, s tem izpustimo poglobitve prispevke k ameriški arheologiji in pomembne vplive na Lewisa Binforda.

Binford je odkrito priznal svoj dolg Spauldingu v svojem članku o načrtovanju arheoloških raziskav, ko je izjavil, da "je Albert Spaulding prispeval klasično ugotovitev o tem, kaj kot arheologi počnemo, s tem pa je podal operativno opredelitev arheološke vede" (Binford 1964, 429). V navedku iz Spauldinga, ki sledi tej izjavi, je rečeno, da "so v središču pozornosti najpreprostejše (in najbolj elegantne) med znanostmi, mehanike, vsi fizični predmeti" (Binford 1964, 430). To je gotovo lahko le Mehanika Ernsta Macha, ki je eden najbolj jasnih izrazov pozitivizma v znanosti. Takšno vizijo znanosti so Binford in kasnejši procesualni arheologi podedovali od Spauldinga. Vztrajanje pri doktrini o potencialu, ki ga imajo za arheologijo resnično deduktivno-nomološke zakonitosti (Cowgill 1977), ostaja v jedru procesualne pozicije. Salmonova (1982, 16–17) prinaša pomembno kritiko te pozicije in jo navezuje na metodološki determinizem. Pravi, da se zdi metodološki determinizem smislen le, če verjamemo, da je edini resnično koherentni svet determinističen, in jasno pokaže, da to stališče ni osnovano na empiričnih podatkih, temveč "na metafizičnem nazoru" (Salmon 1982, 16).

V svoji nedavni oceni se Schiffer (1988, 462) izogne razpravi o filozofskih koreninah procesualne arheologije s tem, da jih obravnava kot "temeljne predpostavke raziskovalca o naravi človeških družb in kulture" in jih imenuje "paradigme", "teoretski okvirji" in "konceptne sheme". Schiffer (1988, 462) nas spelje proč od premisleka o teh

temeljnih predpostavkah in pravi, da “ker so tako abstraktne, konceptne sheme ne morejo pojasniti specifičnih empiričnih pojavov (...) pojasnitev slednjih zahteva teorije in eksperimentalne zakonitosti”. Vendar pa Hodder in drugi postprocesualisti kritizirajo prav veljavnost teh aksiomov v arheologiji in, če smo pošteni, zahtevajo proučitev, ne pa dogmatičnega sprejemanja. Salmonova je pričela takšno proučevanje, vendar mislim, da ni posegla dovolj globoko. Ni dovolj, pomesti z “metodološkimi deterministi” iz metafizičnih razlogov; gre za več kot le to.

Procesualna arheologija je od predprocesualne podedovala globoko zasidrane aksiome uniformitarianizma in stratigrafije, ki so bili prevzeti iz geologije in paleontologije. V skladu z izvornim načelom uniformitarianizma so isti procesi, ki potekajo v sedanjosti, oblikovali tudi življenjske pogoje v preteklosti. To načelo vsebuje nepričakovano filozofsko zanko. Če so življenjske pogoje v preteklosti oblikovali procesi, ki potekajo v sedanjosti, enako velja tudi obratno, to je, da pogoje življenja v sedanjosti oblikujejo procesi, ki so potekali v preteklosti. Interpretacije kulture in človeških zadev, ki so pomembne za razumevanje preteklosti, bi bile torej pomembne tudi za razumevanje sedanjosti. Če privzamemo veljavnost strogih, determinističnih zakonitosti v preteklosti, tedaj morajo te iste stroge, deterministične zakonitosti kulturnih procesov delovati tudi v sedanjosti.

Iskanje zakonitosti, ki uravnavajo deterministične kulturne procese v njihovi vlogi ekološkega prilagoditvenega mehanizma v preteklosti, očitno muči Hodderja (1985), ki v tem vidi izraz kulturnega determinizma v zadevah sedanjosti. Morda Hodderja lahko razumemo, podobno kot že Hawkesovo pred njim, kot naslednika britanske tradicije svobode, ki je kot kaže v jedru vsega britanskega. Hodder (1985, 22–23) v arheologijo vsekakor poskuša vpletati nekaj podobnega kot svobodno voljo, ko pravi, da moramo “kompromisno, sodobnim družbenim razmerjem služeko ideologijo brezčasne preteklosti, v kateri Človeka, pasivno in učinkovito žival, nadzirajo zakonitosti, ki se jih ne more polastiti, če nič drugega, vsaj kritično pretresti; mogoče pa jo je, upamo, nadomestiti s posameznikom, ki smiselno oblikuje svoj svet”. Na drugi strani se zdi, da Hodder pripada taistemu britanskemu okolju, ki je rodilo Carrithersa in njegove pristaše, ki zavzemajo pragmatično pozicijo, češ da je merilo resnice njena uporabnost. Carrithers (1990, 264) se poskuša otresti “bavbava” absolutistične znanosti in bi ga rad nadomestil z znanostjo, ki bi bila vpeta v človeške zadeve, ne pa da bi jih presejala. Zdi se, da “modificirani sociološki realizem”, h kateremu se prišteva Carrithers, upoštevajo tudi Hodder in mnogi

postprocesualni arheologi in bi v resnici utegnil postati osnova za velik del postprocesualne arheologije.

Bolj ko problemi postajajo razvidni, toliko lažje je razumeti, zakaj so se strasti v sodobni procesualno-postprocesualni debati tako razvnele. V okvirih standardnega procesualnega pogleda na stvari je zelo malo prostora za svobodno voljo ali posameznika, ki se “dogovarja” o čemerkoli. Svobodna volja bi pomenila, da v pojasnitve pripustimo kaotično delovanje. Poleg tega kaže, da je v procesualni arheologiji globoko zasidrano prepričanje, da obstaja le ena resnica, h kateri stremimo, mnenje, ki ga zavračajo pristaši “modificiranega socialnega realizma”. Hodder jasno pravi, da je njegov namen razkrinkati vlogo, ki jo procesualna arheologija igra kot podpora in racionalizacija zahodne tehnološke družbe. Po njegovem mnenju procesualna arheologija ni upravičeno znanstveno prizadevanje, da bi objektivno razumeli preteklost, temveč je spretno prikrito prizadevanje, da bi uporabili določene interpretacije preteklosti z namenom racionalizirati sedanjost. En vidik Hodderjevega načrta je torej kritika procesualnih arheologov, ker jim ni uspelo priznati, da ima njihov znanstveni program politično vlogo v sodobni družbi.

Binford (1988, 876) je Hodderju odgovoril na enak način, ko je izjavil, da je “Hodder vpleten v igro moči in hoče, da bi njegove vrednostno obremenjene ideje prevladale. Težko je resno jemati njegove izjave o tem, kako naj bi se ukvarjali z resničnimi problemi arheologije, ko pa – ko izzvenijo glasne parole – naj bi o tem, kaj s preteklostjo počnemo, odločalo ne to, kakšna je bila, temveč to, kako naj bi jo danes uporabljali.” Navkljub takšni reakciji je Hodder nesporno zastavil nekaj temeljnih vprašanj, ki so bila v brezglavem iskanju zakonitosti kulturnih procesov spregledana. Sabloff et al. (1973, 117) so trdili, da arheološka znanost v smislu fizike in kemije, ki sta odvisni od kvantifikacije, v načelu ni mogoča, kajti dejansko je nemogoče kvantificirati potencialno ključne psihološke podatke, kot so motivacija, želje, nameni in družbene sile. Njihovo stališče je sorodno Hodderjevemu konceptu “dogovarjanja” v smislu nepredvidljivosti družbenega delovanja, ki iz njega izhaja. Iz te perspektive se kulturno delovanje odvija prvenstveno na individualni ravni in, ker te ravni ne moremo kvantificirati in je nepredvidljiva, so vsakršne zakonitosti kulturnega vedenja utvara. V tem oziru se zdi, da je arheologija znanstvena toliko kot psihologija, sociologija, antropologija ali zgodovina (Salmon 1982, 3).

Glede na hude kritike procesualne paradigme, ki so jih

ponudili Hodder (1985) in Sabloff et al. (1973) pred njim, bi bilo vsekakor potrebno proučiti veljavnost svojih aksiomov, ne pa zgolj pomesti s kritiki z obtožbo, da so politično motivirani (Binford 1988; Schiffer 1988, 469). Enako bi bilo nadvse priporočljivo priznati, da so vsi sedanji miselni sistemi o človekovi preteklosti vrednostno obremenjeni. Povsem se strinjam s Cowgillom (1977, 327), da "moramo proučiti in preveriti vsak drobec podedovane 'zdrave pameti' in se znebiti vseh privzetih, a nedokazanih predpostavk." Sem sodi tudi prepoznavanje in opuščanje zastarelih mnenj o deterministični naravi človeka in sveta.

### *Paradigme in opazovanje pojavov*

Vsakemu zgodovinarju arheologije bi moralo biti jasno, da se arheološki raziskovalni cilji skozi čas spreminjajo. Ni pa enako očitno, da so raziskovalni cilji zakoreninjeni v arheologovi kulturni matrici. Tainter in Lucas (1983) prinašata zanimivo diskusijo o tem, kako se raziskovalni cilji arheologije spreminjajo skozi čas. Njuna razprava je povezana s filozofskim stališčem, da v pojavih ni enega samega pomena, ki bi ga lahko zapopadli. Zastopata stališče, da je pomen za vsakogar drugačen in da se tekom časa spreminja, saj ni vezan na predmetom inherentne lastnosti, temveč ga predmetu pripiše človekov um. Trdita, da je zato "popolnoma objektivno opazovanje mit" (Tainter in Lucas 1983, 714). Čeprav je v njuni razpravi mnogo dragocenega, pa sta nevarno blizu nazorom Davida Huma. Kakor se je izrazil Heisenberg (1958, 84), bi bila v skladu s Humovim naziranjem znanost kot resna dejavnost nemogoča.

V uvodu v Heisenbergovo knjigo *Fizika in filozofija* je F. S. C. Northrop (1958, 9) ugotovil, da "predmete znanstvene vednosti poznamo le s pomočjo spekulativnih sredstev aksiomatske teoretske konstrukcije; Newtonovo mnenje, da lahko fizik izvaja svoje teoretske koncepte iz eksperimentalnih podatkov, pa je napačno." Fiziki, posebno Heisenberg in Bohr, so bili pripravljani preizkusiti predpostavke in načela svojih konceptnih shem in so do dvajsetih let v polnosti spoznali, da na nas vse, vključno z znanstveniki, vplivajo kulturno pogojene ideje. Heisenberg (1972, 229) je te historično pogojene vplive opisal kot "modele", s pomočjo katerih naravnavamo svoj kompas. Kasneje je Thomas Kuhn (1970) razdelal te ideje, čeprav se nagiba k relativizmu, v katerem pravzaprav ni nikakršnih kažipotov (Briggs in Peat 1984). Trend relativizma je dosegel svoj sodobni višek v delu Edwarda Harissona (1985).

Namen avtorjev kvantne teorije gotovo ni bil odpreti vrata filozofski anarhiji. Kljub temu pa poudarjanje vloge opa-

zovalca v kvantni teoriji in znanosti nasploh navidezno vodi v subjektivizem. Fiziki so se privlačnosti subjektivizma med drugim zoperstavili s tem, da so to, kar Heisenberg (1958, 82) imenuje "dogmatski realizem", nadomestili s tem, kar imenuje "praktični realizem". Dogmatski realizem, pogled, ki dolguje precej Renéju Descartesu, je standardna filozofska perspektiva, ki je skupna geologiji, biologiji in večini naravoslovnih ved o svetu "tam zunaj" in je stališče vsakega raziskovalca, ki meni, da išče nekaj, kar je objektivno resnično. Ugotovitve takšnih raziskovalcev naj bi bile neodvisne od pogojev, pod katerimi jih moremo preverjati. Praktični realizem izhaja iz dela Nielsa Bohra in poudarja vlogo opazovalca in praktičnih težav pri opazovanju. Zadeva sposobnost raziskovalcev, da reproducirajo pojave ob določenih specifičnih začetnih pogojih, in zahteva, da obdržijo agnostičen odnos do "resničnosti" za pojavi (Heisenberg 1958, 82–83).

Na primer: v kvantni mehaniki lahko raziskovalec opazuje stanje "A" nekega sistema, uporabi matematiko kvantne mehanike za izdelavo napovedi o stanju "B" tega sistema in nato dejansko opazuje stanje "B". Vse je v redu, dokler se ne vprašamo, kaj se zgodi med "A" in "B". Kvantna teorija zavzema stališče, da ne moremo vedeti ničesar o intervalu med opazovanjema, torej o tem ne moremo reči ničesar. Dogmatski realizem vztraja, da se med obema opazovanjema mora nekaj dogajati. Bohr in Einstein nista nikdar premostila razhajanj o tem vprašanju (Bohr 1987). Bolj ko se poglobljamo v ta problem, bolj jasno je, da gre za zelo temeljne filozofske podmene. Mnoge od njih so odraz globoko vkoreninjenih kulturnih razlik, o katerih je govoril Heisenberg (1958, 202).

V skladu z Bohrovo predstavo o znanosti mora raziskovalec določiti pogoje, pod katerimi opazovanje nekega pojava lahko poteka. Ko nek drug raziskovalec ponovno vzpostavi te pogoje in uspešno opazuje pojav, je s tem izpeljal znanstveni postopek. Večkrat ko postopek ponovimo s podobnimi rezultati, bolj smo lahko prepričani v veljavnost pojava.

Leta 1938 je Bohr (1987, 24) na mednarodni antropološki konferenci usmeril pozornost antropologov na ta epistemološka vprašanja. Trdil je, da je temeljna odvisnost vsakega fizikalnega pojava od mesta opazovalca razkrila relativnost vseh človeških sodb. Pomen "mesta opazovalca" lahko nadalje pojasnimo s primerom, ki jo je leta 1934 predstavil Jeans:

Narava je kot mavrica. Antični Žid – prispodoba fizika iz devetnajstega stoletja – je mavrico vi-



del kot vsem vidno objektivno strukturo, postavljeno na nebo (...) in ki je tako objektivna kot podpis na čeku. Sedaj vemo, da je objektivna mavrica v resnici utvara. Dežne kapljice razlo-mijo sončno svetlobo v raznobarvne žarke in obarvani žarki, ki padejo na človeško oko, obli-kujejo mavrico, ki jo vidi; toda ker žarki, ki pa-dejo na oko enega človeka, ne morejo pasti na oko drugega, ne moreta nikoli dva človeka vi-deti iste mavrice. Mavrica vsakega človeka je izbor njegovih lastnih oči, subjektivni izbor iz objektivne realnosti, ki sploh ni mavrica. In prav tako je z naravo, ki jo vsakdo vidi (...) S tem ne želimo reči, da objektivna narava ne obstaja, temveč le, da je zaenkrat še zunaj dometa naših čutov. Naravo lahko vidimo le zastrto s prašnimi oblaki, ki jih delamo mi sami; mavrico sicer res lahko le vidimo, toda vendarle mora obstajati nekakšno sonce, ki daje svetlobo, zaradi katere jo vidimo (Jeans 1934, 2–4).

V Jeansovi primeri z mavrico je raziskovalec lahko določil pogoje, pod katerimi bi mogel mavrico opazovati nek drug raziskovalec. Drugi raziskovalec bi lahko sledil navodilom, ponovno vzpostavil pogoje in opazoval mavrico. V tem kontekstu lahko zanemarimo zanimivo vprašanje, kaj se z mavrico zgodi, če ni nikogar, ki bi jo opazoval. Pogoji za opazovanje mavrice lahko obstajajo, če pa ni opa-zovalca, verjetno tudi mavrice ni.

Iz antropološke perspektive je eden najpomembnejših vi-dikov Jeansove mavrične primere kulturna pogojenost opazovalca, do katerega naposled pridejo žarki svetlobe. Ne le, da je za opazovanje potreben opazovalec, temveč se tudi sama "opazovanja razlikujejo med opazovalcema, ki sta bila izšolana v različnih konceptnih sistemih. Tako kot se konceptni sistemi spreminjajo skozi čas in se raz-likujejo od opazovalca do opazovalca, tako se razlikujejo tudi opažanja istih pojavov. Spet smo se vrnili k izhodišču Tainterja in Lucasa in smo v Kuhnove "paradigme" vpe-ljali kulturo in "medkulturne razlike v simbolnih siste-mih" (Tainter in Lucas 1983, 714). Mislim, da se ni moč ogniti temu vprašanju in se obenem vesti, kot da je arhe-ologija znanost. Naučiti se moramo živeti z relativnostjo vseh človeških sodb, tudi arheoloških teorij. To pa obe-nem ne pomeni, da naj bi arheologija nazadovala v vedo\* in opustila znanost.

\*Gre za angleški izraz "art", ki sicer lahko pomeni umetnost, vendar v akademskem kontekstu označuje tudi humanistične vede v razliko od eksaktnih naravoslovnih znanosti (op. prev.).

### *Opuščanje modelov*

Razvoj kvantne mehanike se ni odvijal zlahka. V letih, predno je bila leta 1927 dokončno formulirana, ni kazalo, da so konceptna orodja starejše fizike obsojena na propad. Bilo je precej negotovosti o naslednji fazi in fiziki so se po-stopoma prilagodili na kup težav. Privadili so se dejstvu, da konceptov in modelov klasične fizike ni mogoče dosle-dno aplicirati na procese na ravni atoma. Po drugi strani pa so ugotovili, da lahko s pomočjo svobode, ki iz tega iz-haja, tu in tam "uganejo pravilno matematično formulacijo nekaterih podrobnosti" (Heisenberg 1972, 59).

Očitno je, da fiziki niso sledili nekemu prikritemu pro-gramu, ki bi jim dajal vnaprejšnje odgovore, nekakšni do-gmi ali kredo. Niso delovali znotraj neke širše metafizične ali politične konceptne sheme, ki bi se ji morali podre-jati. Heisenberg (1972, 60) piše, da "nas je zima 1924–25 očitno pripeljala nekam, kjer je bila megla še gosta, kjer pa se je skoznjo že prebijala svetloba in nam obljubljala vzne-mirljive nove razglede." Številni poskusi, da bi uporabili že uveljavljene metode, so vodili v "neprehodno močvirje zapletenih matematičnih enačb brez izhoda" (Heisenberg 1972, 60). Kakorkoli že, Heisenberg je postal prepričan v eno: da bi namreč "moral zanemariti problem elektronskih orbit v atomu in obravnavati frekvence in amplitude, povezane z linijskimi intenzitetami, kot povsem zadovo-ljive nadomestke" (1972, 60). Te količine je bilo mogoče opazovati neposredno. Heisenberg je opuščal modele in je poskušal svojo matematiko prilagoditi pojavom, ki jih je sploh mogoče opazovati.

Konec maja 1925 je Heisenberg zbolel za senenim naho-dom in odšel na dopust na morje, na Heligoland. Nekaj dni proč od univerze mu je omogočilo, da se je otresel vsega matematičnega balasta, ki ga je obremenjeval, in da je prišel do preproste formulacije svojega problema. Piše: "V naslednjih nekaj dneh mi je postalo jasno, kaj natanko mora nadomestiti Bohr-Sommerfeldove kvantne pogoje v atomski fiziki, ki se ukvarja izključno s količinami, ki jih je mogoče opazovati" (Heisenberg 1972, 61). Po začetnem uspehu je nadaljeval delo skupaj s sodelavci in po ne-kaj mesecih je nastal "koherenten matematični okvir, ki je obetal, da bo obsegel vse raznotere vidike atomske fi-zike" (Heisenberg 1972, 62). Kot vemo danes, leta 1990, ta matematični okvir obsega vse vidike tako atomske fi-zike kot kemije. Kvantna mehanika deluje in je še vedno osnovana zgolj na količinah, ki jih je mogoče opazovati. *Zakaj* deluje, je še vedno predmet neobičajnih razprav in ugibanj (Davies in Brown 1986).

Predno iz tega izpeljemo sklep, da je kvantna mehanika na

nek način neodvisna od paradigem, pa velja omeniti naslednje: Ko je Heisenberg Einsteinu zagovarjal svojo znanost, osnovano v celoti na količinah, ki jih je mogoče opazovati, mu je Einstein odvrnil, da "teorija odloča o tem, kaj sploh lahko opazujemo" (Heisenberg 1972, 63). Heisenberg je to misel sprejel in se je z njo v kasnejših letih tudi sam ukvarjal. Kljub temu je kvantna mehanika tako blizu znanosti, osnovani zgolj na količinah, ki jih je mogoče opazovati, kot le katera znanstvena teorija. Če morda obstaja nekakšna latentna teorija, ki strukturira kvantno mehaniko, pa ni nikakršnega soglasja o tem, kaj naj bi to bilo (Davies in Brown 1986). Leta 1986 je John Bell izjavil:

Utemeljitelji kvantne mehanike so se naravnost ponašali s tem, da so opustili idejo pojasnitve. Bili so zelo ponosni, da so se ukvarjali zgolj s pojavi samimi: niso hoteli pokukati v ozadje pojavov, kajti menili so, da je to cena, ki jo je treba plačati, da bi naravo sploh lahko razumeli. In zgodovinsko dejstvo je, da so bili ljudje, ki so zavzeli to agnostično stališče do resničnega sveta na mikrofizičnem nivoju, zelo uspešni (Davies in Brown 1986, 51).

Če so fiziki – pred odkritji, ki so vodila h kvantni mehaniki – tavalili v megli, ko so poskušali znanost osnovati na predstavi o stvareh, ki jih niso mogli opazovati, kako gosta megla tedaj ovija arheologe! V neprehodnem močvirju bijejo boj nasprotniki, oviti v meglo. Sedanja razprava med procesualisti in postprocesualisti je le vrh ledene gore, ki arheologe opozarja, naj uredijo svoje zadeve. Menim, da bo edini izhod podoben tistemu, ki so ga našli v fiziki, kjer je znanost osnovana predvsem na "količinah, ki jih je mogoče opazovati" in podatkov več ne silijo, naj ustrezajo modelom, teorijam, konceptnim shemam, paradigmam ali kakorkoli jih že imenujemo. Verjamem, da smo od Spauldinga in Cowgilla podedovali pravega raziskovalnega duha. Teorije so potrebne, toda zaenkrat niso nič več kot ugibanja, kakršna so po Heisenbergovih besedah uporabljali fiziki pred kvantno mehaniko.

### *Komplementarnost*

Po mojem mnenju bo razvoj človeštva nekega dne pokazal, da je Bohrova najpomembnejša zapuščina človeški misli načelo komplementarnosti. Načelo je izšlo iz paradoksa valovanje-delci, ki je fizike mučil v prvih letih dvajsetega stoletja. V svoji konceptualizaciji je Bohr trdil, da sta tako model valovanja kot model curka delcev\* pravilna

in da sta si nasprotji morda komplementarni. Heisenberg (1972, 102) pripisuje Bohru ugotovitev, da je nasprotje pravilne izjave resda napačna izjava, da pa je nasprotje temeljne resnice prav mogoče druga temeljna resnica. To načelo, ki je izšlo iz prvotnega paradoksa, je bilo nato aplicirano na mnoge druge situacije in Bohr (1987, 30) je bil celo mnenja, da so svetovni nazori različnih kultur komplementarni.

Ko govorimo o paradoksu valovanje-delci, si lahko zamislimo eksperiment, pri katerem opazujemo agregatno obnašanje množice delcev; agregat se obnaša na zelo urejen, v veliki meri predvidljiv način. Nasprotno si lahko zamislimo eksperiment, pri katerem opazujemo obnašanje posameznih delcev; ti se obnašajo na zelo neurejen, nepredvidljiv način. Posamezni delci se navidez obnašajo kaotično in le, kadar se združijo v množico, se pojavijo predvidljivi vzorci. Ko se bo prah\*\* nekoliko polegel, bomo morda ugotovili, da je načelo komplementarnosti uporabno tudi v arheologiji (Preucel, ta knjiga [1991]). Podobno kot v primeru paradoksa valovanje-delci bomo nemara ugotovili, da se posamezni ljudje navidez obnašajo kaotično – vsaj takrat, kadar se "dogovarjajo" o svojih zadevah –, ko pa se zberejo v množico, se pojavijo predvidljivi vzorci, tako dragi srcem procesualistov. Morda se bomo od svojih kolegov v fiziki naučili nečesa resnično bistvenega.

### *Sklep*

Procesualna arheologija je od naravoslovcev devetnajstega stoletja podedovala kompleksen niz prepričanj, ki sestavljajo samostojen filozofski kredo. Ta kredo je v bistvu "dogmatski realizem", kot ga je opredelil Heisenberg. Procesualisti ga niso niti poskušali upravičiti z abstraktnimi argumenti, saj vse dokler je deloval, takšno upravičenje ni bilo potrebno. Uspeh znanosti je sam na sebi in po sebi pomenil zadostno opravičilo. Procesualna arheologija je sedaj pod udarom postprocesualistov, ki usmerjajo pozornost na probleme opazovanja in interpretacije, vprašanja, s katerimi so se ukvarjali prvi fiziki. Toda v svoji kritiki so se postprocesualisti odrekli znanstveni metodologiji. Zdi se mi, da so se v tem prenačili. Menim, da je primerno razširiti pojasnitvene okvire znanosti tako daleč, kot le mogoče, da pa je potrebna previdnost, kadar proučujemo kompleksne ravni narave, kjer opazovalec ugotovi, da je sam ne le subjekt, temveč tudi akter. To je dilema, s katero se soočajo vse družbene vede.

\* Prah, ki ga je v arheologiji dvignila teoretska razprava med procesualisti in postprocesualisti (op. prev.).

\* Za opisovanje svetlobe v fiziki (op. prev.).

Zanimivo je, da je Heisenberg soglašal z apliciranjem fizikalnih in kemijskih zakonitosti na biologijo, da pa mu je bilo jasno, da teh zakonitosti ni mogoče aplicirati na psihologijo, kar lahko za naš namen enačimo s človeškim vedenjem. Pravi, da "če gremo onstran biologije in v razpravo vključimo psihologijo, tedaj komaj lahko dvomimo, da koncepti fizike, kemije in evolucije skupaj ne bodo zadoščali za opisovanje dejstev. (...) Da bi lahko razumeli psihične pojave, bi morali najprej upoštevati dejstvo, da človekov um v znanstveni postopek psihologije vstopa obenem kot objekt in kot subjekt" (Heisenberg 1958, 106). Heisenbergovo mnenje se ostro razlikuje od mnenja Cowgilla (1977, 326), ki je rekel, da arheologom ni treba resno jemati prepričanja, ki izhaja iz kvantne mehanike, da so namreč mogoče le verjetnostne pojasnitve, pa čeprav je "v nekem smislu 'narava' sama morda verjetnostna". Iskanje ne-verjetnostnih, deduktivno-nomoloških pojasnitev še naprej ostaja v jedru procesualnega stališča, čeprav tovrstne pojasnitve v fiziki niso več mogoče.

Če bodo v prihodnje arheologi soglašali, da se ukvarjajo z znanostjo – v nasprotju s pisanjem romanov –, tedaj bodo morali svoja nasprotja zgladiti s pomočjo empiričnega preverjanja (Schaafsma 1989). To načelo bolj kot katerokoli drugo znanost ločuje od ostalih človeških dejavnosti. Procesualna arheologija korenini v logičnem pozitivizmu in v trdnem prepričanju, da je teze nujno preverjati. Kljub sedanjim prerekanjem o tem, kateri koncepti naj bi bili vodilni za naše raziskave, ostaja zahteva, da morajo biti vsi naši koncepti podvrženi soočenju s podatki, mogočno vodilo. V tem oziru sem, tako verjamem, v popolnem soglasju s Cowgillom in Spauldingom. Vendar pa skupaj s Heisenbergom menim, da bodo konec koncev potrebne verjetnostne pojasnitve, da bi lahko zapopadli temeljno kompleksnost človeškega vedenja. Hodderjeva kritika kaže najmanj to, da ne moremo nekritično vztrajati pri željah ljudi, kot sta Cowgill in Spaulding, da naj bi bila namreč arheologija tako ne-verjetnostna kot ona znanost devetnajstega stoletja, ki jo je prvi jasno opredelil Pierre de Laplace.

Prevedla  
Katarina Predovnik

#### LITERATURA

- BELL, James A. 1991, Anarchy and Archaeology. – V: PREUCCEL 1991, str. 71–80.
- BINFORD, Lewis R. 1964, A Consideration of Archaeological Research Design. – *American Antiquity* 29, str. 425–441.
- BINFORD, Lewis R. 1988, Review of Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology, by Ian Hodder. – *American Antiquity* 53, str. 875–876.
- BOHR, Niels 1987, *The Philosophical Writing of Niels Bohr: Essays 1932–1957 on Atomic Physics and Human Knowledge*, II. del. Woodbridge, Connecticut: Oxbow Press.
- BRIGGS, John P. in F. David PEAT 1984, *Looking Glass Universe: The Emerging Science of Wholeness*. New York: Simon & Schuster.
- CARRITHERS, Michael 1990, Is Anthropology Art or Science? – *Current Anthropology* 31 (3), str. 263–282.
- COWGILL, George 1977, Albert Spaulding and Archaeological Method and Theory. – *American Antiquity* 42, str. 325–329.
- DAVIES, P. C. W. in J. R. BROWN 1986, *The Ghost in the Atom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- EARLE, Timothy K. in Robert W. PREUCCEL 1987, Processual Archaeology and the Radical Critique. – *Current Anthropology* 28, str. 501–538.
- GLASSOW, Michael A. 1972 Changes in the Adaptations of Southwestern Basketmakers: A Systems Perspective. – V: *Contemporary Archaeology: A Guide to Theory and Contributions*, ur. Mark P. LEONE. Carbondale in Edwardsville: Southern Illinois University Press, str. 289–302.
- HARRISON, Edward 1985, *Masks of the Universe*. New York: Macmillan.
- HAWKES, Jacquetta 1968, The Proper Study of Mankind. – *Antiquity* 42, str. 255–262.
- HEISENBERG, Werner 1958, *Physics and Philosophy: The Revolution in Modern Science*. New York: Harper & Row.
- HEISENBERG, Werner 1972, *Physics and Beyond: Encounters and Conversations*. Harper Torchbooks. New York: Harper & Row.
- HODDER, Ian 1985, Post-Processual Archaeology. – V: Michael B. SCHIFFER (ur.), *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 8. New York: Academic Press, str. 1–26.
- JEANS, Sir James 1934, *The New Background of Science*. New York: Macmillan.

KUHN, Thomas S. 1970, *The Structure of Scientific Revolutions*. 2. izd. Chicago: University of Chicago Press.

LEONE, Mark 1972, *Contemporary Archaeology: A Guide to Theory and Contributions*. Carbondale: Southern Illinois University Press.

MARTIN, Paul S. 1971, The Revolution in Archaeology. – *American Antiquity* 36, str. 1–8.

NORTHROP, F. S. C. 1958, Introduction. – V: HEISENBERG 1958.

POTTER, Parker B. 1991, Self-Reflection in Archaeology. – V: PREUCEL 1991, str. 225–234.

PREUCEL, Robert W. (ur.) 1991, *Processual and Postprocessual Archaeologies: Multiple Ways of Knowing the Past*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991.

ROHRLICH, F. 1983 Facing Quantum Mechanical Reality. – *Science* 221 (4617), str. 1251–1255.

SABLOFF, Jeremy A., T. BEALE in A. KURLAND 1973, Recent Developments in Archaeology. – *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 408, str. 103–118.

SALMON, Merilee H. 1982, *Philosophy and Archaeology*. New York: Academic Press.

SCHAAFSMA, Curtis F. 1989, Significant Until Proven Otherwise: Problems Versus Representative Samples. – V: Henry F. CLEERE (ur.), *Archaeological Heritage Management in the Modern World*, One World Archaeology, vol. 9. London: Unwin Hyman, str. 38–51.

SCHIFFER, Michael B. 1988, The Structure of Archaeological Theory. – *American Antiquity* 53 (3), str. 461–485.

TAINTER, Joseph A. in G. John LUCAS 1983, Epistemology of the Significance Concept. – *American Antiquity* 48, str. 707–719.

TILLEY, Christopher 1989, Excavation as Theatre. – *Antiquity* 63, str. 275–280.

---

# Umetnostna zgodovina in rimska provincialna umetnost

©Katja Žvanut

Narodni muzej Slovenije, Ljubljana

**Povzetek** Avtorica problematizira koncepte in interpretativne modele, ki so v rabi pri proučevanju antične umetnosti. Poudari, da je tradicionalni oblikovno-razvojni model neustrezen za razlago dinamike umetniške dejavnosti. Posebej sporno je vrednotenje umetnostne produkcije nekega prostora in časa z merili druge umetnostne tradicije. Kot takšno absolutno merilo je umetnostna zgodovina sprejela grško umetnost. V okviru antične umetnosti je ob tem vprašljiv tudi koncept rimske provincialne umetnosti. Slogovna analiza in oblikovno-razvojni model ne obsežeta bistva "ne-klasične" umetnostne produkcije, ki je zato avtomatično interpretirana kot drugorazredna, provincialna in konzervativna. Za razumevanje njene funkcije, produkcije in recepcije so potrebna drugačna intelektualna orodja.

Glavne probleme pri proučevanju rimske umetnostne produkcije na našem ozemlju je Božidar Slapšak (1998, 38) strnil v nekaj glavnih sklopov: vprašanje segmentiranosti in raznolikosti likovne produkcije, vprašanje mehanizmov njenega prenosa in vprašanje njene recepcije. Vendar pa bi se moral raziskovalec, preden se loti iskanja odgovorov na katerikoli od omenjenih vprašanj, najprej ustaviti ob problemu pojma samega predmeta svojega proučevanja – provincialne rimske umetnosti oziroma njenega vrednote-nja v okviru umetnostnozgodovinske razprave.

S terminom rimska provincialna umetnost označujemo umetnostno produkcijo, ki je nastajala na ozemlju številnih provinc nekdanje rimske države. Termin, ki naj bi bil predvsem geografsko zaznamovan, je sčasoma pridobil pomen kvalitativne oznake, ki se je tako globoko zakoreninila v strokovnem besednem zakladu, da je provincialno postalo sinonim za neklasično oziroma primitivno, ljudsko. To je predvsem posledica modela središč-obrobo, katerega uporaba je v umetnostni zgodovini precej nekritično razširjena in iz katerega izhaja (kvalitativna) delitev umetnostne produkcije na tisto, ki je nastajala v velikih umetnostnih središčih, in tisto, ki je nastajala na umetnostno neinventivnih področjih in naj bi v glavnem sprejemala in predelovala pobude iz oddaljenih središč. V luči takšnega modela je rimska provincialna umetnost dobila oznako umetnostne produkcije slabše kvalitete, k čemur odločilno prispeva mnenje, da v provinci navadno ni večjih središč, kjer bi se zadrževala politična, ekonomska in intelektualna elita, in pa element "barbarskega", s katerim so prihajali v stik v krajih obrobni območij. Vsi tisti spomeniki z območja rimskih provinc, ki se kljub vsemu lahko vendarle ponašajo s svojo klasičnostjo, takoj dobijo oznako umetnostnega uvoza. Hedwig Kennerjeva, ena vidnejših avstrijskih raziskovalk rimske provincialne umetnosti, je v svojem zadnjem delu poudarila: "Rimskodobna plastika zahodnih provinc izpričuje stalno soočanje

**Abstract** The authoress questions the concepts and the interpretative models used in the studies of the Classical art. She stresses the inadequacy of the traditional formal-evolutionist model for explaining the dynamics of artistic activities. The evaluation of the artistic production in a given place and time by the standards of a different artistic tradition is particularly contentious. Art history has accepted the Greek art as such an absolute yard-stick. In the framework of the Classical art the concept of Roman provincial art is also questionable. Stylistic analysis and the formal-evolutionist model do not encompass the essence of the "non-classical" artistic production which is therefore automatically interpreted as second-class, provincial and conservative. In order to understand its function, production and reception, different intellectual tools are needed.

kakovostno višje umetnosti klasičnega juga z domačim substratom, ki ga je mogoče ugotavljati zdaj v preprosti primitivnosti vedno enake ljudske umetnosti, zdaj v keltsko-etrusčansko-ilirskih tokovih" (Kenner 1988; nav. po Kastelic 1998, 130). Takšna interpretacija se zdi v okviru moderne zgodovinopisne razprave ob koncu dvajsetega stoletja že močno zastarela in presežena.

Problem rimske provincialne umetnosti je del veliko širše problematike same rimske umetnosti.<sup>1</sup> Ta ima izredno dolgo zgodovino in pravzaprav predstavlja problem umetnostne zgodovine *par excellence*. Dejstvo ni presenetljivo, če upoštevamo, da se je umetnostna zgodovina prvotno izoblikovala kot veda, ki je proučevala antično, takrat predvsem grško umetnost. Rimska umetnost je z grško kar najtesneje povezana. Njunjo medsebojno razmerje oziroma t. i. trije problemi rimske umetnosti, namreč terminološki, historični in estetski (Brendel 1992, 7), dobro odražajo konceptualno in metodološko problematiko same umetnostne zgodovine.

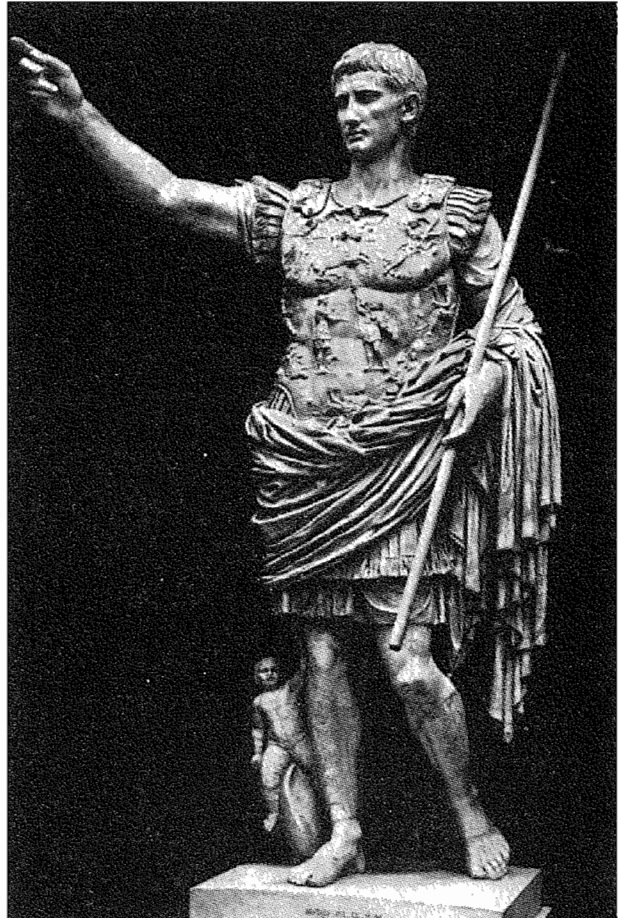
Pregled zgodovine raziskovanja rimske umetnosti je v prolegomeni k svoji knjigi o rimski umetnosti podal Otto J. Brendel (1992). Nепrecenljiva vrednost njegovega pregleda je predvsem v tem, da mu je uspelo na zgodovinsko kritičen način vsako historiografsko spremembo v odnosu do rimske umetnosti oziroma vsako njeno novo interpretacijo osvetliti v širšem kontekstu vsakokratnega političnega in ideološkega trenutka, hkrati pa je skušal ovrednotiti tudi različne umetnostnozgodovinske modele, ki so se v njih pojavljali. Tako mu lahko sledimo od začetnih poskusov

<sup>1</sup>Problematiko rimske umetnosti je na kratko skiciral Bojan Djurić najprej v spremni besedi k prevodu Bianchi Bandinellijevih esejev o rimski umetnosti (Djurić 1990), kasneje pa še v predgovoru tematske številke revije Arheo, ki je bila prav tako posvečena tej temi (Djurić 1992). V njej najdemo slovenske prevode treh pomembnih besedil s področja raziskovanja rimske umetnosti, ki jih bomo problematizirali v nadaljevanju.



Slika 1: "Preprosta primitivnost vedno enake ljudske umetnosti?" Nagrobna stela iz Črnomlja, Ljubljana, Narodni muzej Slovenije (po Kastelic 1998, slika 42).

renesančnih umetnostnih kritikov, ki so se navduševali nad antično umetnostjo, v okviru katere še niso ločevali med grškim in rimskim, preko teorije o vzponu in propadu kultur iz časa J. J. Winckelmann, ki je rimski umetnosti prisodila vlogo zadnje stopnje grške umetnosti, v kateri je slednja izgubila svojo izpovedno in estetsko moč, do "klasikov" dunajske šole F. Wickhoffa in A. Riegla z njegovo teorijo o nekakšnem skupnem umetnostnem hotenju (*Kunstwollen*). Za dvajseto stoletje je v okviru raziskovanja rimske umetnosti pomembna predvsem vpeljava nacionalnega momenta: *romanitas* kot skupek značilnosti, ki družijo vse rimske spomenike v koherentno celoto, je dobila pečat nacionalističnega dejavnika, *génie national* oziroma *Volksgeist*, v katerem še vedno čutimo odzvanjanje Rieglovih idej. Kot je Brendel (prav tam, 7) poudaril že v začetku svojega pregleda, s pojavom novih interpreta-



Slika 2: "Poosebitev romanitas?" Avgust iz Primaporte, 20–17 pred Kr., Rim (po Theodor Krauss, *Das Römische Weltreich*, Propyläen Kunstgeschichte II, Propyläen Verlag, Berlin 1967, slika 288).

cij stare nikakor niso zamrle, temveč so se v skladu z novimi preoblikovale in se vanje vključile. To potrjujejo tudi moderni metodološki pristopi k rimski umetnosti, ki jih je Brendel razvrstil v tri glavne skupine. Te skupine temeljijo na sledečih teoretskih predpostavkah:

1. Teorija o unificiranem rimskem slogu, ki v rimskih spomenikih išče *romanitas* kot značilno rimski nacionalni značaj umetnostne produkcije.
2. Filhelenska teorija, ki v rimski umetnosti vidi kontinuiran razvoj helenistične umetnosti.
3. Dualistična teorija, ki vidi v rimski umetnostni produkciji dva tokova (ki sta lahko med sabo konfliktna in se izmenjujeta, lahko sta vzporedna in ločena, ali pa sta le odraz različnih načinov upodabljanja glede na namen ter tako med sabo zamenljiva).



Brendel je svoj pregled zgodovine raziskovanja rimske umetnosti sklenil še s kratkim prikazom v tistem času naj-novejših teoretičnih pristopov, za katere je značilna, kot pravi sam, “neenakost sočasnega” (prav tam, 36). Tem študijam je skupno zanikanje ideje o absolutni slogovni enotnosti v rimski umetnosti, poudarjanje pluralizma slogovnih trendov upodabljanja in (relativna) svoboda umetniškega ustvarjanja.

Iz opisanega zgodovinskega razvoja interpretacij rimske umetnosti je jasno razvidno, da je jedro problema v opredelitvi njenega odnosa do grške umetnosti. Medsebojno razmerje grške in rimske umetnosti lahko definiramo na tri načine:

1. grška in rimska umetnost sta si popolnoma tuji (celo nasprotni),
2. grška in rimska umetnost sta popolnoma enaki in
3. rimska umetnost je nadaljevanje grške umetnosti.

Preden se spustimo v komentar vseh treh možnosti, si moramo zastaviti vprašanje, zakaj je sploh potrebno rimsko umetnost (oziroma katerokoli umetnost) primerjati z grško v smislu vrednotenja načinov in oblik likovnega izražanja. Kaj daje grški umetnosti tako poseben položaj v zgodovini umetnosti, da je postala kanon, s katerim (nezavedno) primerjamo vse dosežke človekove likovne ustvarjalnosti, tudi tiste, ki so nastajali dolga stoletja pred rojstvom prvega kamnitega *κουρος*?

Kanonizacija grške (klasične in helenistične) umetnosti je posledica dveh novosti, ki sta se rodili v okviru grške civilizacije. Prva je pojav naturalizma v upodabljanju, druga pa je izoblikovanje nečesa, čemur bi danes rekli umetnostna teorija, čeprav je močno vprašljivo, ali je uporaba tega postrenesančnega termina za grško obdobje upravičena. Obe praksi, predvsem pa njuno kombinacijo je v (reinterpretirani) obliki prevzela renesansa. Prav njun ponovni prevzem s strani pionirjev umetnostne zgodovine in nekritična uporaba kasnejših raziskovalcev pa sta umetnostni zgodovini začrtala miselni okvir, ki ga še danes nismo presegli. Njegova najbolj ilustrativna pojavna oblika je termin grška revolucija (oziroma grški čudež), s katerim njegov avtor Ernst Gombrich z naravnost mitično širino razlaga logiko in neizogibnost organskega razvoja upodabljanja, ki je od arhaičnih *κουρος* vodila do helenističnega naturalizma.<sup>2</sup> Pri tem se zdi potrebno izpostaviti sledeča problema:

1. Najprej je tu problem verizma oziroma realističnega posnemanja oblik iz narave kot načina upodabljanja in njegova recepcija. Vidno zaznavanje ni pasivni in nevtralni

<sup>2</sup>Prim. predvsem poglavje *Reflections on the Greek Revolution* v Gombrich 1977.

proces, temveč je aktivni dialog med opazovalcem in opazovanim. Ni objektivno “branje”, ampak subjektivni kognitivni proces: vsako gledanje je hkrati tudi že interpretacija in zato vedno kulturno in ideološko pogojeno. Kako vidimo (in hkrati tudi že razumemo) tako stvarno okolico, torej stvari in ljudi, kot tudi njihove podobe, je večšina, v kateri se izpopolnjujemo vse življenje. V tem, kako oziroma kaj vidimo, se zrcalijo naše znanje, osebne vrednote in predsodki ter nenazadnje vse tisto podedovano nezavedno, ki ga ponavadi imenujemo kolektivni zgodovinski spomin.<sup>3</sup>

Pojav realizma in njegove skrajne oblike, naturalizma, v likovnem izražanju na določeni stopnji grške civilizacije je rezultat specifične kulturne, politične in ideološke situacije, kar dobro odraža po eni strani dejstvo, da ga od Grkov niso prevzele niti kulture, ki so bile z njimi v tesnih stikih ali so jim bile celo podvržene (npr. Egipt),<sup>4</sup> po drugi strani pa zamrtje pojava samega s prenehanjem te situacije. Naturalizem se v umetnosti ni več uveljavil vse do renesanse, ki je zavestno oživljala nekatere fenomene antične civilizacije (prim. Bianchi Bandinelli 1990, 11 in 131). Za razliko od tradicionalnega umetnostnozgodovinskega prepričanja, katerega najpomembnejši zagovornik je prav gotovo E. Gombrich, da je namreč naturalizem najbolj logičen in psihološko človekovemu dožemanju najbližji in najrazumljivejši način upodabljanja, John Boardman (1994, 18–19) meni, da je pomenila prevlada naturalističnega upodabljanja v likovnem izražanju pravzaprav slepo ulico. Še več, prav v omejenosti z realističnostjo, ki hkrati nujno pomeni tuzemskost, vidi vzrok, da nekatere kulture niso prevzele grških modelov (prav tam, poglavje o egipčanski umetnosti). E. Gombrich s svojim razumevanjem naturalizma pač stoji na koncu dolge umetnostnozgodovinske tradicije, ki ji preko Winckelmanna in Vasarija lahko sledimo nazaj do Plinija Starejšega in Vitruvija, ki je pravzaprav avtor mita o realistični *μυμησις*. Problematično pri tem je predvsem dejstvo, da Vitruvij v svojem delu ni opisoval likovne prakse svojega časa, pač pa je pisal ideološki in moralni program, s katerim se je skušal prikupiti Avgustu. V njem bolj kot odraz stvarnega stanja najdemo “nostalgijo po namišljeni umetnosti izgubljene preteklosti” (Elsner 1995, 55).<sup>5</sup>

<sup>3</sup>Za problematiko vida kot kognitivnega procesa gl. npr. Arnheim 1974 in Elsner 1995.

<sup>4</sup>Za problem recepcije grške umetnosti s strani sočasnih kultur gl. Boardman 1994.

<sup>5</sup>Elsner je problemu Vitruvija in njegovega programa posvetil obsežno poglavje, kjer svojo tezo argumentira s pomočjo primerjave besedila samega in rimske stanovanjske arhitekture, kot se je ohranila v Pompejih in Herkulaneju.

Zakaj natanko je v Grčiji prišlo do pojava realističnega upodabljanja, zaenkrat še ni razjasnjeno. Vzroka, da so se raziskovalci temu vprašanju lahko bolj ali manj izogibali, sta dva. Prvi je prav gotovo ideja, da je naturalizem vrhunec organskega razvoja sloga kot nečesa avtonomnega in koherentnega, ki je v okviru umetnostne zgodovine dobila značaj nadčasovnega aksioma. Drugi je kanonizacija grške umetnosti v smislu "umetniškega ustvarjanja pod svobodnim demokratičnim mediteranskim soncem". Šele v najnovjšem času so se raziskovalci začeli posvečati reinterpretiranju pomena grške likovne umetnosti, s tem pa tudi novemu razumevanju njenih pojavnih oblik. Tako npr. Nigel Spivey razlaga pojav antropomorfizma in posledično tudi realističnega upodabljanja v grškem kiparstvu kot posledico določenih verskih običajev oziroma predstav (Spivey 1996, 43–52; prim. tudi Freedberg 1991). Ne glede na različne interpretacije razlogov in vzvodov pojava grškega verizma in njihovo uspešnost pri pojasnjevanju zgodovinskih mehanizmov delovanja tega načina upodabljanja velja, da je njegov pojav bolj rezultat političnega, kulturnega in ideološkega trenutka kot pa "čudeža".

2. Pred novoveško, lahko rečemo celo "znanstveno", dobo proučevanja umetnosti so bili Grki edini, ki so razvili zvrst pisanja, ki jo danes imenujemo umetnostna teorija. Njene bistvene elemente, biografski pristop, delitev na šole in kvalitativno vrednotenje umetniških del so za njimi v svojem velikem občudovanju antike in neizmerni vnemi, da bi jo kar najbolj posnemali, prevzeli renesančni pisci, za njimi pa tudi vsi ostali pionirji umetnostnozgodovinske vede, začevši z J. J. Winckelmannom. To pravzaprav ni presenetljivo, saj smo že omenili, da se je umetnostna zgodovina oblikovala kot veda, ki je proučevala antično umetnost. Bolj zanimivo je, da se je ta koncept ohranjal tudi kasneje, ko je širila svoje raziskovalno obzorje, in da v največji meri velja še danes (Settis 1992, 57–58). To pa ob koncu dvajsetega stoletja umetnostno zgodovino postavlja v paradoksalen položaj: s konceptom in terminologijo "grške umetnostne teorije" oziroma njene renesančne in postrenesančne interpretacije, ki ju je kanonizirala in jima dala značaj nadzgodovinskega interpretativnega modela, se je prisiljena pod pritiskom splošnega historiografskega razvoja spopasti z novo interpretacijo grške in drugih umetnosti.

Ena najpomembnejših nalog raziskovanja grške (in rimske) umetnostne produkcije je gotovo nova, kritična interpretacija grških (in latinskih) besedil, ki se ukvarjajo

z umetnostjo.<sup>6</sup> Pri tem je treba upoštevati konceptualno oziroma interpretativno pogojenost samega pojma umetnost: nesporno je namreč, da stari Grki pojma *τεχνη* (kakor tudi Rimljani pojma *ars*) niso uporabljali in razumeli v današnjem larpurlartističnem smislu.<sup>7</sup> Z besedo *τεχνη* so Grki označevali vsako dejavnost, za katero je bilo potrebno določeno znanje, in je imela torej pojmovno večji, predvsem pa drugačen obseg, kot ga ima današnji izraz umetnost v ozkem umetnostnozgodovinskem smislu (Grassi 1957; Muhovič 1995). Zato nove interpretacije ključnih pojmov niso samo naloga filologije, ampak tudi umetnostne zgodovine, ki mora z modernimi interpretacijami grške umetnostne produkcije tvorno sodelovati pri njihovem tolmačenju.<sup>8</sup>

V zvezi s problemom pojava verizma v grški umetnosti je nujno postaviti tudi vprašanje pomena grškega pojma *μιμησις*. Izraz je eden najtežje prevedljivih pojmov antične filozofije in ima izredno široko pomensko polje. Prvotno se je uporabljal v zvezi s plesno umetnostjo in je šele v teku časa prešel tudi v terminologijo drugih umetnostnih področij – besednega in šele nazadnje tudi likovnega ustvarjanja (Koller 1954, 9–15 in 119). Raziskovalci ga zato interpretirajo različno (Gantar 1985, 78–79; Kalan 1991, 5 in 8; Grassi 1957, 107ss), vendar pa ima v okviru umetnostnozgodovinske razprave tradicionalno pomen posnemanja v smislu naturalističnega upodabljanja.<sup>9</sup> Tako razumevanje besede je ostanek pozitivističnega pojmovanja umetnosti, še posebno likovnega upodabljanja, za katerega je značilno predvsem prepričanje v nadčasovnost pojma likovne ustvarjalnosti in mehanizmov njenega delovanja (funkcija, produkcija, recepcija). Bistvenega pomena je torej na novo razložiti pomen izraza *μιμησις της φυσικης* v kontekstu figurativne (likovne) umetnosti ter njegovo povezavo s pojavom verizma v umetnostni praksi, če ta sploh obstaja.<sup>10</sup> Vprašanje

<sup>6</sup>Kritično vrednotenje nekaterih piscev, npr. Vitruvija in Pavzanija, najdemo tudi v omenjenem Elsnerjevem delu (1995).

<sup>7</sup>Dejstvo, ki nedvomno kaže na to, je prav gotovo tudi kasnejša, srednjeveška uporaba besede *ars*. Zelo težko si predstavljamo, da bi *septem artes liberales* pomenilo sedem svobodnih umetnosti, kot se termin tradicionalno prevaja, prej sedem svobodnih veščin oziroma znanj.

<sup>8</sup>Zanimivo bi bilo npr. razmisliti o vsebini grških umetnostnih spisov in njihovih pomenih v kontekstu teorije Nigela Spiveya (1996, 84–95), da je večina grških kiparskih izdelkov nastala kot *ex voto* in ne kot *work of art*.

<sup>9</sup>Naj omenimo le E. Gombricha (1977), ki enači *μιμησις* kar z iluzionizmom.

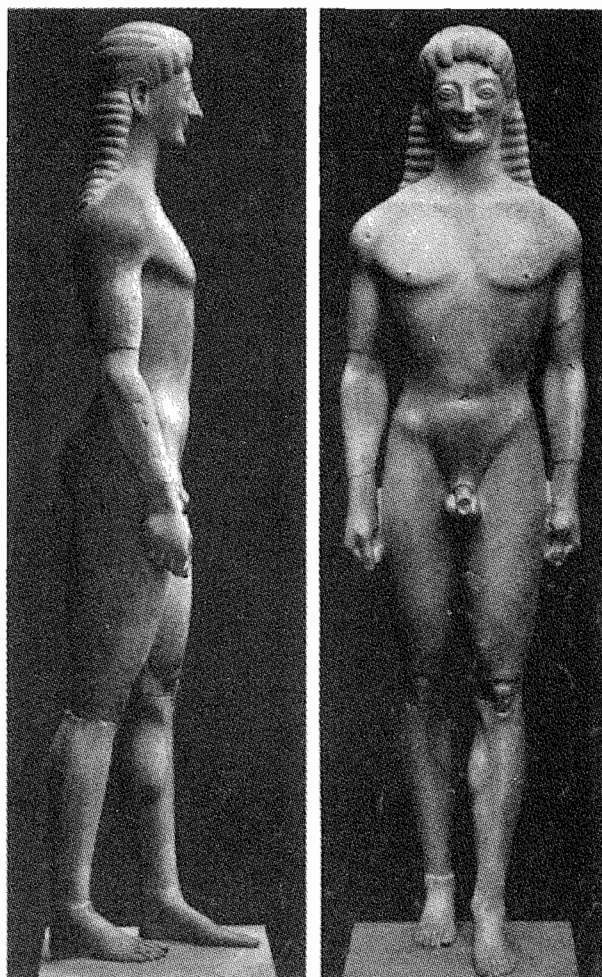
<sup>10</sup>Tudi če se zadovoljimo s tradicionalnim tolmačenjem, ki izraz razlaga dobesedno kot posnemanje narave, pred nami ostaja množica problemov, med katerimi je nedvomno najpomembnejše vprašanje, za posnemanje katere narave (realnosti) pravzaprav gre! O tem prim. Elsner 1995, poglavje o gledanju in realnosti; Grassi 1957, 16–17.

namreč je, koliko sta bila (vzročno) povezana filozofska misel, ki je plod razmišljanja nekaterih posameznikov, na eni strani in praktično dojemanje podob, njihove forme in vsebine v najširšem smislu na drugi.

Temeljitega razmisleka bi moral biti končno deležen tudi koncept razvoja (evolucije) umetnosti, ki je tudi "dediščina" grške umetnostne teorije. Bistvo razvojnega modela dobro ponazarja misel Ranuccia Bianchi Bandinellija (1990, 105): "Slogovni jezik pa se, nasprotno, vedno kontinuirano spreminja (tako da se pogosto uporablja napačen termin 'evolucija' namesto 'razvoj' in moramo med dvema deloma, za kateri ne poznamo absolutne kronologije, prepoznati tisto, ki je moralo biti izdelano pred drugim, to je relativno kronologijo)...". Pri tem je sporno dvoje. Najprej se moramo ustaviti ob pojmu razvoja sloga. Razvoj kot "logično napredujoča narava slogovnih sprememb" (Brendel 1992, 28) ni nekaj samo po sebi umevnega, temveč je interpretacijski model, ki ima sicer dolgo tradicijo, je pa ob koncu dvajsetega stoletja potreben resnega pretresa. Bistvo njegove problematičnosti je v tem, da je vedno uporabljen *a posteriori* in da znanstvenik s svojega, modernega stališča razlaga logiko preteklih dosežkov kot zaporednih stopenj logičnega, koherentnega gibanja (napredovanja). Uporaba razvojnega modela je v primeru umetnostnega sloga še posebej vprašljiva, saj implicitno vsebuje idejo, da je slog nekaj avtonomnega, koherentnega in organskega.<sup>11</sup> Tako smo npr. v kontekstu grške upodabljalne umetnosti navajeni gledati arhaične *κουρος* kot razvojno predstopnjo Mironovega *Diskobola*, kar je v veljavni interpretaciji razvoja grške umetnosti na poti k vse večjemu verizmu nekako logično. Stvar postane vprašljiva, ko grške *κουρος* postavimo ob bok recimo egipčanskim kipom. Zelo hitro pridemo do zaključka, da veljajo v obeh primerih izredno podobna, če ne kar enaka oblikovna načela. Za egipčansko plastiko lahko torej trdimo, da je oblikovana v arhaičnem slogu. Vendar pa ta v okviru egipčanske civilizacije oziroma umetnosti ni napredoval h klasičnemu tako kot v Grčiji, ampak je način upodabljanja skozi tri tisočletja ostal praktično enak. Možni razlagi sta dve: ali so bili Egipčani nesposobni narediti naslednji korak v slogovnem razvoju ali pa jih ta preprosto ni zanimal. Sklep, h kateremu nas taka primerjava pripelje, je, da imamo v omenjenih civilizacijah opraviti z dvema različnima konceptoma (likovnega) upodabljanja, kar pa ima posledice seveda tudi za razumevanje sloga, ki je kar najtesneje povezan z upodabljanjem. Izoblikovanja klasične stopnje v grški umetnosti očitno ne moremo

<sup>11</sup>Podobno je razmišljal Salvatore Settis (1992, 58). Za problematiko sloga gl. Białostocki 1986.

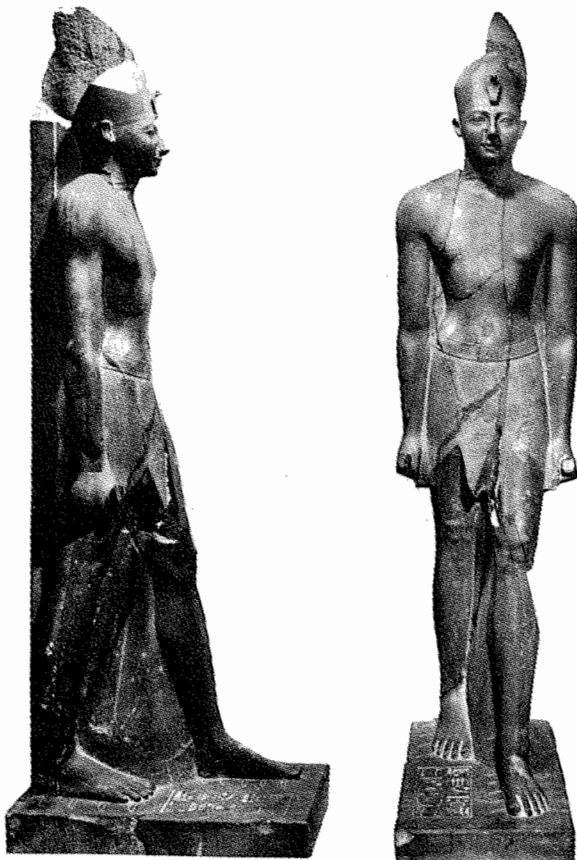
razlagati evolucionistično, to se pravi kot nujno razvojno napredovanje arhajske stopnje, pač pa kot posledico civilizacijske situacije.



Slika 3: Primer arhaične grške skulpture: Stoječi mladenič, Korint, 550 pred Kr., München (po Karl Schefold, *Die Griechen und ihre Nachbarn*, Propyläen Kunstgeschichte I, Propyläen Verlag, Berlin 1967, slika 35b).

Razvojni interpretacijski model torej ne more biti zadovoljiv način razlage dinamike umetniškega upodabljanja in sprememb, ki jih je opaziti znotraj njega, pač pa mora sam postati predmet razlage. Zanimivo je, da tudi v okviru grške umetnosti, za razlago katere je bil pravzaprav oblikovan (in se je šele kasneje po spletu okoliščin zakoreninil tudi v modernem umetnostnem zgodovinopisju), ne velja vedno, ampak v nekaterih obdobjih bolj, v drugih manj.

Dosledno velja predvsem za obdobje od zgodnjega 5. do konca 4. stoletja pred Kr. (klasično obdobje grške umetnosti), ko se je razvila tudi grška umetnostna teorija, kar napeljuje na misel, da sta oba pojava povezana, še več, da sta v medsebojni odvisnosti (Brendel 1992, 28). Izoblikovanje razvojnega modela v okviru grške historiografije je samo na sebi razumljivo, vendar pa dejstvo, da ga dosledno ni mogoče zadovoljivo uporabiti niti za celotno grško umetnostno produkcijo, kaže, da razlik v načinu upodabljanja ni moč razlagati zgolj z oblikovnega vidika. Umetnostna zgodovina bi se morala osredotočiti na prepoznavanje teh razlik ter ugotavljanje njihovih vzrokov in pomenov.



Slika 4: Primer "arhaične" egipčanske skulpture: Tutmosis III., 1490–1436 pred Kr., Kairo (po Kurt Lange in Maks Hirmer, *Egipat: arhitektura, plastika, slikarstvo tokom tri milenija*, Jugoslavija, Beograd 1973, slika 140).

Z razlikami v načinu upodabljanja pa se vračamo k rimskemu problemu oziroma problemu opredelitve medse-

bojnega razmerja med rimsko in grško umetnostjo.

"Če se zdi, da v vsej zgodovini antične umetnosti še vedno prevladuje grška klasičnost, je to zato, ker so grške umetnostne stvaritve obravnavane kot univerzalne človeške vrednote in zato zavestno osvobojene 'historične pogojenosti'" (Settis 1992, 64). Kako globoko se je koncept historične nepogojenosti grške umetnosti zakoreninil v umetnostni zgodovini, vidimo na primeru dela Ranuccia Bianchi Bandinellija, enega vodilnih italijanskih raziskovalcev rimske umetnosti povojne generacije. V uvodu k zbirki besedil na temo plebejske in imperialne rimske umetnosti, ki je izšla pod naslovom *Od helenizma do srednjega veka*, je med drugim zapisal: "Ta raziskava bi morala pokazati, da je bila naturalistična (helenistična) forma, s katero so stoletja dolgo enačili koncept umetnosti, le izjema, ki se je pojavila v Grčiji in bila vezana na kulturno ekspanzijo grške civilizacije" (Bianchi Bandinelli 1990, 11, prim. tudi 130–131). V nadaljevanju je upravičeno kritiziral nehistoričnost akademske estetike, ki je kanonizirala helenistično umetnost, in koncept avtonomije umetnosti, ki izhaja iz (napačno razumljene) aristotelovske estetike (prav tam, 14–17). Po tem obetajočem teoretskem uvodu je zato toliko težje razumeti konzervativnost Bianchi Bandinellijevih tez, kot jih je razvil v sledečih esejih. Kot pristaš sloga in razvojnega interpretacijskega modela je opredelil t. i. kultivirane in nekultivirane umetniške manifestacije. Kultivirane umetniške manifestacije se pojavljajo v tistih družbah, kjer so si racionalno zastavili problem plastične forme in ga reševali s pomočjo kontinuiranega in notranje logično povezanega razvoja (gre za sukcesiven razvoj sloga; prav tam, 67). Tak logičen razvoj, ki omogoča datiranje s pomočjo formalnih elementov, se je po Bianchi Bandinellijevem mnenju razvil le v Grčiji (prav tam, 68), kar naj bi bilo predvsem posledica "stalnega zavedanja problematike umetnostne forme, tako na teoretskem kot na tehničnem nivoju, izvirajočega iz stoletne dialektike" (prav tam, 78). Tudi helenistični naturalizem se je po njegovem mnenju izoblikoval kot rezultat poglobljenih teoretskih umetnostnih konceptov, saj "se kaže kot dosežek kontinuiranega in koherentnega primerjanja z naravno realnostjo, kot jo dojema človeško oko, ki ga spremlja razmišljujoči um" (prav tam, 109). Bianchi Bandinelli je na ta način oblike umetnostnega ustvarjanja razdelil v dve skupini. Na eni strani je, po njegovem mnenju, oblikovanje, ki ga vodi logična, racionalna misel in je zanj značilna naturalistična oblika, na drugi pa je ustvarjanje, ki je zaznamovano z nelogično, iracionalno mislijo, ki se izraža v abstraktni, shematični obliki. To je tisto umetnostno izražanje, ki "teži k uničenju organske kohezije ume-

tnostne podobe” (prav tam, 116). Pred renesanso je bila grška kultura edina, ki je razvila racionalno misel in razlago sveta, hkrati pa tudi umetnost, ki je temeljila na naturalizmu ter ravnovesju med racionalnostjo in intuicijo (še več, oboje se zdi Bianchi Bandinelliju povezano; prav tam, 117). S tem je Bianchi Bandinelli (nezavedno?) kanoniziral grško umetnost, ki ji pripisuje izjemnost, kajti bila je več kot le normalno človekovo izražanje (prav tam, 121).

Posledica te kanonizacije, upravičene ali ne, je tudi Bianchi Bandinellijeva delitev rimske umetnosti na dva toka. Dejstvo, ki že od prvih začetkov raziskovanja rimske umetnosti buri duhove znanstvenikov, je namreč (navidezna) razdvojenost v rimski umetnostni produkciji. Poleg izdelkov, ki so po svoji naravi klasi(cisti)čni – bodisi da gre za uvoz grških del, kopije grških del ali pa zgolj rimska dela, ki bolj ali manj sledijo grškemu kanonu – , obstaja množica izdelkov, ki ne samo, da z naturalizmom nimajo veliko skupnega, ampak se včasih zdi, da so oblikovani v pravem nasprotju z vsemi konvencijami umetniškega ustvarjanja, ki jih je zakoličila grška umetnost. Bianchi Bandinelli je ta problem rešil z vpeljavo dveh tokov, ki sta v rimski umetnosti obstajala že od vsega začetka. Prvega, ki ga je imenoval uradna umetnost, zaznamuje eklektično nadaljevanje helenistične produkcije (kakor pravi sam: “posnemanje velike tradicije grške klasi-ke ali dvorske umetnosti helenističnih držav”<sup>12</sup> – prav tam, 167), v drugem, plebejskem toku pa je videl nadaljevanje oblik predrimske umetnosti. Ta umetnost je bila v primerjavi z uradno groba, njeni cilji niso bili estetski, pač pa narativni oziroma dokumentarni, zato je prava razmerja zamenjala s hierarhičnimi, opustila je uporabo perspektive, njen prevladujoči način postavitve figur pa je frontalni (prav tam, 168). Nosilci prvega umetnostnega toka so bili pripadniki družbenopolitične in kulturne elite, nosilci drugega pa nižji uradniki, vojaki in ljudstvo (*plebs*). Oba sta, kot rečeno, tekla vzporedno, dokler se za časa Dioklecijana ni plebejski tok povzpел v uradno umetnost in s tem povzročil dokončen zaton helenističnega naturalizma za več kot tisoč let (prav tam, 171). Vzroke za prevlado plebejske umetnosti je po Bianchi Bandinellijevem mnenju treba iskati v spremembah družbenih struktur in ideologij (prevzem oblasti s strani nižjih plasti; vdor orientalskih religioznih prvin, predvsem čaščenje cesarja; prav tam, 173–174). S svojim modelom rimske umetnosti je Ranuccio Bianchi Bandinelli kljub svojim kritikam ne-

katerih (tradicionalnih) konceptov še vedno trdno zasidran v večstoletni tradiciji formalnega evolucionizma.

Alternativo ideji “napredka umetnosti”, ki je eden od temeljev tradicionalne umetnostne zgodovine, je v okviru problema rimske umetnosti ponudil Salvatore Settis z modelom t. i. generičnih slogov. V njem je združil dva že uveljavljena in precej zakoreninjena termina umetnostno-zgodovinske teorije, ki pa ju je povsem nanovo interpretiral. Prvi je pojem “nesočasnosti sočasnega”, ki ga je v začetku dvajsetega stoletja razvil Wilhelm Pinder. V njem je Pinder razvil koncept umetnostnih “dogodkov” (manifestacij), ki so bili časovno sočasni (torej so se zgodili npr. istega leta), niso pa bili na isti slogovni stopnji (bili so torej nesočasni v okviru slogovnega kronološkega zaporedja; Settis 1992, 57). Drugi pojem pa je Rieglov *Kunstwollen* kot umetnostno hotenje širše skupine ljudi, npr. naroda, ki v veliki meri narekuje (tudi) umetniško izražanje posameznika. Settis, ki se ne strinja s konceptom slogovnega oziroma formalnega evolucionizma, si je od Pinderja izposodil njegov model mreže sočasnih različnih umetniških manifestacij in ga združil z Rieglovim *Kunstwollen*, ki ga je sam razširil: dvojico parametrov, namreč individualne predpogoje (umetnik in naročnik) in predpogoje okolja, je dopolnil v trikotnik s tem, ko je v proces raziskovanja pogojev nastanka nekega umetniškega dela vključil tudi njegovo vsebino. Na ta način je vpeljal mrežo sočasnih umetniških manifestacij, katerih struktura je odvisna tako od tipa kot tudi od tematike, na kratko, mrežo generičnih slogov (prav tam, 58). Generični slog je oznaka za različne vrste upodobitev, ki zaradi svojega tipa (npr. nagrobni relief) ali teme (npr. historična, narativna) zahtevajo točno določen način upodabljanja (frontalnost, hierarhični proporci, perspektiva, naturalizem...; Brendel 1992, 37).<sup>13</sup> Upravičenost takega pristopa k rimski umetnosti je argumentiral s široko segmentacijo, ki se je kazala na najrazličnejših nivojih rimske civilizacije (družbena razslojenost, geografska pogojenost širokega ozemlja imperija, obstoj predhodnih – umetnostnih – kultur). Kljub razdrobljenosti je že zaradi ideje povezave celotnega ozemlja države vseeno obstajala tudi močna težnja po povezovanju, ki pa se na umetnostnem področju po Settisovem mnenju ni kazala v slogovni enotnosti, v nekakšnem rimskem slogu, temveč v ikonografski enotnosti. *Romanitas* se ne izraža toliko v obliki kot v vsebini (Settis 1992, 68). Settisov model rimske umetnosti je toliko bolj zanimiv, ker v njegovem okviru ni mesta za kvalitativno raz-

<sup>12</sup>To je seveda svojevrsten paradoks, saj je iz “klasičnih” rimskih spomenikov jasno razvidno, da se Rimljani niso vedno zgledovali po klasičnih oziroma helenističnih vzorih, ampak so pogosto posegali tudi po arhajskih modelih. O t. i. modi arhajskega sloga prim. Strong 1976.

<sup>13</sup>Model mreže sinhroničnih manifestacij kot nadomestek njihovemu diahroničnemu zaporedju je predlagal tudi Alfred Gell (1998) v svoji antropološki teoriji umetnosti.



slojevanje različnih oblik umetnostnega izražanja, kar je logična posledica tradicionalnih modelov. Kot zgled naj služi zgoraj obravnavani Bianchi Bandinellijev model. Bianchi Bandinelli (1990, 171) ugotavlja, da je plebejski tok rimske umetnosti "tisti, ki konstituira temelj rimske umetnosti v evropskih provincah (galskorimska, ibernskorimska, ilirska in panonskorimska umetnost), na katero so cepljene primitivne, spontane lokalne težnje." Medtem pa Settisov model rimske umetnosti, ki temelji na ikonografski *κολλη*, omogoča interpretacijsko raznovrstnost mnogih lokalnih slogov brez njihove medsebojne primerjave in razvrščanja v kvalitativno lestvico oziroma brez določanja njihove klasičnosti in odklonov od nje (Settis 1992, 68).

Provincialna umetnost, ki količinsko verjetno tvori večino korpusa rimske umetnostne produkcije, je bila s strani umetnostne zgodovine v tradiciji formalnega evolucionizma v pretežni meri označena kot "drugorazredna". Kot je bilo povedano že v uvodu, sta vzroka za tako vrednotenje dva. Prvi je geografska pogojenost te produkcije, ki je nastajala daleč od Rima ter drugih večjih središč, v katerih se je zbirala elita in kjer je nastajala umetnost v najboljši klasični tradiciji. Njeni nosilci so bili predvsem nižji uradniki, vojaki in trgovci. Drugi dejavnik je nenehna izpostavljenost barbarskemu elementu, ki je tudi povsem neklasičen. Raziskovanje provincialne umetnosti se zato odvija na dveh nivojih. Najprej gre za iskanje redkih klasičnih del, ki so ali uvoz iz kakšnega večjega umetnostnega središča ali delo umetnika, ki se je v takem središču šolal ali pa si je tam vsaj nabral vtisov in idej. Sledi obravnavo ostalih artefaktov, ki se večinoma vrti okrog ugotavljanja odklonov od klasi(cisti)čnih elementov, se pravi pomanjkanja naturalističnega oblikovanja, nerazumevanja problema prostora ipd. ter eventualno iskanja možnih reminiscenc umetnostnega oblikovanja predrimske dobe (ilirskih, keltskih elementov). Značilen primer takega obravnavanja provincialne umetnosti je pregled *Rimske umetnosti* Donalda Stronga, ki je izšel v seriji *Pelican History of Art* in je v letu 1990 doživel že ponatis druge izdaje. Že bežen pregled knjige pokaže, da je provincialni umetnosti namenjenega izredno malo prostora, pač le tistim njenim segmentom, ki so tvorno sodelovali pri "napredku" rimske umetnosti, oziroma tistim umetnostnim manifestacijam, ki so še prav posebej zanimive (*sic!* Strong 1976, 13). V nadaljevanju se izkaže, da se je avtor v poglavjih o provincialni umetnosti v večji meri osredotočil le na umetnostno produkcijo, ki je nastajala v povezavi z najvišjim političnim vrhom rimske države na ozemlju različnih provinc (npr. cesarske rezidence, vile, slavoloki, večji javni spomeniki in zgradbe). Da bi bila zmeda še

večja, je že tako kvalitativno slabše vrednoteno provincialno umetnost še dodatno razdelil na dve skupini in sicer na tisto, ki je nastajala v provincah, v katerih niso poznali tradicije grške oziroma helenistične umetnosti, in tisto, ki je nastajala na umetniško kreativnem območju vzhodnega Sredozemlja (prav tam, 115). Da je pojem provincialnega v resnici dobil pomen kvalitativne oznake, najbolje kaže njegovo mnenje, da je bil vpliv klasične tradicije v zahodnih provincah tako šibak (v primerjavi z vzhodnimi provincami, ki so odigrale odločilno vlogo pri oblikovanju grško-rimskega sloga), da bi lahko vso umetnost, nastalo na tem področju, imenovali provincialno (prav tam, 243, prim. tudi 163–165). Izjema sta le Hispania in Gallia Narbonensis, kjer so višji in srednji sloji prevzeli "pravo" rimsko umetnost in kjer je zaradi lastne helenistične tradicije lahko prišlo do artistske romanizacije in izoblikovanja galo-rimskega sloga (prav tam, 163–165).

Vzrok takšne interpretacije in vrednotenja provincialne umetnosti je Strongovo prepričanje, da je bil klasični tok (slog) tisti dejavnik, ki je povezoval rimsko umetnost na celotnem ozemlju cesarstva (prav tam, 241), s čimer se vključuje v tradicijo raziskovalcev, ki so *romanitas* iskali v formalnih oziroma slogovnih elementih.

Tej tradiciji je bila zvesta tudi večina raziskovalcev, ki so se ukvarjali (in se še ukvarjajo) z rimsko provincialno umetnostjo na današnjem slovenskem ozemlju. Pri tem je zanimivo dejstvo, da je Rajko Ložar v svoji študiji o noriško-panonski voluti že leta 1934 rimsko provincialno umetnost interpretiral na način, ki je izredno blizu (kasnejšemu) Settisovemu modelu. Ložarjevo osnovno vodilo, da je namreč treba v provincialni umetnosti videti dve porekli, klasično in provincialno, pri čemur tvorijo klasični element motivi oziroma repertorij, provincialnega pa slog (Ložar 1934, 142–143), je v osnovi enako ideji o raznovrstnosti različnih sočasnih slogov znotraj iste ikonografske (motivne, tematske) mreže, ki tvori jedro Settisovega modela (gl. zgoraj). Zato je obžalovanja vredno, da sodobni in kasnejši raziskovalci Ložarjevega modela niso niti prevzeli niti dalje razvijali. Tradicija slogovnega evolucionizma je (bila) tako globoko zakoreninjena v umetnostnozgodovinski misli, da se je raziskovalci niti ne zavedajo, kaj šele, da bi jo postavili pod vprašaj.

V kontekstu novih interpretacijskih modelov ima (slovensko) raziskovanje rimske provincialne umetnosti ob koncu dvajsetega stoletja možnost novega začetka. Probleme je potrebno zastaviti v okviru novega razumevanja sloga in njegove raznolikosti, predvsem pa se je treba osvoboditi prisile kvalitativnega vrednotenja umetnostne produkcije



glede na njeno klasičnost oziroma neklasičnost (barbarskost) in vseh njenih delitev, ki temeljijo na takem vrednotenju. Osredotočiti se velja predvsem na različne pojavne oblike umetnostne produkcije, njihove funkcije in mehanizme delovanja. V okviru takih interpretacij ne bo več zadostovalo zgolj evidentiranje "uvoženih" del, temveč bo potrebno raziskati, kakšno vlogo so igrala oziroma kakšen je sploh bil njihov pomen v okolju z drugačno umetnostno produkcijo. Pri tem seveda ne gre le za formalno oziroma slogovno drugačnost, pač pa predvsem za funkcijske in semantične razlike. Šele takšne interpretacije bodo lahko tvorno prispevale k razumevanju rimske umetnosti v celoti, tako njene ideje kot tudi konkretnih manifestacij. Po našem mnenju je treba namreč ravno v provincah iskati *romanitas*, torej tiste ideje in njihove konkretizacije, ki so neznansko ozemlje rimske države povezale v celoto.

#### LITERATURA

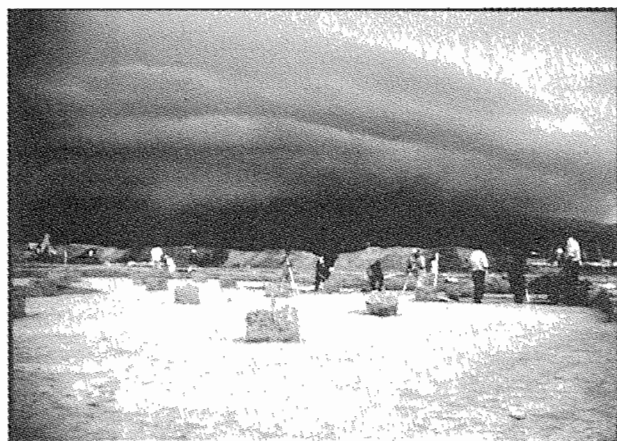
- ARNHEIM, R. 1974, *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye* (dop. in pregl. izdaja). University of California Press, Berkeley, Los Angeles in London.
- BIAŁOSTOCKI, J. 1986, *Povijest umjetnosti i humanističke znanosti*. Grafički zavod Hrvatske, Zagreb.
- BIANCHI BANDINELLI, R. 1990, *Od helenizma do srednjega veka*. ŠKUC, Filozofska fakulteta, Ljubljana. – (Studia humanitatis)
- BOARDMAN, J. 1994, *The Diffusion of Classical Art in Antiquity*. Thames and Hudson, London.
- BRENDEL, O. J. 1992, Prolegomena h knjigi o rimski umetnosti. – Rimski problem. Tri razprave, *Arheo* 14, 5–43.
- DJURIĆ, B. 1990, Reinterpretacija rimske umetnosti (Spremna beseda). – V: BIANCHI BANDINELLI 1990, 305–317.
- DJURIĆ, B. 1992, Predgovor. – Rimski problem. Tri razprave, *Arheo* 14, 3–4.
- ELSNER, J. 1995, *Art and the Roman Viewer. The Transformation of Art from the Pagan World to Christianity*. Cambridge University Press, Cambridge.
- FREEDBERG, D. 1991, *The Power of Images. Studies in the History and Theory of Response*. The University of Chicago Press, Chicago in London.
- GANTAR, K. 1985, *Antična poetika*. – Literarni leksikon 26, DZS, Ljubljana.
- GELL, A. 1998, *Art and Agency. An Anthropological Theory*. Clarendon Press, Oxford.
- GOMBRICH, E. 1977, *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. Phaidon Press, London.
- GRASSI, E. 1957, *Kunst und Mythos*. Rowohlt, Hamburg.
- KALAN, V. 1991, Aristotelova teorija umetnostnega predstavljanja – *μιμησις*. – *Primerjalna književnost* XIV, št. 2, 1–22.
- KASTELIC, J. 1998, *Simbolika motivov na rimskih nagrobnih spomenikih. Šempeter v Savinjski dolini*. Slovenska matica. Ljubljana.
- KENNER, H. 1988, Stilrichtungen in der Plastik der Austria Romana. – *Österreichisches Jahressheft* 58, 73–113.
- KOLLER, H. 1954, *Die Mimesis in der Antike. Nachahmung, Darstellung, Ausdruck*. A. Francke A. G. Verlag, Bern.
- LOŽAR, R. 1934, Ornamenti noriško-panonske kamnoseške industrije. – *Časopis za zgodovino in narodopisje* 29, 31–47.
- MUHOVIČ, J. 1995, Pojem umetnosti in umetnost v pojmu. O pojmu in ontologiji (likovne) umetnosti. – V: J. MUHOVIČ (ur.), *Realnost likovne teorije*, Zbornik referatov simpozija Likovna teorija in kultura (Ljubljana, 16. in 17. sept. 1994). Raziskovalni inštitut Akademije za likovno umetnost, Ljubljana, 116–147.
- SETTIS, S. 1992, "Neenakosti" in kontinuiteta: podoba rimske umetnosti. – Rimski problem. Tri razprave, *Arheo* 14, 57–74.
- SLAPŠAK, B. 1998, Umetnost rimske antike. – V: I. TRENC-FRELIH (ur.), *Umetnost na Slovenskem. Od prazgodovine do danes*. Mladinska knjiga, Ljubljana, 30–49.
- SPIVEY, N. 1996, *Understanding Greek Sculpture. Ancient Meanings, Modern Readings*. Thames and Hudson, New York.
- STRONG, D. 1976, *Roman Art*. Penguin Books, London. – (Pelican History of Art)



# Postopek varstva kulturne dediščine pri zasnovi avtocestnega omrežja in arheološki zaščitni posegi na trasah avtocest v okolici Maribora

©Mihela Kajzer Cafnik  
ZVNKD Maribor

**Povzetek** V prispevku avtorica predstavlja izdelavo arheološke lokacijske dokumentacije za gradnjo avtocestnega omrežja v Sloveniji, metodologijo in potek zaščitnih arheoloških izkopavanj na avtocestni trasi v okolici Maribora ter poizkopavalna dela za obdelavo in objavo premične arheološke dediščine, pridobljene z zaščitnimi arheološkimi posegi na trasah avtoceste.



Slika 1: Rogoza 1998 (foto: M. Strmčnik Gulič).

*Varstvo kulturne dediščine, posebej arheološke, v postopkih izdelave lokacijske dokumentacije za graditev avtocestnega omrežja v Sloveniji*<sup>2</sup>

Ministrstvo za kulturo – Zavod Republike Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine<sup>3</sup> (v nadaljevanju MK-ZRSVNKD) je februarja 1994 pripravilo strokovne osnove za zasnovo prometnega omrežja v okviru priprave sprememb in dopolnitev prostorskih sestavin republiških

<sup>1</sup>Članek je delno spremenjena in prilagojena različica pisne naloge za strokovni izpit.

<sup>2</sup>Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin planskih aktov Republike Slovenije in občin in pripravljanje ter sprejemanje lokacijskih načrtov za gradnjo avtocest – obvezna metodologija, dopis Ministrstva za kulturo št. 617–9/90 z dne 12.4.1994; Pregled aktivnosti priprave lokacijskih načrtov za avtoceste, dopis Ministrstva za okolje in prostor – Zavoda Republike Slovenije za prostorsko planiranje št. 350–04–04/94 z dne 6.5.1994; Priprava lokacijskih načrtov za avtoceste, dopis MK-ZRSVNKD št. 616–02/94 z dne 6.6.1994; Usmeritve za primerjavo variant avtoceste na odseku ... z vidika varstva kulturne dediščine, dopis Ministrstva za kulturo – Uprave za kulturno dediščino z dne 15.1.1995; Kratak opis načina varstva kulturne dediščine v postopkih izdelave dokumentacije za graditev avtocestnega omrežja v Sloveniji, dopis Ministrstva za kulturo – Uprave za kulturno dediščino z dne 3.7.1997.

<sup>3</sup>Zavod Republike Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine je bil ob reorganizaciji leta 1995 preimenovan v Upravo Republike Slovenije za kulturno dediščino.

**Abstract** In this paper the authoress presents the elaboration of the locational documentation for the construction of the highway road system in Slovenia, the methodology and the course of archaeological excavations on the highway course around Maribor, as well as the post excavation analysis and publication of the small finds acquired in the rescue excavations on the planned highway course.

planskih aktov. Podali so splošna izhodišča in usmeritve za oceno vpliva avtocest na posamezne objekte in območja kulturne dediščine ter kriterije za obravnavo kulturne dediščine. Opozorili so na nekaj osnovnih problemov, med drugim na slabšo raziskanost nekaterih varstvenih območij, ki so posebno občutljiva za gradbene posege, npr. arheološka najdišča. Gre za strokovno delo spomeniškovarstvene službe, ki je osnova za poznejša oblikovanja smernic in pogojev za izbrano traso avtoceste, podlaga stališča ministra za kulturo na utemeljenost pripomb in predlogov iz javne razprave o osnutku lokacijskega načrta in za mnenja pristojnih organov o upoštevanju soglasij.

MK-ZRSVNKD je aprila 1994 predpisalo obvezno metodologijo za sodelovanje službe varstva naravne in kulturne dediščine pri izdelavi dokumentacije za posamezne avtocestne odseke in okvirno metodologijo za pripravo pogojev in izdajanje soglasij v lokacijskih postopkih. Konec aprila 1994 so bili po sklepu kolegija Ministrstva za kulturo imenovani člani Skupine za arheologijo na avtocestah Republike Slovenije (v nadaljevanju SAAS), ki deluje kot posebni začasni organ ZRSVNKD oz. Ministrstva za kulturo.<sup>4</sup> SAAS je delovna skupina za usklajevanje in organiziranje arheološkega terenskega in poterenskega dela v okviru zaščite arheološke dediščine ob izgradnji cestnega križa na ozemlju Slovenije.

Pravna osnova za postopek pridobivanja in izdelave dokumentacije za graditev avtocestnega omrežja v Sloveniji je decembra 1993 sprejeti *Zakon o dopolnitvah zakona o urejanju naselij in drugih posegov v prostor* (Uradni list Republike Slovenije 71/93). Ta zakon med drugim določa, da se v sklopu priprave lokacijskega načrta za avtocesto izdelajo in proučijo variante poteka avtoceste, za izbrano varianto pa se izdelata lokacijski načrt. Variante poteka avtoceste so že definirane tudi v prostorskih sestavinah veljavnih planskih aktov države ali občine, a jih je potrebno ob morebitnih spremembah tras sočasno spreminjati in dopolnjevati.

<sup>4</sup>Predsednik skupine je dr. Bojan Djurić, po enega predstavnika v skupini pa ima vsak regionalni Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine (v nadaljevanju ZVNKD) v Sloveniji in Uprava za kulturno dediščino.

Naročnik lokacijskega načrta je Ministrstvo za okolje in prostor – Zavod Republike Slovenije za prostorsko planiranje (v nadaljevanju MOP-ZRSPP), pri pripravi dokumentacije pa sodeluje več mnenjedajalcev.<sup>5</sup>

Priprava lokacijskega načrta za posamezne odseke avtoceste se prične s predlogom Ministrstva za promet in zveze. Na tej podlagi MOP-ZRSPP pripravi *projektno nalogo*, ki je temelj za izdelavo projektne dokumentacije in že upošteva in povzema tudi rezultate preliminarnega mnenja službe ZVNKD, t. j. strokovne osnove za zasnovo cestnega omrežja.

Na podlagi te naloge MOP-ZRSPP pripravi razpis za izdelavo *projektne dokumentacije*, ki jo nato ob sodelovanju s pogodjajalci in projektantom cest za posamezne odseke izdelata urbanistična organizacija. Rezultat del je lokacijski načrt za posamezni odsek avtoceste s poročilom o vplivih na okolje, navadno pa obsega še spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin dolgoročnih planov in srednjeročnih družbenih planov občin.

Izdelovalec projektne dokumentacije najprej z dopisom in kartografskim gradivom pozove pogodjajalce, da pripravijo *strokovne podlage – mnenja in pogoje za vrednotenje variant in izbor primerne trase*. Ministrstvo za kulturo – Uprava za kulturno dediščino posreduje prejeta gradivo regionalnim zavodom, ki pregledajo trase in pripravijo strokovne podlage.

Strokovne podlage obsegajo besedilo (seznam evidentirane dediščine na vseh variantah avtocest v skupni širini 300 m z vsemi podatki o posameznem primeru naravne oziroma kulturne dediščine ter splošne in posebne pogoje varovanja), kartografski del (na kartah 1:25000 so vrisani lokacije naravne oziroma kulturne dediščine, trase avtoceste, območje, ki ga obravnavajo strokovne podlage, zavarovana in potencialna arheološka območja) in kartografsko dokumentacijo (kopijo vrisa iz evidence naravne in kulturne dediščine na temeljnem topografskem načrtu 1:5000 oziroma preglednem katastrskem načrtu 1:5000). Vir podatkov je obstoječa dokumentacija zavodov in posebej zbrani podatki, npr. za opredelitev potrebnih arheoloških diagnosticiranj.

Bistveni del strokovnih podlag je mnenje o variantah tras in predlog za izbiro. Variante ocenijo kot sprejemljive, pogojno sprejemljive ali nesprejemljive ter predložijo argumente, ocenijo tudi zahtevnost pogojev za sprejemljivi-

<sup>5</sup>Običajno so to Ministrstvo za okolje in prostor – Uprava Republike Slovenije za varstvo narave – varstvo naravne dediščine, varstvo voda; različni organi Ministrstva za promet in zveze; Ministrstvo za kulturo – Uprava za kulturno dediščino; Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo.

vost variante. Nesprejemljivost je absolutna omejitev in pomeni izločitev variante. Če je varianta nesprejemljiva zaradi posega v robno območje arheološke dediščine, je z nedestruktivnimi metodami možno še natančneje določiti obseg najdišča, če pa so nesprejemljive vse variante, predlagajo iskanje novih. Poglavitno izhodišče kriterijev za vrednotenje variant je, da avtocesta ne sme fizično uničiti kulturne dediščine. Optimalno varujemo najpomembnejšo kulturno dediščino (v smislu republiških obveznih izhodišč) v njenem vplivnem območju; fizično varujemo normativno zavarovani oziroma za to predvideni kulturni spomenik v zavarovanem območju, v vplivnem območju pa mu graditev avtoceste prilagajamo; fizično varujemo drugo dediščino, med gradnjo jo zavarujemo in predvidimo odkup, če lastnik zanjo ni več zainteresiran. Arheološki dediščini in arheološkemu spomeniku se mora avtocesta umakniti, zadevati mora čim manj potencialnih najdišč.

Posebna svetovalca na Ministrstvu za kulturo – Upravi za kulturno dediščino gradivo pregledata in ga po usklajevanju z regionalnim zavodom morebiti dopolnita.<sup>6</sup> Tako nastale strokovne podlage nato kot skupno mnenje in pogoje dobijo izdelovalec projektne dokumentacije, Ministrstvo za okolje in prostor in Ministrstvo za kulturo, pristojni regionalni ZVNKD pa je o tem obveščen.

MOP-URSPP nato na osnovi strokovnih podlag vseh mnenjedajalcev izdelata primerjalne študije, ki jih Ministrstvo za kulturo – Uprava za kulturno dediščino (med drugimi) ponovno oceni. Preverijo metodološko ustreznost (če je upoštevana vsa evidentirana dediščina in če so upoštevana merila za vrednotenje ranljivosti kulturne dediščine in sprejemljivosti avtoceste) in ustreznost ocene izbrane variante ter predlagajo izboljšanje izbrane variante.

Izdelane in proučene variante Vlada Republike Slovenije pošlje Državnemu zboru v predhodno obravnavo. Po izbiri primerne variante sledi strokovna obdelava potrjene variante v planskih aktih občin, po potrebi izdelava predloga sprememb in dopolnitev prostorskih sestavin planskih aktov in *priprava osnutka za lokacijski načrt*. Pri tem znova sodeluje služba ZVNKD (oziroma SAAS glede arheologije) z ugotavljanjem neposrednih vplivov gradnje na dediščino, s pripravo podrobnih pogojev, pod katerimi je možna postavitve avtoceste v prostor, kar je podlaga za pridobitev soglasja, ter z zahtevami za reševanje spomeniškovarstvene problematike.

<sup>6</sup>Svetovalec za področje varovanja naravne in kulturne dediščine in svetovalec za področje prostorskih planskih in izvedbenih aktov.

Podrobneje obdelajo tisti *del strokovnih podlag*, ki se nanaša na izbrano varianto avtoceste, natančneje opredelijo pogoje za posamezne objekte in območja. Posebne pogoje predpišejo za potencialna arheološka območja, kar pri tej fazi izvaja in koordinira SAAS.<sup>7</sup> Natančneje opredelijo potencialna arheološka območja, po investitorjevem naročilu izvedejo specialno arheološko topografijo (v času do postopka za pridobitev gradbenega dovoljenja), pridobijo čim popolnejšo dokumentacijo z različnimi tehnikami in postopki prostorske arheologije, izdelajo podatkovno bazo za avtocesto. Določijo načine in pogoje varovanja potencialnih arheoloških območij – sondiranje, snemanje, zaščitno izkopavanje v primeru najdb, arheološki nadzor, zaščito lokacije, če je najdišče mogoče obravnavati v skladu z republiškimi obveznimi izhodišči. Vse raziskave in obdelavo gradiva financira investitor. Tak osnutek lokacijskega načrta z natančnimi smernicami in pogoji gre nato v postopek optimizacije trase. MOP-URSP kot naročnik skupaj z mnenjedajalci spremlja in usmerja delo izdelovalca lokacijskega načrta in projektanta cest, ki sproti preverja možnosti glede na pogoje v obliki idejnih projektov.

Sledi javna razgrnitev osnutka lokacijskega načrta (in po potrebi predloga sprememb in dopolnitev prostorskih sestavin planskih aktov), nakar posamezne občine posredujejo rezultate na Ministrstvo za okolje in prostor in to pripravi predlog stališč o utemeljenosti pripomb in predlogov iz javne razgrnitve. O predlogu stališč izdelajo mnenje vsi pogojedajalci.

Ministrstvo za kulturo *mnenju o odločitvi o utemeljenosti pripomb in predlogov iz javne razgrnitve* (osnutek mnenja izdela Uprava za kulturno dediščino) doda opozorilo o rezultatih ekstenzivnih arheoloških raziskav, ki so bile izvedene še v fazi izdelave osnutka lokacijskega načrta, in morebitne dodatne pogoje. Če Ministrstvo za okolje in prostor v soglasju z Ministrstvom za promet in zveze ter ministri, pristojnimi za posamezna zavarovana območja, odloči o utemeljenosti pripomb in predlogov, osnutek lokacijskega načrta (in po potrebi spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin planskih aktov) dopolnijo in ko ga sprejme še Vlada Republike Slovenije, postane *predlog lokacijskega načrta*.

V tej fazi postopka mora izdelovalec lokacijskega načrta od pristojnih organizacij pridobiti *mnenja* o upoštevanju njihovih pogojev. Za kulturno dediščino ugotovi Uprava

<sup>7</sup> *Struktura in postopki, Arheologija na avtocestah Slovenije I*, SAAS, Ljubljana, april 1994; *Aktivnosti SAAS-a po fazah*, dopis SAAS z dne 15.1.1996 (1. in 2. faza).

za kulturno dediščino (v sodelovanju z regionalno službo ZVNKD, ki je postavila pogoje), ali so pri pripravi predloga lokacijskega načrta postavljeni pogoji bili upoštevani in kako. Predlog uredbe mora varstvo kulturne dediščine obravnavati v posebnem poglavju in povzeti način izpolnjevanja posredovanih pogojev. *Uredbo o lokacijskem načrtu* (in po potrebi predhodni sprejem sprememb in dopolnitev prostorskih sestavin planskih aktov) nato sprejme Vlada Republike Slovenije.

#### *Zaščitna arheološka izkopavanja in arheološki nadzor na trasi avtoceste*

Znanim (zavarovanim ali evidentiranim) *arheološkim spomenikom in arheološki dediščini* se je morala avtocesta že pri zasnovi cestnega omrežja praviloma umakniti. V tako območje se lahko, po predhodni potrditvi najdišča<sup>8</sup> in po zaščitnih izkopavanjih, z gradbenimi deli poseže samo izjemoma, kadar se mu načrtovalci cest nikakor ne morejo izogniti. Po metodologiji SAAS smo zaradi optimizacije poteka avtocest predhodno pregledali vsa *evidentirana potencialna arheološka območja*.

Na *novih arheoloških najdiščih*, ki smo jih z metodologijo SAAS<sup>9</sup> odkrili v okviru priprave projektne dokumentacije (priprava in izdelava osnutka lokacijskega načrta), izvedemo zaščitna arheološka izkopavanja po vladnem sprejetju *Uredbe o lokacijskem načrtu* za posamezni odsek avtoceste, po odkupu zemljišč, po investitorjevem naročilu ponudbe in podpisu pogodbe med naročnikom in izvajalcem. Samo v primeru, če z zaščitnimi izkopavanji dokažemo prisotnost arheološke dediščine, ki jo je moč uvrstiti med najpomembnejšo kulturno dediščino v Sloveniji, bo pomembnost odkritja terjala potrebno delo za njeno varovanje *in situ*, spremenjene konservatorske pogoje in s tem spremembo trase.<sup>10</sup>

Na podlagi izhodišča, da je celotna trasa potencialno arheološko najdišče, poleg omenjenih načinov varovanja arheološke dediščine in neodvisno od njih povsod izvajamo *ar-*

<sup>8</sup> SAAS – *intrasite* arheološki in geofizikalni pregledi v okviru priprave osnutka lokacijskega načrta.

<sup>9</sup> Potencialno najdišče je ugotovljeno z ekstenzivnimi terenskimi pregledi posameznih odsekov avtoceste, z geofizikalnim profiliranjem in/ali pregledom aerofotografij, nato je (ali ni) potrjeno z intenzivnim terenskim pregledom, izkopom testnih jarkov in geofizikalnimi meritvami posameznih potencialnih najdišč. Rezultat intenzivnega terenskega pregleda je ugotovitev lokacije in obsega najdišča. Za vsakega od teh terenskih pregledov se napiše *Poročilo o rezultatih del*, in sicer praviloma v sedmih izvodih, od katerih dobi štiri naročnik, po enega pa Uprava za kulturno dediščino, pristojni regionalni ZVNKD in SAAS. Glej še op. 7.

<sup>10</sup> *Preliminarno mnenje o predlogu zasnove prometnega omrežja*, dopis MK-ZRVNKD št. 616-02/94 z dne 2.3.1994; *Struktura in postopki, Arheologija na avtocestah Slovenije I*, SAAS, Ljubljana, april 1994.

*heološki nadzor* nad gradbenimi oziroma zemeljskimi deli ves čas njihovega trajanja. Ta varstvena naloga med posegom je vključena med pogoje lokacijskega načrta za pridobitev soglasja.<sup>11</sup> K arheološkemu nadzoru pristopimo po investitorjevem naročilu ponudbe in po podpisu pogodbe, prilagajamo pa se dinamiki gradbenih oziroma zemeljskih del. Po opravljenem nadzoru napišemo poročilo o opravljenih delih.

V primeru odkritja arheološkega najdišča moramo zemeljska dela ustaviti, registrirati stopnjo uničenja, po potrditvi ponudbe ter podpisu pogodbe (ali aneksa k pogodbi za arheološki nadzor) med naročnikom in izvajalcem pa pristopiti k reševalnim arheološkim izkopavanjem.<sup>12</sup>

Ob izdelavi ponudb, zaščitnih arheoloških izkopavanjih in arheološkem nadzoru (za kar so pristojni regionalni ZVNKD) SAAS organizira svetovanje in pomoč v obliki imenovanja strokovnih komisij za posamezna najdišča.<sup>13</sup>

### *Arheološka najdišča na trasah avtoceste in hitre ceste na delovnem območju ZVNKD Maribor*

Med letoma 1996 in 1999 je ZVNKD Maribor pod vodstvom odgovorne konservatorke, dipl. arheologinje Mire Strmčnik Gulič, ob stalnem arheološkem nadzoru nad deli na trasah opravil štiri obsežna zaščitna in eno reševalno arheološko izkopavanje. V uspešno interdisciplinarno strokovno ekipo je pritegnil arheološko stroko domala celotne severovzhodne Slovenije, vključil je tudi arheologe iz drugih krajev Slovenije in dva iz tujine. Sodelovali so študentje arheologije in sorodnih ved, restavratorji in številni fizični delavci.

Najdišče Spodnje Hoče je bilo že znano in zaščiteno,<sup>14</sup> najdišča Slivnica 1, Slivnica 2B in Rogoza smo odkrili z ekstenzivnimi in z intenzivnim terenskim pregledom,<sup>15</sup>

<sup>11</sup> *Metodologija za sodelovanje službe varstva naravne in kulturne dediščine pri izdelavi dokumentacije za posamezne avtocestne odseke*, dopis MK-ZRSVNKD z dne 28.1.1994; *Pripombe k dokumentu Metodologija...*, dopis SAAS z dne 4.4.1994.

<sup>12</sup> *Struktura in postopki, Arheologija na avtocestah Slovenije 1*, SAAS, Ljubljana, april 1994.

<sup>13</sup> *Aktivnosti SAAS-a po fazah*, dopis SAAS z dne 15.1.1996 (3. faza).

<sup>14</sup> *Medobčinski uradni vestnik XXVII/5* z dne 31.3.1992. Najdišče je eno od redkih že znanih najdišč, ki se mu načrtovalci avtoceste niso mogli izogniti. Razteza se namreč tik ob hitri cesti Hoče – Maribor, oziroma tik ob glavnem križišču v Spodnjih Hočah, ki so ga izvajalci gradbenih del le razširili.

<sup>15</sup> *Slivnica 1 in 2B: Poročilo o ekstenzivnem arheološkem pregledu hitre ceste Slivnica – Miklavž in Blagovnodistribucijski center – Slivnica* (SAAS, julij – avgust 1995), *Poročilo o geofizikalnem profiliranju na trasi hitre ceste Slivnica – Miklavž in Blagovnodistribucijski center – Slivnica* (SAAS, oktober 1995), *Poročilo o rezultatih ekstenzivnega arheološkega pregleda in geofizikalnega profiliranja* (SAAS, ok-

najdišče Bohova pa je bilo odkrito pri arheološkem nadzoru.



Slika 2: Spodnje Hoče 1997, ostanki zgodnesrednjeveške arhitekture – zemljanke (foto: I. Bizjak).

V času od 1. oktobra 1996 do 30. maja 1999 (s posameznimi kratkimi prekinitvami) smo raziskali skupno kar neverjetnih 55.000 m<sup>2</sup> arheološkega terena.

Odkrili smo obsežne, doslej nepoznane naselbine, ki so razkrile nove podatke o času poselitve, o smereh in izjemni gostoti naseljevanja ter o prisotnosti posameznih kultur in ljudstev na območju mariborskega obrobja in Dravskega polja. Poudarek je predvsem na novih prazgodovinskih najdiščih s posameznimi poselitvami iz eneolitika oziroma bakrene dobe, zgodnje, srednje in pozne bronaste ter starejše železne dobe, latena, dokazana je bila rimskodobna poselitev z ohranjeno arhitekturo ter pričakovani slovanski ostanki.<sup>16</sup>

tober 1995). *Slivnica 1: Slivnica 1: Poročilo o arheološkem intrasite pregledu in izkopu testnih jarkov* (SAAS, avgust – september 1996), *Slivnica 1: Poročilo o geofizikalnem kartiranju* (Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo, avgust – november 1996). *Slivnica 2B: Slivnica 2A in 2B: Poročilo o arheološkem intrasite pregledu in izkopu testnih jarkov* (SAAS, april 1997). *Rogoza: Poročilo o ekstenzivnem arheološkem pregledu* (SAAS, avgust 1996 – junij 1997), *Poročilo o pregledu aerofotografij* (Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo, september 1996), *Poročilo o rezultatih ekstenzivnega arheološkega pregleda in interpretacije aerofotografij* (SAAS, julij 1997); *Rogoza: Poročilo o geofizikalnem kartiranju* (Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo, januar 1998), *Poročilo o arheološkem intrasite pregledu in sondiranju arheološkega najdišča Rogoza* (SAAS, april 1998).

<sup>16</sup> Glej: *Poročilo o arheoloških izkopavanjih v Slivnici pri Mariboru (Slivnica 1); Poročilo o opravljenih arheoloških izkopavanjih: Slivnica 1: II. in III. etapa del, Slivnica 2B; Sp. Hoče; Bohova*. Prvo skupno poročilo o arheoloških izkopavanjih v Rogozi je trenutno v zaključni fazi nastajanja.

### Metodologija

Po investitorjevem (DARS) naročilu arheoloških izkopavanj, po številnih popravljanih in dopolnjevanjih ponudb, po odkupu zemljišč in praviloma precej pred podpisom posameznih pogodb o izvajanjih del ter hkrati po iskanju in organizaciji velike ekipe sodelavcev<sup>17</sup> smo glede na potrebe in ritem gradbenih del vsakič začeli in izvajali raziskave po standardni metodologiji.

Za zakoličbo robov oziroma osi trase je poskrbel investitor, sami<sup>18</sup> pa smo v tem okviru zakoličili koordinatno mrežo kvadrantov velikosti 4 x 4 m, ki je bila vpeta v Gauss-Krügerjevo projekcijo. Zaradi boljšega pregleda in lažje organizacije smo kvadrante razdelili na sektorje (praviloma 20 x 20 m), med njimi pa pustili kontrolne profile debeline 50 cm, ki smo jih na koncu raziskav podrli. Posamezni arheologi so v njim določenih sektorjih vodili izkopavanja s frontalnim izkopom po slojih oziroma stratigrafskih enotah. Strojnega odstranjevanja ornice smo se zaradi velike časovne stiske in nujne pospešitve del lotili samo pri najdišču Slivnica 2B in še to le na perifernem delu najdišča.<sup>19</sup>

Vse spremembe v plasteh in pomembnejše najdbe smo sproti grafično in fotografsko dokumentirali, njihovo lego pa trodimenzionalno zajeli še s tahimetrom. Vse najdbe smo obravnavali enakovredno – jih natančno označili, očistili, sproti dokumentirali in spravili. Zbirali smo različne vzorce za predvidene analize: določitev vrste lesa, C14 datacije, za geološke, palinološke, petrografske in metalurške analize ter za določitev najdenih živalskih kosti. Na terenu smo risali skupne tlorise sektorjev večinoma v merilu 1:50, velikokrat oziroma po potrebi tudi več tlorisov istega sektorja; tlorise posameznih elementov glede na njihovo izpovednost in velikost v merilu 1:20 ali 1:10; kontrolne profile med sektorji praviloma v merilu 1:50, včasih 1:20; profile in preseke posameznih elementov v merilu 1:20 ali 1:10. Po končanih izkopavanjih smo za vsako najdišče računalniško sestavili in grafično oblikovali kumulativni končni tloris.<sup>20</sup>

Arheološke raziskave smo ves čas dokumentirali tudi s fotografijo (črno-beli, barvni in dia posnetki), snemanjem s kamero in na koncu oziroma po potrebi z generalnimi posnetki iz zraka.<sup>21</sup>

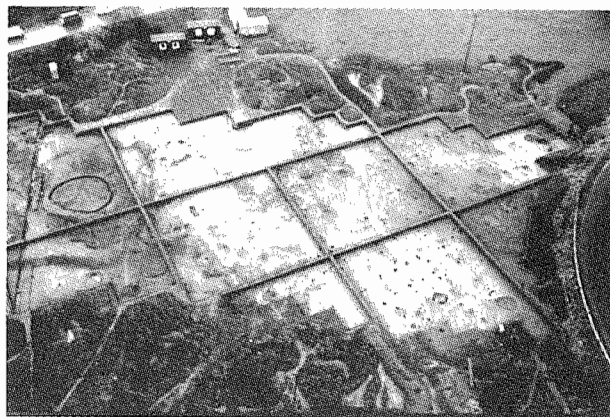
<sup>17</sup>Pri posameznih akcijah je sodelovalo od 4 do 9 dipl. arheologov, od 4 do 16 tehnikov ter od 18 do 82 delavcev.

<sup>18</sup>Sistem je zastavil in usmerjal ing. geod. B. Žontar.

<sup>19</sup>Sklep je sprejela strokovna komisija SAAS.

<sup>20</sup>Če bo mogoče, bodo tlorisi še časovno razčlenjeni, kar bo omogočila še nadaljnja temeljita strokovna obdelava gradiva in celotnega najdišča.

<sup>21</sup>Praviloma so bili narejeni z balona, izjemoma še z letala.



Slika 3: Slivnica 1, 1996 (foto: P. Predan).

Za posamezne sektorje in enote smo sproti uporabljali več različnih obrazcev za poenotenje opisov in statistično obdelavo:<sup>22</sup> popis stratigrafskih enot, obrazec za posamezno stratigrafsko enoto, popis risb, popis vzorcev, obrazec za predvidene analize, popis najdb, popis posebnih najdb in obrazec za posamezno posebno najdbo. Kolikor je bilo predvsem časovno mogoče, smo nekatere podatke vnašali v računalnik že na terenu. S tahimetrom smo trodimenzionalno (X, Y, Z) snemali topografsko površino, prepleteno z nekdanjimi človeškimi posegi vanjo, in položaje pomembnejših najdb. Zaradi vpetosti terena v Gauss-Krügerjevo projekcijo in zajemanja absolutnih višin bosta tako nadaljnja obdelava posameznih najdišč in njihovo umeščanje v zgodovinski in sedanji prostor bistveno olajšana. Omenjene podatke smo že sproti zbirali ločeno po smiselnih sklopih in jih tako tudi računalniško obdelovali ter shranjevali po posameznih delovnih ravninah, kar bo v veliko pomoč pri rekonstrukciji površin in dejavnosti, vezanih na določeno obdobje.<sup>23</sup>

### Uspehi in težave

Celotni sistem in metodologija varovanja arheološke dediščine pri izgradnji avtocestnega omrežja sta se v praksi izkazala kot dobro zastavljena, organizirana in koordinirana, za kar gre pripisati nedvomno velike zasluge delovanju SAAS z dr. B. Djurićem na čelu.

S predhodnim poznavanjem večine novih najdišč smo ne le prehiteli gradbena dela, ampak smo vsaj načeloma imeli

<sup>22</sup>Uvajali smo jih postopoma, predvsem po prvih velikih izkopavanjih v Slivnici 1 (1996), ko smo bili obogateni z marsikatero izkušnjo.

<sup>23</sup>Po drugi strani pa razmeroma nizke globine, pogosta slaba ločljivost posameznih plasti in mnoge strukture z neizpovednim drobnim gradivom ali sploh brez najdb bistveno otežujejo tako nadgradnjo.



dovolj manevrskega prostora in časa za pripravo in izvedbo raziskav ter možnost sodelovanja in odločanja pri morebitnih spremembah konkretnih načrtov. Kot se je pokazalo tudi v nasprotnem primeru pri najdišču Bohova,<sup>24</sup> je bilo tako nam kot investitorju na ta način prihranjenih mnogo resnih težav in neljubih zapletov. V našem primeru je bilo neugodno dejstvo, da se najdišča Slivnica 1, Slivnica 2B, Spodnje Hoče in Bohova nahajajo na razmeroma kratkih relacijah trase hitre ceste Slivnica – Blagovnodistribucijski center, kjer so hitro potekajoča kontinuirana gradbena in spremljevalna dela zato močno diktirala tudi tempo in organizacijo arheoloških izkopavanj, ki jih je Mira Strmčnik Gulič dosledno in uspešno izvedla. Tako smo z velikimi naporji konec leta 1996 raziskali približno polovico ogroženega najdišča Slivnica 1 in v letu 1997 nadaljevali ter več ali manj istočasno izvedli izkopavanja še na ostalih omenjenih najdiščih, kar z drugimi besedami pomeni, da smo v skupaj osmih delovnih mesecih morali neprekinjeno sistematično raziskati okoli 22.000 m<sup>2</sup> kompleksnega arheološkega terena.<sup>25</sup> V nekoliko manj napetem ritmu smo v letih 1998/99 opravili zaščitna izkopavanja na našem (in v Sloveniji sploh) doslej najobsežnejšem arheološkem najdišču v Rogozi.<sup>26</sup> Že samo ti podatki so verjetno dovolj ilustrativni za približno predstavo o pogojih in pritiskih, pod katerimi smo dela kljub vsemu uspešno opravili.

Pri vseh najdiščih smo se ob vsakokratni izpričani časovni stiski najprej srečevali predvsem z dolgotrajno pisarniško proceduro zbiranja, pripravljanja, popravljanja, dopolnjevanja, preverjanja, pošiljanja in potrjevanja ponudb za izvajanje arheoloških raziskav. Včasih je temu sledilo še čakanje na odkup zemljišč in v primeru Rogoze tudi na vladno potrditev *Uredbe o lokacijskem načrtu* za zadevni avtocestni odsek. Z deli smo pričeli vsakič po zagotovitvi investitorja, da je ponudba potrjena kot podlaga za pogodbo, precej pred podpisom le-te, kar je posledično povzročalo zamike pri poravnavanju finančnih obveznosti investitorja in s tem preizkušalo potrpljenje in zaupanje nekaterih izvajalcev oziroma ponudnikov storitev.

Zaradi negotovega čakanja na pričetek del smo imeli nekaj težav tudi z iskanjem in organiziranjem strokovne ekipe sodelavcev, saj so akcije zaradi dolgotrajnosti in

<sup>24</sup>Najdišče je bilo odkrito šele pri arheološkem nadzoru nad že potekajočimi zemeljskimi deli.

<sup>25</sup>Delali smo med 1.10. – 20.12.1996 in nato neprekinjeno na več lokacijah med 24.4. – 23.9.1997. Potrebno je poudariti, da smo delali vse dni v tednu, vključno z nedeljami in prazniki, v povprečju 10–13 ur na dan, odvisno od letnega časa.

<sup>26</sup>Raziskali smo več kot 31.000 m<sup>2</sup> najdišča, ki je bilo ogroženo z odsekom trase avtoceste Slivnica – Pesnica.

obsežnosti zahtevale stalno prisotnost večjega števila strokovnjakov. Velik delež k uspehu so s precejšnjim razumevanjem in posojanjem "svojih" arheologov prispevale sorodne ustanove severovzhodne Slovenije in nekatere s širšega območja, pomagali pa so tudi privatni in nezaposleni diplomirani arheologi. Nekaj jih je z nami sodelovalo ves čas, od prvega do zadnjega terena, drugi pa so po svojih zmožnostih prihajali občasno.<sup>27</sup>

Na vseh najdiščih so sodelovali tudi mnogi študenti in fizični delavci. Predvsem študenti so se pogosto menjavali, po eni strani zaradi omejenega prostega časa, po drugi pa zaradi velikega povpraševanja po delu. Tako je tem stalnim spremembam sledilo večno uvajanje, usklajevanje, razporejanje in organiziranje delovnih skupin.

Vsako posamezno najdišče je imelo svoje posebnosti, lepe trenutke in je dalo presenetljive strokovne rezultate, povsod pa je občasno prihajalo tudi do resnih zapletov, ki smo jih razpletli z vztrajnostjo, argumenti, kompromisi in diplomacijo.



Slika 4: Rogoza 1998 (foto: I. Bizjak).

Nekaj posebnega je najdišče v Rogozi. Ekstenzivni in intenzivni arheološki pregledi so pokazali, da gre na omenjeni lokaciji (trasa avtoceste, priključek in odvodni kanal Hočkega potoka) za arheološko najdišče ogromnih razsežnosti (glej op. 16) – ca. 180.000 m<sup>2</sup>, kar bi zah-

<sup>27</sup>Poleg sodelavcev iz mariborskega zavoda (M. Strmčnik Gulič, I. Tušek, M. Lubšina Tušek, M. Kajzer Cafnik, S. Gojkovič, S. Colnarič, M. Antonič) so sodelovali dipl. arheologi: V. Koprivnik in S. Djura Jenlenko (prisotni sta bili ves čas), I. Žižek, B. Lamut, M. Gojkovič, S. Ciglencečki, B. Kerman, M. Novšak, D. Los, J. Belaj, J. Železnikar, U. Bavec, D. Brišnik, U. Jarc in M. Peršuh. Dela so z zanimanjem in prizadnostjo spremljali tudi številni študenti arheologije. Vsem skupaj gre tudi na tem mestu posebna zahvala.

tevalo približno tri leta izkopavanj. Zaradi takih rezultatov je bil predvideni oskrbni center ukinjen oziroma prestavljen, pripraviti smo morali termiski plan arheoloških izkopavanj ločeno za traso avtoceste, priključek in odvodni kanal ter ponudbo za arheološka izkopavanja samo na trasi avtoceste.<sup>28</sup> Medtem je investitor preučil variantno rešitev prestavitve Hočkega potoka v območju priključka Rogoza oziroma prestavitev samega priključka z arheološkega območja, potrjenega z intenzivnim arheološkim pregledom. Pojasnjeno nam je bilo tudi, da je *Uredba o lokacijskem načrtu* za avtocestni odsek Slivnica – Pesnica tik pred sprejetjem in da je obravnavana problematika v ničemer ne sme zadrževati. Po dveh mesecih usklajevanj je postala nova prestavitev vodotoka z vidika arheologije sprejemljiva,<sup>29</sup> prestavitev priključka pa še v mejah sprejemljivosti, vendar je bila ta zaradi precejšnjih sprememb prostorskih rešitev na Ministrstvu za okolje in prostor obravnavana v okviru postopka *Sprememb in dopolnitev lokacijskega načrta*.

V izogib dodatnim težavam smo v tem času na Ministrstvo za kulturo – Upravo za kulturno dediščino poslali predlog za interventno razglasitev arheološkega območja Rogoza; tam so nam v pregled in premislek pripravili osnutek dopolnjenega gradiva za začasno razglasitev zadevnega območja kot kulturni spomenik velikega in izjemnega pomena za Slovenijo,<sup>30</sup> zadeva pa je ostala v mirovanju, dokler ni bilo mogoče ugotoviti in proučiti natančnejše meje oziroma obsega območja arheološkega najdišča. Danes, po končanih raziskavah, bomo postopek lahko zaključili in tako zavarovali velik del neokrnjenega najdišča.

Z drugačnimi, izjemnimi težavami smo se srečevali pred raziskavami najdišča Slivnica 2B in med njimi. Potencialno najdišče je bilo ugotovljeno leta 1995 z ekstenzivnimi arheološkimi pregledi, potrjeno pa z intenzivnim pregledom in izkopom testnih jarkov zaradi neustreznih terenskih pogojev šele aprila 1997 (glej op. 16). Najdišče se razteza po debeli gramozni podlagi, tik ob železniški progi Maribor – Celje, kjer je investitor predvidel izkop materiala za nasipavanje na celotnem avtocestnem odseku in gradnjo nadvoza nad železnico. Zaradi velikih pritiskov s strani investitorja so bili za ponovno potrditev obstoja najdišča dodatno izkopani še štirje testni jarki, ki so najdišče znova potrdili. Zaradi dinamike in rokov izvedbe gradbenih del smo se po številnih zapletih in težavah z njihovimi izvajalci nastali situaciji prilagodili, kolikor je

bilo za stroko še sprejemljivo. Z izkopavanji smo pričeli takoj, upočasnili istočasna dela v Slivnici 1 ter začasno zagotovili sredstva iz pogodbe za Slivnico 1 ter pogodbe v pripravi za Spodnje Hoče. Po sklepu strokovne komisije SAAS, določene za najdišče Slivnica 2B, je bil zastavljen poseben sistem izkopavanj. Na območju kakih 1000 m<sup>2</sup> z največjo koncentracijo najdb je bil predviden izkop odprte površine v standardnem sistemu, v nadaljevanju pa bi sledile žarkasto razporejene sonde iz osrednjega dela v sistemu kvadrantov, kjer je bilo zaradi pospešitve del dogovorjeno tudi strojno odstranjevanje ornice (do 25 cm). Raziskave so z velikimi napori potekale v napetem ozračju in ob boku z gradbenimi stroji, ki so se dobesedno zažirali v obrobje najdišča.



Slika 5: Slivnica 2B, 1997 (foto: P. Predan).

Medtem ko smo zaključili z deli v Slivnici 1, hiteli z raziskavami v Slivnici 2B ter se v polnem zamahu pripravljali na izkopavanja v Spodnjih Hočah, je bilo pri arheološkem nadzoru oziroma vzporedno z njim v Bohovi odkrito novo najdišče.<sup>31</sup> Gradbena oziroma zemeljska dela so bila ustavljena, izvajalec del in njihov naročnik pa obveščena o najdbi arheoloških ostalin (kamnitih temeljev, rimske opeke in spremne keramike) na razmeroma veliki površini in opozorjena na potrebna reševalna izkopavanja. Investitor nas je obvestil, da za raziskave nima in ne bo imel finančnih sredstev, vse dokler ne bo sprejet dodatek k investicijskemu programu, in nas prosil za obračun vseh dotlej opravljenih del, od katerih bi lahko prenesli sredstva za Bohovo.<sup>32</sup> K izkopavanjem smo pristopili takoj in teren sproščali po etapah, z ozirom na potrebe izva-

<sup>28</sup>Tu smo tudi kmalu pričeli z zaščitnimi izkopavanji.

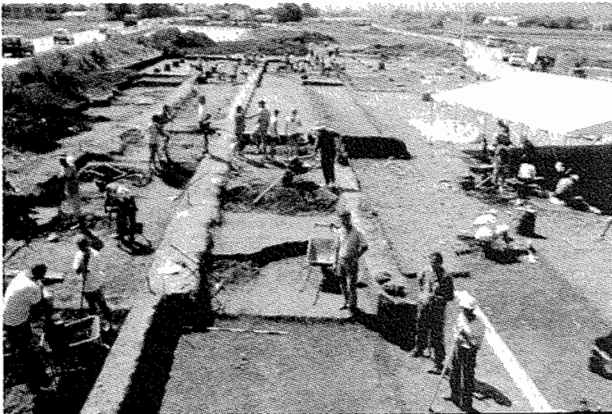
<sup>29</sup>Nad zemeljskimi deli je bil potreben le arheološki nadzor.

<sup>30</sup>Dopis Ministrstva za kulturo – Uprave za kulturno dediščino št. 012–12/98–bm/rogoza1 z dne 1.6.1998.

<sup>31</sup>Odkril ga je A. Gulič, tedaj dijak III. gimnazije v Mariboru.

<sup>32</sup>Pogodba o izvajanju del je bila podpisana dva meseca po tem, ko so bila izkopavanja dejansko že zaključena.

jalcev (deviacija ceste, napeljava za telekomunikacije, dva kraka za plinovod), kar je poleg očitkov in pritiskov na arheološko ekipo ter slabega vremena dodatno oteževalo potek raziskav.



Slika 6: Bohova 1997 (foto: P. Predan).

Kljub nekaterim problemom smo vsa izkopavanja na koncu uspešno opravili in tako mi kot investitor preživeli naporno ter včasih razburljivo obdobje, v katerem smo se skozi nove izkušnje prekalili in se marsičesa naučili. Naše delo in obveznosti pa z opravljenimi izkopavanji še zdaleč niso končani. Taki dosežki med drugim prinašajo ogromno količino novega gradiva, za katerega smo tudi v sklopu metodologije SAAS obvezani, da ga v določenem roku obdelamo in objavimo.

*Poizkopavalna dela za obdelavo in objavo premične dediščine, pridobljene z arheološkimi zaščitnimi posegi na trasah avtoceste*<sup>33</sup>

Priprava rezultatov arheoloških izkopavanj za objavo obsega najprej ocenitev potenciala arhiva najdišča, pri čemer sodeluje posebna strokovna komisija, ki jo imenuje SAAS.<sup>34</sup> Komisija po koncu izkopavanj pregleda arhiv arheološkega najdišča z namenom ugotoviti njegov strokovni potencial in določiti obseg potrebnih poizkopavalnih del pred njegovo celovito strokovno objavo. Navadno ta dela obsegajo izdelavo grafične dokumentacije

<sup>33</sup>Sredstva zanje zagotavlja investitor in so predmet posebne, ločene pogodbe za vsako raziskano arheološko najdišče posebej. *Metodologija za sodelovanje službe varstva naravne in kulturne dediščine pri izdelavi dokumentacije za posamezne avtocestne odseke*, dopis MK-ZRSVNKD z dne 28.1.1994.

<sup>34</sup>Ta komisija ni nujno enake sestave kot strokovna komisija za najdišče. Glej *Aktivnosti SAAS-a po fazah*, dopis SAAS z dne 15.1.1996 (3. faza).

najdišča in njegovih elementov, grafično dokumentacijo širšega prostora najdišča, grafično dokumentacijo artefaktov, izdelavo kataloga artefaktov, primarno konservacijo artefaktov, interpretacijo najdiščnega arhiva ter vrsto analiz (živalskih kosti, lesa/ogljja, palinoloških vzorcev, metalurških vzorcev, geoloških vzorcev...).

Na podlagi rezultatov in zapisnika takega sestanka smo pripravili ponudbo za izvajanje poizkopavalnih del, tej pa po potrditvi sledi podpis pogodbe med naročnikom (DARS) in izvajalcem (ZVNKD).

Med arheološkimi najdišči, ki smo jih doslej raziskali, so bile narejene ocene arheološkega potenciala za Bohovo (januarja 1998), Spodnje Hoče (januarja 1998) in Slivnico 1 (oktobra 1999), najdišči Slivnica 2B in Rogoza pa na to še čakata. Na podlagi pregleda omenjenih najdiščnih arhivov so bile izdelane ponudbe za izvedbo del, za Bohovo in Spodnje Hoče smo jih z investitorjem že usklajevali, za Slivnico 1 pa je v postopku šele prva ponudba. Postopek poteka znova zelo počasi, dela – primarna konservacija artefaktov, izrisi in izdelava kataloga artefaktov ter večina analiz – pa za najdišči Bohova in Spodnje Hoče že tečejo, znova pred podpisom pogodb. Na sestanku SAAS, ZVNKD Maribor in arheologov, ki so delali na zadevnih najdiščih, smo uskladili dela za termiski plan<sup>35</sup> in se vsaj v osnovi dogovorili o tehnični izvedbi grafične dokumentacije artefaktov<sup>36</sup> in vsebini njihovega kataloga,<sup>37</sup> pri čemer zaradi različnih pogledov in navad prihaja do največjih težav. Ker stvari glede detajlov izvedbe še niso dodelane, bomo dela sproti usklajevali in usmerjali, najboljšo oziroma optimalno pot pa bodo pokazale šele izkušnje in rezultati.

Predvsem pred sodelujočimi arheologi je še nezavidljivo veliko dela. Težava je v tem, da isti ljudje poleg svojega primarnega dela hkrati opravljajo izkopavanja na vedno novih dolgotrajnih avtocestnih terenih, pišejo redna strokovna poročila, vodijo in usmerjajo izdelavo grafične dokumentacije ter inventarizacijo za dele že raziskanih najdišč, sestavljajo kataloge gradiva in se pripravljajo na celovite objave le-teh.

Nenazadnje pa nas je vključno s pristojnim muzejem<sup>38</sup> našel nepripravljene tudi vedno večji problem deponiranja

<sup>35</sup>Ta je bil navezan na našo ponudbo o izvajanju del, ki pa še ni niti potrjena kot osnova za pogodbo.

<sup>36</sup>Pri tako veliki količini materiala se je pokazalo pomanjkanje primerno izobraženih in izkušenih risarjev.

<sup>37</sup>Katalog najdb bo po predlaganem skupnem vzorcu izdelal vsak arheolog za svoj del najdišča.

<sup>38</sup>Pokrajinski muzej Maribor bo po obdelavi in objavi najdišča prevzel ves material in dokumentacijo.

ogromne količine novih najdb, s katerimi so že vsi naši prostori dobesedno zatrpáni, iskanje primerne dolgoročne prostorske rešitve pa je bilo doslej iz različnih vzrokov neuspešno.

Ob vseh omenjenih naporih, stiskah in dosežkih smo pomladi 1998 skupaj s Koroškim pokrajinskim muzejem v Slovenj Gradcu uspeli pripraviti še zelo odmevno razstavo "Jutri bi lahko bilo že prepozno – dosežki arheoloških raziskav na trasi avtoceste" in izdali spremni katalog.<sup>39</sup> Prikazan je bil potek del na najdiščih v Slivnici, Spodnjih Hočah in Bohovi ter seveda njihovi rezultati in primarna interpretacija. Predstavljeni so bili tako razni načrti, fotografije, risbe in najprivlačnejše oziroma najbolj izpovedne restavrirane najdbe kot tudi metode našega dela, vsakdanji predmeti in utrinki terenskega življenja. Presenetljiva arheološka odkritja s tras avtoceste in hitre ceste na našem območju so bila tako prvič v aktualnem času, v tolikšnjem obsegu in na enem mestu predstavljena matični in gradbeniški strokovni ter širši javnosti.

Ne glede na to, da nas že zgodaj v tem letu čaka novo veliko zaščitno izkopavanje na Pobrežju oziroma v Zrakovcih, smo, kot je napisala M. Strmčnik Gulič,<sup>40</sup> "pravzaprav šele na začetku raziskovanj, saj so se pred nami odprla številna nova spoznanja o poseljenosti vzhodnega pohorskega območja skozi različna arheološka obdobja. Ostaline nudijo vpogled v materialno in duhovno zakladnico takratnega življa in so torej bogat vir arheoloških in zgodovinskih podatkov. Nastale interpretacije bodo nedvomno vplivale na marsikatero poglavje znotraj arheološke stroke, saj bomo morali na novo orisati posamezne segmente znotraj poselitvenih trendov na tem in širšem evropskem prostoru."

<sup>39</sup>M. Strmčnik Gulič, *Jutri bi lahko bilo že prepozno – dosežki arheoloških raziskav na trasi avtoceste*, ZVNKD Maribor, Maribor 1998.

<sup>40</sup>Glej zgornjo opombo, str. 15.



# Sto let Krapine in stoletje Krapine

© Boris Kavur

Institutum studiorum humanitatis,  
Fakulteta za podiplomski študij, Ljubljana

**Povzetek** Pred stotimi leti je Dragutin Gorjanović-Kramberger odkril eno najbogatejših paleoantropoloških najdišč na svetu – Krapino. V zadnjem stoletju so fragmentirani neandertalski ostanki iz Krapine močno vplivali na naše splošno poznavanje razvoja človeka, še posebno nasega dojemanja neandertalcev in njihovega načina življenja. V članku so predstavljene okoliščine odkritja in prvih analiz, vloga krapinske zbirke v stoletju razprav o neandertalcih ter na koncu še rezultati konference, posvečene stoletnici krapinske najdbe.

## Odkritje najdb iz Krapine

Vse kaže, da je bilo življenje Karla Krambergerja že od začetka vezano na odkrivanje neandertalcev, kajti rodil se je 25. oktobra leta 1856 v Zagrebu, to je v letu, ko so bili v Neanderthalu v Nemčiji v jami Feldhofer odkriti ostanki fosilnega človeka, ki so postali eponimni za celo vrsto (Ožegović 1958, 27). Že v mladosti je zbiral žuželke in v okolici Podsuseda fosilne ribe. Te so ga navdušile za paleontologijo, ki jo je študiral v Zagrebu, Zürichu, Münchnu in Tübingenu, kjer je tudi doktoriral z delom o fosilnih ribah Karpatov. Že v Münchnu se je izkazal za izvrstnega anatoma, kar je verjetno bila posledica dela s profesorjem K. Zittelom, ki ga je preko seciranja kadavrov uvajal v anatomijo in paleontologijo (Trinkaus in Shipman 1993, 159–161; Radovčić 1988, 61–67). Kasneje se je vrnil v Zagreb, kjer je leta 1880 postal kustos za mineralogijo in geologijo ter leta 1893 ravnatelj Geološko-paleontološkega oddelka muzeja, suplent za geologijo na univerzi in član Akademije znanosti in umetnosti. Leta 1894 je postal izredni, dve leti kasneje pa redni profesor. Leta 1909 je ustanovil Geološko povjerenstvo za Hrvatsku i Slavoniju (Kochansky-Devidé 1970, 5; 1978, 53). Leta 1882 je v času največjega narodnega zanosa spremenil svoje ime in nemški priimek. Ker je že prej objavil nekaj znanstvenih razprav pod priimkom Kramberger, je hrvaško obliko Gorjanović dodal nemški, ime pa je spremenil v hrvaško verzijo Dragutin (Trinkaus in Shipman 1993, 161).

Medtem so nedaleč od Kneippovega kopališča na Hušnjakovem hribu v Krapini že leta dolgo kopali pesek, ki so ga uporabljali za gradnjo in posipavanje cest v mestu. Pri tem so meščani velikokrat naleteli na živalske kosti in leta 1895 sta ravnatelj šole J. Rehorić in K. Semenić zbrala nekaj kosti ter jih poslala v Zagreb Krambergerju, ki je določil, da pripadajo nosorogu in govedu. Kramberger si je najdišče kosti ogledal šele štiri leta kasneje, 23. avgusta 1899, pri čemer so njegovo pozornost pritegnile temne proge v pesku, ki jih je prepoznal kot kurišča. Ko pa je še isti dan v pesku odkril človeški zob, se je odločil, da bo tukaj kopal. In že 2. septembra je prišel

**Abstract** *A century ago Dragutin Gorjanović-Kramberger discovered one of the richest paleoanthropological sites in the world — Krapina. In the last century the fragmented neanderthal remains from Krapina influenced profoundly our ideas about human evolution in general and specifically the perception of neanderthals and their way of life. This article presents the circumstances of the discovery and the first analysis, the role of the Krapina hominids in the century of the neanderthal debate, and finally the results from the conference dedicated to the Krapina centennial.*

na najdišče s pomočnikom S. Ostermanom, s katerim sta določila načrt izkopavanja, ki ga je v Krambergerjevi odsotnosti vodil Osterman. Izkopavanja so bila metodološko ena najmodernejših v Evropi, saj so začeli kopati na vrhu sedimenta in so odkopavali plast za plastjo (Malez 1970b, 15 in 1979c, 221–222; Radovčić 1988, 19–22). Prva izkopavanja so trajala 33 dni in takoj po zaključku je Kramberger pisal o odkritjih svojemu prijatelju J. Rankeju, ki je njegovo pismo – prvo objavo o najdbah v Krapini – kasneje objavil. Še istega leta pa je Kramberger predstavil svoje odkritje na dveh predavanjih v Zagrebu in na predavanju na Dunaju (Barić 1978, 24–28; Radovčić 1988, 26–35).

Leta 1901 je Kramberger zbolel za tuberklozo, zato je naslednje leto v Krapini izkopavanja vodil Osterman, Kramberger pa se je medtem zdravil v Šleziji, na Malem Lošinjju in na Sljemenu. Leta 1903 je bil spet dovolj pri močeh, da je izkopavanja do konca leta 1905 vodil sam (Kochansky-Devidé 1978, 54). Medtem pa je zanimanje za njegovo odkritje raslo, kar je bil vzrok, da je bil redni sestanek dunajskega antropološkega društva leta 1904 organiziran v Zagrebu in Kramberger je postal redni gost kongresov in srečanj v nemško govorečem delu Evrope (Radovčić 1988, 76).

S svojim velikim odkritjem pa se je Kramberger zapletel v spletke evropske paleoantropologije. Prvi, ki ga je obiskal v Zagrebu in z njim navezal stike, je bil anatom H. Klaatsch iz Heidelberga, čigar pisma, v katerih je nagovarjal Krambergerja k nadaljnjemu terenskemu delu, sta Trinkaus in Shipmanova razlagala kot poskus, da bi ga prepričal, naj mu preda človeške fosile v obdelavo, sam pa naj koplje dalje in se ukvarja predvsem s fosilnimi ribami. Verjetno je prav zaradi tega Kramberger prvo monografijo posvetil Schwalbeju, ki pa je v prvem pismu na to gesto reagiral predvsem hladno in formalno. Odgovoril je, da knjige nima časa prebrati, ker mora pripravljati predavanja. Šele ko je delo kasneje prebral, se je njegov odnos do Krambergerja močno spremenil (Trinkaus in Shipman 1993, 168–169).

Osrednja osebnost evropske paleoantropologije tega obdobja je bil Gustav Schwalbe, profesor v Strassbourgu. Leta 1903 ga je na srečanju nemškega antropološkega društva v Kasslu srečal Kramberger, ki je tam predaval o svojih odkritjih. Na Schwalbejevo povabilo se je celo odpravil v Strassbourg, kjer je med njegovo publiko zagotovo sedel tudi mladi profesor anatomije Franz Weidenreich, ki se je kasneje proslavil z izkopavanji v Zhoukoudianu na Kitajskem. Tako je bil v nekem trenutku krog sklenjen. Kramberger je leta 1906 svojo prvo monografijo o krapinskih neandertalcih *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien*, ki je bila hkrati tudi najboljšeješa monografija o fosilnih ljudeh svojega časa, posvetil svojemu vzorniku Schwalbeju, leta 1937 pa je Weidenreich svojo monografijo *The dentition of Sinanthropus pekinensis: A comparative odontography of a hominid* posvetil Krambergerju, ki njenega izida žal ni dočakal, ker je nekaj mesecev prej umrl (Kavur 1998, 49; 1999, 13).

Po svojih paleoantropoloških prepričanjih je bil Kramberger Schwalbejev pristaš, kar se je najlepše videlo v njegovi izjavi iz leta 1906, ko je menil, da se je današnji človek razvil iz *Homo sapiens fossilis*, ta pa iz *Homo primigenius*. Natančneje naj bi potomec neandertalcev, ki naj bi nakazoval prehod proti modernemu človeku, bil *Homo aurignaciensis Hauseri*, ki ga je Otto Hauser odkril v previsu Cro Magnon (Gorjanović-Kramberger 1913, 9; Tattersall 1995, 87–88; Wolpoff in Caspari 1997, 114–119).<sup>1</sup> Svoje mnenje je nekoliko spremenil, ko je leta 1918 trdil, da se je človeštvo razvilo v treh stadijih, pri čemer so se hominidi razvijali iz ene v drugo obliko. V prvo obdobje sodita mandibula iz Mauerja in *Eoanthropus dawsoni*, v drugem so zemljo poseljevali *Homo primigenius*, v tretjem pa *Homo sapiens*. Zaradi vedno večje količine poznanih najdb in novih razlag pa je bil ob koncu svoje profesionalne kariere leta 1926 nekoliko previdnejši in je menil, da prehod med posameznimi oblikami hominidov ni dovolj jasen, ker prehodne oblike še niso bile odkrite (Kochansky-Devidé 1970, 7). Navezavo na Schwalbejevo delo kaže tudi dejstvo, da je vrstno poimenovanje neandertalcev *Homo primigenius* prevzel od Schwalbeja, ki je zagovarjal predlog Ernsta Haeckla (Kavur 1999, 13). Vendar je svoje mnenje o pravilnosti poimenovanja spremenjal. Pravzaprav je šele leta 1904 uporabil poimenovanje *Homo primigenius*, prej je pisal o *Homo sapiens*, kasneje pa je celo uporabil Kingovo poimenovanje, ki ga poznamo

<sup>1</sup>H. Klaatsch je proglasil ramus K, neko ulno in nek radius za ostanke *Homo aurignaciensis*, Kramberger pa je temu nasprotoval, saj je menil, da ti dve vrsti nista živeli sočasno (Gorjanović-Kramberger 1913, 8; Radovčić 1988, 116).

še danes – *Homo neanderthalensis* (Radovčić 1988, 80).

Za razliko od svojih predhodnikov je neandertalce – to je *Homo primigenius* – razdelil na dve rasi, pri čemer naj bi *Homo primigenius var. Spyensis* imela visoke mandibule, *Homo primigenius var. Krapinensis* pa nižje in masivnejše. Prvi rasi naj bi pripadali ostanke iz Spya, Neanderthala, Ochosa in Gibraltarja, drugi pa iz Malarnidija in La Nauletta. Prva rasa naj bi imela dolihokefalno, druga pa brahiokefalno lobanjo (Kochansky-Devidé 1970, 7). V Krapini naj bi bili zastopani obe rasi (Gorjanović-Kramberger 1913, 6–8).

Poleg doslednosti pri anatomiji je uvajal tudi nove analitične metode, kajti pri obdelavi človeških skeletnih ostankov je objavil rentgenske posnetke fosilnih kosti in je prvi za določitev starosti kostnih ostankov uporabil test s fluorjem. Pri tem pa ne smemo pozabiti, da so rentgensko slikanje izumili šele leta 1895 in so bili krapinski neandertalci verjetno prvi fosilni hominidi, slikani s to metodo (Kochansky-Devidé 1978, 55; Malez 1979b, 216–217; Trinkaus in Shipman 1993, 165; Radovčić 1988, 73–75).

Stratigrafsko je najdišče razdelil na dva sedimentacijska cikla, pri čemer je spodnji nastal kot posledica odlaganja sedimentov, ki jih je prinesla reka Krapinica, zgornji pa je produkt preperevanja miocenskega peščenjaka in konglomerata, ki je tvoril skalno osnovo hriba. Spodnji sedimentacijski cikel je bil sestavljen iz plasti mulja in peska, ki ga je pokrivala plast potočnih prodnikov, tej je sledila plast glinenih nanosov, ki so vsebovali kosti *Bos*, *Rhinoceros*, več ognjišč in kamnita orodja. Spodnji sedimentacijski cikel je zaključila plast gline z lečami peska. V spodnjem sedimentacijskem ciklu je posebej izpostavil najdbe ostankov bobra (*Castor fiber*), zgornji sedimentacijski cikel pa je razdelil na tri dele glede na odkrito favno. Spodnji del je vseboval največ ostankov *Rhinoceros Mercki* (*Dicerorhinus kirchbergensis* oziroma sedaj *Stephanorhinus kirchbergensis*), srednji *Bos primigenius* in zgornji *Ursus speleus* (Gorjanović-Kramberger 1913, 1–2; Malez 1979d, 235–240).

Najdbe 130 kamnitih orodij je Kramberger obdelal v knjigi *Život i kultura diluvijalnog čovjeka iz Krapine u Hrvatskoj*, ki je izšla leta 1913. Rokopis in risbe orodij je najprej poslal v pregled A. Breuilu in H. Obermaierju – najuglednejšima arheologoma svojega časa. Nameraval ju je tudi obiskati v Parizu, da bi se o najdbah lahko pogovorili, vendar mu to ni uspelo, ker sta v tem času skupaj z M. Burkitom in P. T. de Chardinom izkopavala jamo El Castillo v Španiji (Gorjanović-Kramberger 1913, x). Kramberger



je domneval, da se je 8 metrov pretežno avtohtonega sedimenta v previsu naložilo v približno 8.000 letih in ker so se kamnita orodja nahajala v vseh plasteh, je predpostavljajal serijo kratkotrajnih poselitvev, vendar med posameznimi poselitvami ni opazil razlik pri izdelavi kamnitih orodij. Opozoril je le na možnost, da se nekatera od največjih orodij nahajajo v spodnjih plasteh. Po njegovem mnenju sodi vsa industrija v moustérien in ne kaže nobenih stikov z drugimi kulturami. Prav tako je opozoril, da je kvaliteta retuše in njena oblika odvisna od strukturnih in teksturnih lastnosti obdelanega kamna (Gorjanović-Kramberger 1913, 10–34). Skupno je Kramberger zbral 1174 odbitkov, iz kontrolnih profilov pa jih je kasneje Vuković pobral še 26, ki se nahajajo v Varaždinu (Malez 1978, 86).

Bibliografija Dragutina Gorjanovića-Krambergerja obsega 190 del, od tega jih je 114 posvečenih paleozoologiji in paleoantropologiji, pri čemer tvori večino 65 razprav o najdbah iz Krapine. Zanimivo je dejstvo, da je bil do smrti edini, ki je objavljajal krapinske človeške najdbe in ni prav ničesar odstopil v objavo komu drugemu, čeprav mu je Klaatsch pomagal pri rekonstrukciji lobanje Krapina E (Kochansky-Devidé 1970, 5–6). Kramberger je zaradi svojih odkritij in znanstvenih uspehov postal lokalni junak. Leta 1907 je celo postal dvorni svetovalec in cesar Franc Jožef mu je podelil Zlato verigo. Vendar jo je kot zaveden Hrvat ob koncu prve svetovne vojne podaril, da bi s prihodkom od prodaje lahko zdravili vojaške invalide (Trinkaus in Shipman 1993, 171).

Po upokojitvi leta 1924 Kramberger ni več objavljajal in v mednarodnem merilu so ga hitro pozabili. Predvsem so v pozabo zdrsnile njegove in Schwalbejeve ideje o razvoju modernih ljudi iz neandertalcev, ki jih je v tridesetih letih zagovarjal le še Aleš Hrdlička, ki se je močno navezoval na Krambergerjevo delo in je svojega vzornika v Zagrebu tudi obiskal (Trinkaus in Shipman 1993, 236; Radović 1988, 131–137).

Pomen krapinske najdbe je dobro desetletje kasneje (med 1908 in 1914) zasenčila serija odkritij neandertalskih skeletov v Franciji (Le Moustier, La Quina, La Ferrassie), ki so zaradi svoje popolnosti pritegnili pozornost anatomov (Tattersall 1999a, 57–58; Wolpoff in Caspari 1997, 99). Prav v času odkritja Krapine je prišlo do velikega obrata v paleoantropologiji. Prvič se zaradi količine odkritih najdb ni več dvomilo v obstoj fosilnega človeka, kajti pred Krapino so bili odkriti le ostanki iz Engisa (1830), Forbes' Quarrya (1848), jame Feldhofer (1856) in Spya (1886), ki pa so bili ali naključno odkriti ali pa hitro odkopani in niso imeli nobene dokumentacije o stratigrafski legi najdb.

Vendar so bile te najdbe redke in od enega do drugega odkritja je preteklo veliko časa, z odkritjem Krapine pa se je število poznanih osebkov podvojilo. Hkrati so se začele raziskave v Franciji, ki so z velikim številom najdb na majhnem območju pokazale, da neandertalci niso bili le osamljeni posamezniki, kot je veljalo pred, oziroma posamezne izolirane skupnosti, kot je veljalo po odkritju v Krapini, ampak so predpostavljajali populacijo, ki je gosto poseljevala Evropo (Defleur 1993, 27; Stringer in Gamble 1993, 13–15).

### *Kasnejše raziskave najdb iz Krapine*

#### *Favna in starost najdišča*

Gorjanović-Kramberger je objavil leta 1906 najpopolnejši opis v Krapini odkrite favne, ki pa je večinoma ni obdeloval sam, ampak so mu jo določali različni sodelavci, ki so večinoma prihajali iz tujine. Konec šestdesetih let se je M. Malez lotil revizije favnističnih ostankov in določil 31 vrst sesalcev, 5 vrst ptic, 1 vrsto dvoživke in 6 vrst mehkužcev (Malez 1970c, 45–47; 1979d, 236), kasneje pa popolnejše favnistične revizije ni bilo oziroma zadnja v trenutku pisanja tega besedila še ni bila objavljena.

Po Krambergerjevi smrti je dolgo časa veljalo, da stratigrafska interpretacija najdišča ni mogoča, vendar je Malez začel obsežno revizijo favne in stratigrafije, katere rezultati so bili dokaj drugačni od tistih, ki jih je zagovarjal Kramberger. Malez je sicer obdržal njegovo delitev plasti, vendar je čas njihovega nastanka raztegnil na občutno daljše časovno obdobje (Malez 1978, 62–89). Sčasoma je vse več avtorjev dvomilo v pravilnost Malezovih zaključkov. Za zmedo so skrbeli tudi rezultati radiometričnih datacij, ki so, ker so ležale izven dometa metode, kazale starost končnega dometa metode 30–45 tisoč let, starost ki jo je zagovarjalo mnogo arheologov, med njimi tudi K. Oakley (Malez 1970b, 29).

Prav zaradi te moteče datacije je M. Gábori domneval, da je Malez nelogično podaljšal čas nastajanja sedimenta v skalnem previsu. Po Gáborijevem mnenju, ki se opira predvsem na odkrito favno in kamnito industrijo, so spodnje plasti res iz interglaciala Riss/Würm, vendar zgornje plasti niso mlajše od Würma I (Gábori 1976, 56–57). Vendar pa ob vseh različnih mnenjih nihče od velikih svetovnih avtoritet ni analiziral originalnega gradiva, ampak so vsi le po svojem osebnem mnenju interpretirali objavljene najdbe in podatke.

Prvi korak naprej je bil v devetdesetih letih storjen z novo serijo datacij, ki se niso opirale na relativne favnistične in kulturne datacije (Rink et al. 1995, 24). Nove datacije

so v nasprotju s prepričanjem Maleza, da so plasti nastale v obdobju od konca riškega glaciala pa do konca stadiala Würm II<sup>2</sup> (Malez 1978, 89; Montet-White 1996, 60), spet potrdile Krambergerjeve ugotovitve, da so plasti nastale v kratkem časovnem obdobju, dolgem kakih 8 do 10 tisoč let, v času zadnje medledene dobe Riss/Würm (Gorjanović-Kramberger 1913, 5, 10).

#### *Anatomija neandertalcev in njihova evlucijska vloga*

Čeprav je bil Kramberger zelo natančen anatom, mu je nekaj manjših fragmentov hominidnih ostankov vseeno ušlo med prsti in so ostali neoštevilčeni oziroma celo pomešani med ostalo favno do velike revizije v osemdesetih letih (Trinkaus in Shipman 1993, 164). Vendar pa je Kramberger s svojim delom postavil temelje moderne paleoantropologije, kajti bil je prvi, ki je razvil sisteme za opisovanje in merjenje fosilnih hominidov, ki so se razlikovali od anatomske modernih ljudi, prav tako pa se je prvi spoprijel z opisovanjem močno fragmentiranih hominidnih ostankov (Wolpoff in Caspari 1997, 100).

Največje presenečenje druge polovice sedemdesetih let je prinesla analiza 279 zob, ki jo je opravil M. Wolpoff. Za večino antropologov je bila šokantna novica, da bi glede na zobne ostanke lahko bilo v Krapini zastopanih od 75 do 82 oseb, pri čemer bi jih le 18 bilo v času smrti starejših od 18 let (Wolpoff 1978, 142–144; Malez 1979a, 86). Do veliko nižje številke je prišel H. Ullrich, ki je analiziral pokranialne skeletne ostanke in je menil, da je v Krapini prisotnih 23 oseb – število, ki se ujema s Krambergerjevo oceno (Ullrich 1978, 313).

Z revizijskimi raziskavami je bilo dokončano delo, ki ga je začel že Kramberger in ga je nadaljevala mednarodna skupina antropologov v osemdesetih letih. Prav krapinska zbirka je postala prva objavljena zbirka skeletnih ostankov fosilnih hominidov ne samo kot katalog vseh skeletnih najdb (Radović et al. 1988), ampak tudi kot radiološki katalog (Kricun et al. 1999).

Pravzaprav se je vse začelo, ko se je Fred Smith kot podiplomski študent Milforda Wolpoffa odpravil v Zagreb. Tam sprva ni bil dobrodošel, kajti veljalo je, da je Kramberger s krapinskimi fosili naredil že vse, kar se je narediti dalo, ter da naj jih drugi lepo pustijo pri miru. Končno so mu vendarle odobrili dostop do najdb in Smith je leta 1976

<sup>2</sup>Malez ne pojasni, po kateri shemi se je ravnal, vendar domnevam, da je, kot v večini svojih del, uporabljal francosko shemo poledenitve, pri kateri W I in W II ustrežata WI iz alpske poledenitve. Zato je Gáborjev ugovor morda napačen, kajti lahko bi se zgodilo, da sta oba z Malezom mislila na isto časovno obdobje, le da sta uporabila različni poimenovanja, pri čemer menim, da je Malez uporabil napačno.

v svoji doktorski disertaciji prvič v zgodovini paleoantropologije predstavil študijo neke neandertalske populacije (Trinkaus in Shipman 1993, 363–364; Wolpoff in Caspari 1997, 102; Radović 1988, 150).

Istega leta je Milford Wolpoff prvič obiskal Zagreb in ravnatelj muzeja Ivan Crnolatac je bil po Smithovem uspehu pripravljen omogočiti ponovno analizo krapinske zbirke. Toda posamezni skeletni deli so še vedno ležali v ločenih škatlah in šele ko je Wolpoff uspel odkriti fragment, ki se je prilegal lobanji Krapina C, je direktor odobril nove poskuse rekonstrukcije in katalogizacije hominidnih ostankov (Wolpoff in Caspari 1997, 102–106)

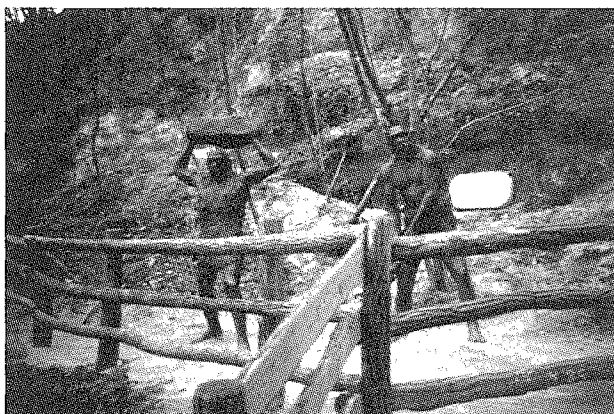
Krapinski neandertalci pa niso pomembni le kot zbirka fosilnih hominidnih ostankov, ampak tudi zato, ker je zaradi njih Zagreb postal ena od glavnih utrdb modela multiregionalne kontinuitete nastanka modernega človeka, kot sta ga definirala A. Thorne in M. Wolpoff. V Zagrebu se je vse začelo z delom F. Smitha, ki je na osnovi najdb iz Krapine, Vindije in Velike pečine domneval, da na področju hrvaškega Zagorja ni prišlo do zamenjave populacij, ampak se je *Homo sapiens* razvil iz *Homo neanderthalensis* (Smith 1978, 117). Kasneje je predvsem zaradi vedno večjih neuspehov multiregionalnega modela evolucije in novih datacij najdb na Hrvaškem svoje trditve precej omilil (Karavanić in Smith 1998, 245–246).

Še vztrajnejši zagovornik modela razvoja modernih ljudi iz neandertalcev je postal njegov profesor M. Wolpoff. Po njegovih analizah so se od neandertalcev proti modernim ljudjem predni zobje vse bolj večali, molarji in premolarji pa so se manjšali in Krapina je po njegovem mnenju lepo kazala ta trend (Trinkaus in Shipman 1993, 370). Na mnenje, da so se moderni ljudje postopno razvili iz neandertalcev, je močno vplivalo dejstvo, da so bili neandertalci iz Krapine gracilnejši od klasičnih francoskih neandertalcev iz prvega pleniglaciala, vendar kljub vsemu še sodijo v neandertalski "tabor" (Tattersall 1995, 143). Drugi udarec je doživela Wolpoffova teorija z objavo novih datacij, kajti glede na fazo razvoja zobovja bi morali po njegovem modelu krapinski neandertalci biti veliko mlajši, kot v resnici so.

Podobno hipotezo o razvoju, kjer so neandertalci iz Krapine predstavljali vezni člen med neandertalci zahodne Evrope in anatomske modernimi ljudmi iz Bližnjega vzhoda, sta že pred drugo svetovno vojno predlagala T. McCown in A. Keith. Po njunem prepričanju naj bi populacije od zahoda proti vzhodu bile vse bolj anatomske moderne, kar pomeni, da naj bi se anatomske moderni ljudje pojavili nekje v zahodni Aziji (Tattersall 1999a, 110–111;

Kavur 1999, 24–26). Nekoliko drugače je iste podatke leta 1951 interpretiral F. C. Howell, ki je ugotovil, da so interglacialni neandertalci iz zahodne Evrope bolj podobni robustnejšim “klasičnim” neandertalcem s tega področja, interglacialni neandertalci iz vzhodne Evrope in Bližnjega vzhoda, kjer so glavno vlogo spet igrali ostanki iz Krapine in gore Karmel, pa so veliko gracilnejši. Iz tega je sklepal, da so se zahodni interglacialni neandertalci v würmskem glaciale razvili v klasične neandertalce, vzhodni pa v anatomsko moderne ljudi (Tattersall 1999a, 123; Trinkaus in Shipman 1993, 186–288). Obe trditvi sta temeljili na delu E. Hootona, ki je podobno kot že Kramberger pred njim, ugotovil, da tudi med neandertalci obstajajo razlike, oziroma, da je mogoče ločiti robustnejše “klasične” neandertalce in gracilnejše iz srednje Evrope, kamor je uvrščal tudi Krapino in neandertalce z Bližnjega vzhoda (Trinkaus in Shipman 1993, 271).

Pri tem se seveda zastavlja vprašanje, zakaj so se krapinski neandertalci vselej pojavljali v pojasnitvah, ki so skušale razložiti razvoj anatomsko modernega človeka s principom regionalne kontinuitete. Odgovor moramo iskati v dveh dejstvih. Prvič – bili so odkriti že na začetku stoletja, kar pomeni, da so že dobrih sto let sestavni del vseh interpretacij, ki pa so bile seveda v prvi polovici tega stoletja številčnejše in bolj špekulativne, in drugič – kot vezni člen se nahajajo na polovici poti med zahodno Evropo in Bližnjim vzhodom, kjer je bilo odkrito veliko število neandertalskih ostankov, medtem ko sta srednja Evropa in Balkanski polotok z najdbami večjih skupin fosilnih hominidov precej revna.



Slika 1: Rekonstrukcije neandertalcev iz Krapine, ki jih je leta 1969 izdelal S. Tucaković.

### *Kultura in industrija*

H. Ullrich se je poleg določanja števila osebkov ukvarjal tudi z izjemno fragmentiranostjo kostnih ostankov. Že nenakomerna zastopanost posameznih delov pokranialnega skeleta je po njegovem mnenju kazala na umeten značaj osteološkega skupka oziroma njegovo namensko preoblikovanost. Natančnejša analiza pa je poleg vrezov na kosteh (39,1% pri pokranialnih in 14,4% pri kranialnih) in sledi ognja (6,9% kranialnih kosti je ožganih) pokazala tudi razcepljenost dolgih kosti, ki vsebujejo kostni mozeg, in sledi poškodb na sklepkih, ki so verjetno nastale pri nasilnem trganju sklepov. Spet je v ospredje prišla teorija o kanibalizmu (Ullrich 1978, 297–314), nekateri avtorji pa so domnevali celo možnost pokopov (Trinkaus 1985, 203–216). C. Stringer in C. Gamble sta skušala močno fragmentiranost srednjeevropskih neandertalskih ostankov (Krapina, Vindija, Ganovce, Švedove stul) pojasniti s prisotnostjo zveri na najdiščih oziroma v širši regiji. V prid njuni teoriji je govorilo dejstvo, da naj bi v krajih, kjer so poznani neandertalski pokopi, v starejšem delu mlajšega pleistocena ne bilo toliko velikih zveri (Le Moustier, La Ferrassie, Tabun, Shanidar, Teshik Tash; Stringer in Gamble 1993, 160). Vendar pa primerjalna analiza, ki je predpostavljala, da so bili krapinski ostanki neandertalcev podrejeni istim tafonomskim procesom kot ostanki jamskega medveda iz Divjih bab I, ni dala pozitivnih rezultatov in tako sta I. Turk in J. Dirjec morala spet podpreti stare hipoteze, ki so govorile o kanibalizmu in pokopih (Turk in Dirjec 1991, 149).

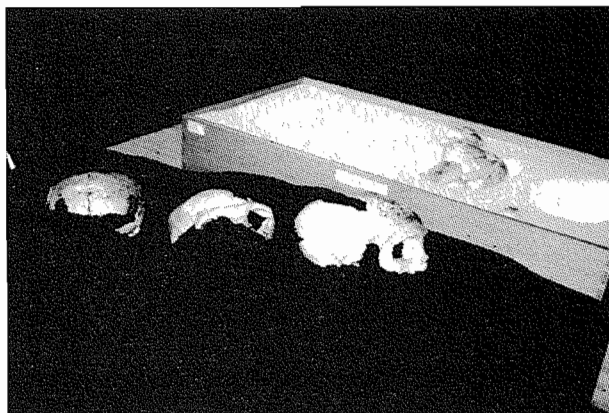
V bistvu se razprava o kanibalizmu v Krapini ni sukala okoli dejanja kanibalizma kot takega, ampak je šlo in še vedno gre za vprašanje kulturne kapacitete neandertalcev. Večina antropologov je namreč najstarejše sledi nekega kulturnega dejanja iskala prav v ideološko pogojeni manipulaciji s posmrtnimi ostanki ljudi – kanibalizmu in pokopih. Tako je denimo A. Leroi-Gourhan dokazal za kulturno manipulacijo strnil v dve skupini. V drugi se nahajajo jasno razumljivi pokopi, velikokrat tudi z grobnimi pridatki, v prvi pa fragmentirane kosti, ki niso v anatomske legi in so fragmentirane, zaradi česar njihova vloga v arheološkem zapisu ni popolnoma jasna, kajti njihov položaj je enak kot pri ostankih prehrane (Leroi-Gourhan 1988, 126).

Historično gledano je popolnoma jasno, da so v najstarejših obdobjih vse sledi vrezov na kosteh enačili s kanibalizmom. Tako je že Kramberger leta 1913 razbite dolge kosti razlagal kot ostanek pridobivanja kostnega mozga (Gorjanović-Kramberger 1913, 37), vsa stvar pa se je potencirala celo tako daleč, da je leta 1929 H. Klaatsch go-

voril že o “bitki pri Krapini”, kjer naj bi *Homines aurignacienses* potolkli neandertalce (Trinkaus in Shipman 1993, 179). Vsaj v predvojnem obdobju so kanibalizem večinoma razlagali s konfliktno situacijo, kajti že sam Kramberger je med osteološkimi ostanki določil ostanke dveh ras *Homo primigenius*. Vendar je bil previden in ves čas opozarjal, da ne moremo biti prepričani, ali so pripadniki ene rase jedli pripadnike svoje lastne ali druge rase (Gorjanović-Kramberger 1913, 37). Na vprašanje krivca za poboj je sarkastično odgovoril B. Škerlj, ki je izpostavil vprašanje, ali bi v primeru, ko bi v jami odkrili kurišča, kamnita orodja in razbite kosti jamskega medveda ter nobenih hominidnih ostankov, domnevali, da so medvedi razvili kulturo in postali kanibali. Dodatne argumente za obstoj druge vrste, v tem primeru *Homo sapiens*, ki bi pobijala neandertalce, pa mu je dala lobanja Krapina A iz plasti 8, ki izgleda dokaj moderno (Škerlj 1939, 112–113). To trditve je ponovila tudi N. Minough-Purvis, vendar so njene in raziskave F. Smitha pokazale, da vse morfološke in metrične značilnosti sodijo v razpon, ki je značilen za neandertalce, in zato je večina raziskovalcev sklenila, da je oblika lobanje posledica mladosti osebkov v času njegove smrti in ne njegove vrstne pripadnosti (Malez 1979a, 88; Smith 1978, 115; Simek in Smith 1997, 564). Za razčiščenje tega problema je bila ključna dostopnost fosilov, kajti v šestdesetih letih, ko fosili niso bili dostopni antropologom, so v javnost prodrale tudi trditve, kakršno je sprožil C. Coon leta 1962, da namreč krapinske najdbe sploh ne pripadajo neandertalcem, češ da so lobanje preveč zaobljene (Montet-White 1996, 63). Vsekakor pa moramo pri sodbah o takih teorijah upoštevati tudi dejstvo, da so v šestdesetih letih izvor modernega človeka pojasnjevali s principom filetskega gradualizma, ki ni jasno definiral meja med posameznimi vrstami, oziroma je nova evolucijska sinteza vrsto *Homo sapiens* raztegnila na vse srednje in mlajšepleistocenske hominide ter s tem močno zabrisala konkretne meje med posameznimi vrstami (Tattersall 1999b, 25).

Tako je Škerlj v skladu s predvojno bilinearno teorijo razvoja pleistocenskih hominidov (Kavur 1999, 25) sprožil hipotezo, da so neandertalce jedli pripadniki druge rase oziroma vrste. Ideja se je zaradi svoje tragičnosti dobro prijela predvsem v poljudnoznanstveni periodiki povojnega obdobja (Augusta 1953, 86–104), hkrati pa je še po zanikanju bilinearne teorije razvoja dolgoročno zaznamovala paleoantropološke koncepte prihoda anatomsko modernega človeka v Evropo.

Po besedah M. Otta je bil kanibalizem starodoben in patetičen način, s katerim so opisovali pojav vrezov na



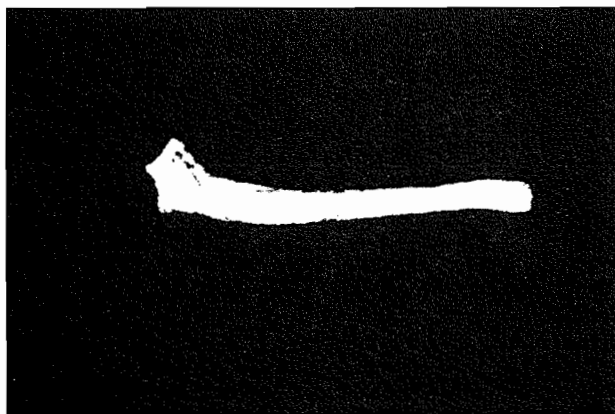
Slika 2: Lobanje Krapina 1, Krapina 6 in Krapina 3 ter Krapina 5 v zaboju.

človeških kosteh iz Krapine. Za raziskave polpretekega obdobja pa naj bi bile značilne analize tafonomskih procesov in razkosavanja trupel (Otte 1993, 49), pri čemer naj razkosavanje ne bi pomenilo kanibalizma, ampak specifičen ritual. Najbolj se je tej ideji približala M. Russel, ki je pokazala, da se vrezi na posameznih dolgih kosteh nahajajo na istih mestih kot vrezi na kosteh iz Juntunena v ZDA, kjer je bilo meso odstranjeno s kosti za sekundarni pokop (Russel 1987a, 373–381; 1987b, 382–397). Ritualnost teh aktivnosti nakazujejo tudi vrezi na lobanjah, ki pa niso mogli biti posledica rezanja mesa, ampak bi lahko nakazovali možnost odstranjevanja lasišča – skalpiranja, aktivnosti, ki bi jo le težko povezovali s prehranjevanjem. V skladu s tem se v zadnjem času pojavljajo trditve, da je v primeru Krapine šlo za grobišče, kjer je bilo meso odstranjeno s kosti, ki so bile nato pokopane oziroma deponirane, za njihovo fragmentacijo pa naj bi bili krivi skalni podori in podepozicijska gibanja sedimenta. Kot eden od argumentov za to trditve se uporablja podatek, da je bilo število odkritih človeških kostnih ostankov le malo manjše od števila odkritih artefaktov (Klein 1999, 468–469). Vendar take trditve zvenijo popolnoma nesmiselno, če upoštevamo nesorazmerno zastopanost posameznih skeletnih delov (Ullrich 1978, 297–298) in dejstvo, da niso zastopane vse starostne skupine. Manjkajo predvsem starejši odrasli in otroci mlajši od 3 let, katerih smrtnost znaša v predpoljedelskih skupnostih 15 do 20% (Wolpoff 1978, 142–143).

Prav kot posledica teh ugotovitev in intelektualne preverbe večine antropoloških dogem iz začetka tega stoletja se je v zadnjih letih najbolj razširilo mnenje, da je v primeru vrezov na človeških kostnih ostankih šlo za odstranjeva-

nje mesa s kosti. Arheologija ne more pokazati, kaj se je kasneje s tem mesom zgodilo oziroma kdo je bil tisti, ki je meso rezal s kosti, kar pomeni, da o kanibalizmu ne moremo več govoriti. Še vedno pa večji del avtorjev meni, da je šlo za ritualno dejanje (Defleur 1993, 228; Le Mort 1988, 45–48; Antl 1994, 25–26). Toda na letošnjem kongresu smo nekateri udeleženci podvomili tudi v pravilnost te trditve, kajti menili smo, da arheologija ne more pokazati niti tega, ali je v resnici šlo za ritualno dejanje.

Na drugi strani pa so prav najdbe iz Krapine opozorile na neandertalski način življenja. Če so anatomi že zelo zgodaj pri neandertalcih opazili patološke spremembe, ki so bile posledica degenerativnih procesov, ki so nastopili zaradi staranja posameznikov, pa so osteološki ostanki iz krapinske zbirke pokazali tudi na travme, ki so bile direktne posledice načina življenja. Pri tem sta najbolj izstopala dva fragmenta uln, od katerih je Krapina 180 prekinjena sredi epifize in psevdartroza kaže, da je bil distalni del odstranjen ter da se je poškodba zacelila, ulna Krapina 188,1 pa kaže patološko zraščan prelom epifize (Radović et al. 1988, 90–91; Kricun et al. 1999, 99 in 103). Vsekakor je enemu posamezniku roka manjkala, drugi pa je zagotovo ni mogel uporabljati in oba sta preživela. Podoba neandertalcev je bila močno spremenjena, kajti iz brutalnih kanibalov so se prelevili v človeško skupnost s stresnim načinom življenja, ki pa je kljub vsemu skrbela za svoje pohablence. Na humanizacijo njihove podobe so vplivali tudi prej omenjeni pokopi, odkriti v Franciji, ki so kazali, da so skrbeli tudi za svoje mrtve. In kar se je začelo v Krapini z raziskavami patologije, se je zaključilo v Shanidarju v Iraku, kjer so bili odkriti pokopi močno patoloških posameznikov (Stringer in Gamble 1993, 94–95).



Slika 3: Ulna 180.

Ker so se raziskave travmatologije začele prav na neandertalski zbirki iz Krapine, je bil leta 1999 izdan radiografski atlas vseh kostnih ostankov. Pri tem so se poleg poznanih zaceljenih prelomov uln in lobanje pokazali še osteoartritis sklepov mandibul, falang, glenohumeralnega sklepa, obrabljene sklepne površine falang, benigni tumor rebra in potravmatske reakcije na femurju in rebbru, če naštejemo zgolj najvidnejše (Kricun et al. 1999, 13).

Kar zadeva kameno industrijo, je Kramberger leta 1913 opisal le 130 orodij, ki jih je uvrstil v moustérien, in to kljub temu, da sta H. Obermeier in H. Breuil bila natančnejša in sta mu odgovorila, da je krapinska zbirka mešanica klasičnega in tipičnega moustériena (Gorjanović-Kramberger 1913, x). Leta 1930 je A. Hrdlička najdbe proglasil za tipični moustérien, J. Klemenc in B. Saria sta leta 1936 pisala o moustérienu, S. Brodar pa je bil leta 1938 previdnejši in je trdil, da bo uvrstitev možna šele, ko bo obdelano celotno gradivo (Malez 1970a, 61). Leto kasneje je B. Škerlj domneval, da se v krapinskem moustérienu nahaja tudi nekaj elementov acheuléna, oziroma se je skliceval na E. Rutota in S. Brodarja, ki sta videla tudi elemente primitivnega aurignaciena (Škerlj 1939, 112). Kasneje sta v začetku petdesetih let L. Zotz in G. Freund videla v krapinski zbirki elemente, ki naj bi po njenem mnenju predstavljali prednike listastih konic (Malez, 1970a, 62). Malez je skladno s svojim prepričanjem, da so se krapinske plasti odložile v občutno daljšem obdobju, zagovarjal tudi mnenje, da je zastopanih večje število različnih faz moustériena, pri čemer naj bi šlo za najzgodnejši moustérien z vplivi clactoniens in levallois tehnike, zgodnji moustérien, razviti ali tipični moustérien, visoko razviti ali nazobčani moustérien in končni moustérien (Malez 1970a, 66; 1978, 84–89; 1979d, 236–240; 1979e, 283–284).

Bistveno drugače je kulturo iz Krapine opredelil M. Gábori. Najdbe iz sedimentacijskega kompleksa I in plasti 1 do 3 iz sedimentacijskega kompleksa II je zaradi podobnosti uvrstil v tayacien, najdbe iz plasti 4 in 5 je proglasil za jugovzhodnoevropski charentien, najdbe iz plasti 5 do 9 pa v tipični centralnoevropski moustérien. Pri tem je opozoril, da gre pri zadnjih dveh poimenovanih za vzhodnoevropske značilnosti kulture, ki imajo z zahodnoevropskimi skupno le ime (Gábori 1976, 55–56). Kljub drugačni opredelitvi je tudi Gábori na koncu očitno poudaril različnost industrij med posameznimi plastmi, pri čemer se je navezal na Malezovo shemo, vendar pa ni izpostavil ideje kontinuitete in razvoja med posameznimi industrijami, kot je to počel Malez (Antl 1994, 24).

Zadnja revizija v devetdesetih letih je pokazala nekoliko drugačne rezultate, ki se spet veliko bolj ujemajo s Krambergerjevimi ugotovitvami. Zaradi slabih podatkov o stratigrafski legi posameznih artefaktov je J. Simek predpostavljal, da se na najdišču nahajajo sledi najmanj dveh do največ desetih faz poselitev. Glede na stratigrafijo je posebej analiziral kulturne ostanke iz spodnjega in zgornjega sedimentacijskega cikla ter pri tem prišel do zaključka, da gre v obeh primerih za moustérien, bogat s strgali, kjer odstotek strgal nikoli ne pade pod 50%. Kljub skoraj popolni tipološki enakosti orodnih inventarjev se nahaja v inventarju zgornje enote le nekaj manj strgal in nekaj več nazobčanih orodij in orodij z izjedo, vendar je razlika statistično skoraj zanemarljiva (Simek in Smith 1997, 571–573).

Medtem ko je Simek podal možnost, da bi moustérien iz Krapine lahko pogojno imenovali celo charentien (Simek in Smith 1997, 573), je Montet-White predlagala, da se industrija iz Krapine označi kot charentien ali pa tipični moustérien, obogaten s strgali (Montet-White 1996, 90).

### *Današnji pomen najdb iz Krapine*

Morda zveni nekoliko nenavadno, vendar je pomembnost krapinske zbirke prav v njeni nepopolnosti in je dejstvo, da gre za najštevilčnejšo zbirko hominidnih kostnih ostankov zgolj postranskega pomena. Pravzaprav je nekoliko zabavno, da na vsem svetu obstaja zgolj po ena velika zbirka skeletnih ostankov za vsako vrsto srednje- in mlajšepleistocenskih hominidov. *Homo erectus* v Zhoukoudianu na Kitajskem (Kavur 1998, 38–61), *Homo heidelbergensis* v Simi de los Huesos v Atapuerci v Španiji (Arsuaga et al. 1997, 109–127), *Homo neanderthalensis* v Krapini na Hrvaškem (Radovčić et al. 1988) in *Homo sapiens* v Předmostí na Slovaškem (Klima 1991, 187–194). Pri tem je bil večji del najdb z omenjenih najdišč, z izjemo Sime, odkrit pred drugo svetovno vojno in so vojne vihre uničile tako zbirko iz Předmostí kakor tudi večji del zbirke iz Zhoukoudiana, ki je bil izkopen pred vojno. Ker pa izkopavanja v Simi de los Huesos še vedno potekajo in projekt ni zaključen, vodje projekta pa drugim raziskovalcem ne dovolijo niti ogleda, kaj šele objave najdb, je med vsemi velikimi zbirkami hominidnih ostankov prav Krapina edinstvena, kajti zaradi odprtosti odgovornega kustosa Jakova Radovčića, ki je prav tako kot Kramberger zaradi fosilnih hominidov opustil študij fosilnih rib, je postala v zadnjem desetletju dostopna prav vsakomur.

Dostopnost in veliko število najdb, med katerimi so zastopani v večjem številu skoraj vsi skeletni deli, sta razlog, da je krapinska zbirka postala skoraj neke vrste testni poligon

za vse teorije, ki se ukvarjajo z vprašanjem rasti, razvoja, taksonomske klasifikacije in analize nemetričnih anatomskih značilnosti neandertalskih populacij. In prav zaradi fragmentiranosti najdb in nezmožnosti obravnave celotnih skeletov so bili posamezni anatomske elementi krapinske zbirke verjetno veliko bolj analizirani kot ostanke katerekoli druge najdbe fosilnih hominidov na svetu.

Pomembnost paleoantropoloških najdb je bila obenem blagoslov in prekletstvo krapinske zbirke, kajti večina avtorjev se je osredotočila zgolj na hominidne najdbe, favna in kamnita orodja pa so ostali postranskega pomena. Pri tem seveda ne moremo mimo dejstva, da je tudi stratigrafska pozicija hominidnih ostankov že od samega začetka veliko bolj poznana kot pozicija ostalih najdb. Tako je prav pomembnost zbirke povzročila razvoj novih tehnik, ki bi omogočile dopolnitev manjkajočih informacij in poskus popolnejšega razumevanja dogajanja, ki je vodilo do nastanka ene najbolj najbolj skrivnostnih osteoloških zbirk na svetu. Nič čudnega torej, da se je lobanja Krapina C znašla na naslovnici revije National Geographic (Gore 1996).

### *Kongres ob stoletnici odkritja najdb iz Krapine*

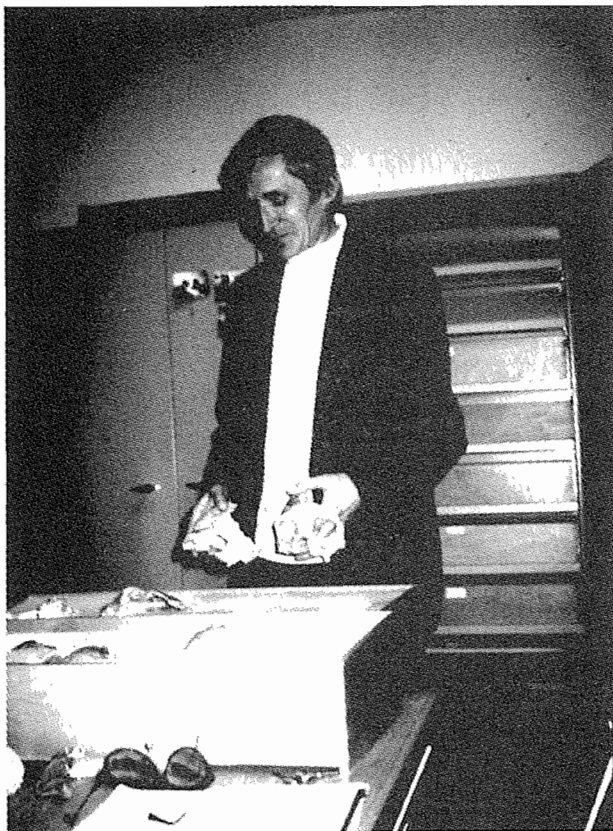
Nasploh je bilo leto 1999 leto velikih obletnic in zaradi tega tudi velikih antropoloških kongresov. Kongres ob 130-letnici rojstva Aleša Hrdličke v Pragi na Češkem, pa kongres ob 70-letnici odkritja prve lobanje v Zhoukoudianu na Kitajskem in seveda kongres v Zagrebu ob 100-letnici odkritja ostankov neandertalcev v Krapini. Da bi uspeli privabiti čim večje število obiskovalcev, predvsem s strani onkraj velike luže, so organizatorji poskrbeli, da se je praški kongres, ki je bil sicer namenjen vsem smerem antropologije, začel takoj po zaključku zagrebškega.

Sprva je prav dobro kazalo, da bo namreč krapinski kongres, zadnji veliki kongres o neandertalcih v tem stoletju, formuliral predvsem težave v sedanjih konceptih, ki so zadnji dve desetletji oblikovale potek raziskav kulturne variabilnosti srednjega paleolitika oziroma nadomestitve/razvoja neandertalcev v moderne ljudi. Prav tako morda mnogi pričakovali, da se bodo v sklepnem delu morda izkristalizirale raziskovalne smernice, ki bi lahko označevale vsaj začetek raziskav v naslednjem tisočletju, vendar se naša pričakovanja niso uresničila. Še radiografski atlas človeških skeletnih ostankov (Kricun et al. 1999), ki sicer predstavlja redkost in izziv vsaj za naslednje stoletje, ni v bistvu nič novega, seveda če se spomnimo, da je že Gorjanović-Kramberger naredil rentgenske posnetke nekaterih od odkritih kosti. Na drugi strani predstavlja pričujoča publikacija uporaben študijski in delovni pri-



pomoček za zgolj majhno skupino anatomov, za veliko večino ostalih pa zanimivo rariteto. Toliko bolj smo zatoj na trnih vsi tisti, ki pričakujemo že napovedani monografiji o favni, katere avtor bo P. Miracle, in o kamenih orodjih, katere avtor bo J. Simek.

Čeprav se v resnih predstavah kongresov o tem navadno ne piše, menim, da moramo na tem mestu omeniti vse tisto, kar je v sklepnem govoru ob koncu srečanja M. Wolpoff definiral kot enega od glavnih razlogov, zakaj vsi radi pridemo v Zagreb – “faktor Radovčić”. Gre za bogat spremljevalni program, ki ga je pripravil organizator in ni šel zgolj po grlu in skozi želodec, ampak je bil vanj vključen tudi koncert klasične glasbe in obisk gradbišča novega muzeja v Krapini, kjer so krapinski občinski možje poskrbeli še za kratko predstavitev ljudske kulture tega dela Hrvaške. Še najbolj pa je kongres dopolnjevala v Klovičevih dvorih odprta razstava “Neandertalci iznova”, ki je bila leto prej postavljena na Dunaju pod naslovom “Gesucht: Neanderthaler”.



Slika 4: Jakov Radovčić drži v roki lobanji Krapina 6 in Krapina 3.

Delovni del kongresa, ki je obsegal štiri dni, je bil razdeljen na pet sklopov. Naslovi posameznih sekcij Zgodovinska perspektiva odkritja, Kronologija in okolje, Morfologija in variabilnost, Zobna antropologija ter življenska zgodovina in biologija, Arheologija in obnašanje so kazali, da bo kongres minil dokaj mirno. Sekcije so bile namreč tematsko zastavljene tako, da se je zdelo, da bo vanje zelo težko vključiti starodavno, velikokrat niti ne več prijazno, razpravo med multiregionalisti in nadomestitelji o sorodstveni povezavi med neandertalci ter anatomsko in vedenjsko modernimi ljudmi. Nekaj podobnega je bilo tudi pričakovati, saj je Zagreb vedno veljal za bastijo multiregionalizma, pa vendar sem bil kot pripadnik tabora nadomestiteljev ob pogledu na program nekoliko presenečen, kajti pričakoval sem, da bosta strani po številu prispevkov vsaj izenačeni, sodeč po programu pa smo nadomestitelji na srečanju predstavljali manjšino. Zares neprijetno presenečenje je šele sledilo, saj so na koncu svojo udeležbo odpovedali prav vsi moji znanci in prijatelji (J. Schwartz, I. Tattersall, J. Kozłowski, P. Mellars, M. Otte), snidenja s katerimi sem se veselil – predvsem zato, ker sem v njihovi prisotnosti vohal vonj po smodniku. In vse skupaj se je končalo kot “najbolj umirjeni in najmanj stresni kongres v mojem življenju”, kot se je v sklepnem govoru izrazil veliki ideolog modernega multiregionalizma M. Wolpoff, oziroma kot najbolj enostranska predstavitev neke resnice – po mojem skromnem mnenju.

V skladu s pričakovanji sta sekciji o historični perspektivi odkritja (R. Caspari, F. Smith) in o kronologiji ter okolju (L. Kordos, M. Leney, J. Rink) minili brez posebnih presenečenj. Tu so bila predstavljena predvsem dejstva, zapletlo pa se je pri anatomskih sekcijah, kjer je prišla na vrsto resnica. Pa vendar tudi ta ni veliko trpela. Večina avtorjev (R. Caspari, P. Vinyard, D. Frayer, J. Monge, M. Kricun, K. Rosenberg, če naštejemo samo najpomembnejša imena paleoantropologije) se ji je izognila s tem, da so se ukvarjali z dokaj specifičnim anatomskim problemom, ki ni imel velikega filogenetskega ali evolucijskega pomena. Tako je večina referatov izvenela kot prikazovanje fotografij kosti in še to večinoma krapinskih neandertalcev, njihovo opisovanje in na koncu plaz tabel, napolnjenih s številkami, ki so prikazovale obdelavo podatkov. Sklep referata se je navadno lahko strnil v en sam stavek – velikokrat zakon Miki Miške.

Kar se tiče referatov o anatomiji, sta moja pozornost vzbudila predvsem R. Franciscus in T. Yokley, ki sta se ukvarjala z nosno morfologijo neandertalcev, predvsem krapinskih. Franciscus je dokazoval morfološko variabilnost neandertalcev s tem, da jih je glede na nosno morfologijo



razdelil v več skupin in se pri tem ujel v lasno past. Dokazoval je namreč, da so neandertalci le stopnja v razvoju *Homo sapiens*, hkrati pa jih je predstavil kot anatomsko statično skupino – kar so lahko le kot vrsta – torej *Homo neanderthalensis*. In ko je z različnimi skupinami skeletnih najdb dokazoval istočasnost različnih nosnih morfologij pri neandertalcih, me je v oči zbudilo dejstvo, da so bili v njegove skupine vedno uvrščeni neandertalski ostanki iz istega obdobja. V eni skupini so bili neandertalci interglacialne starosti, v drugi iz prvega pleniglaciala, v naslednji spet iz interpleniglaciala... Yokley pa se je na vse kriplje trudil dokazati, kako zelo sta se Schwartz in Tattersall motila pri svoji obravnavi nosnih votlin, hkrati pa je njuno napako prikazoval s skupino fosilov, ki je avtorja sploh ni sta vključila v obravnavo. Toliko kar zadeva falsifikacijo; morda bodo kmalu odkrili še neprimerljivost znanstvenih hipotez.

Pri vsem tem sem se najprej nasmehnil ob misli, kako velika bi bila hrabra mladeniča, če bi med poslušalci sedela tudi Jeff in Ian (Schwartz in Tattersall). Ker pa mi morfološka zgodba ni dala miru, sem nekoliko okleval poseči v razpravo z zbranimi največjimi anatomi – bal sem se namreč, da bi izpadel bebec – in se v odmoru napolil k njunemu mentorju Fredu Smithu ter mu predstavil svoje pomisleke. Ta pa mi je namesto jasnega odgovora začel napletati, kako da sta mlada univerzitetna profesorja šele pred kratkim doktorirala in jima manjka izkušenj in tako naprej in naprej. Resnično sem se zamislil nad kvaliteto in logiko svojih pomislov, ko se je pred mano znašel *enfant terrible* tabora multiregionalistov, Alan Mann, se mi na prisrčno zloben način zarežal v obraz in šepnil: "You've got the point!" Kar naenkrat me je še topla arheološka diploma začela prav žgati v zadnjem žepu in stvar je postajala vse hujša vsakič, ko sem se zazrl v katerega od samozavestnih mladih ameriških doktorjev.

Pravzaprav smo v dveh dnevih anatomskih referatov Evropejci dodobra spoznali in v medsebojnih pogovorih skritizirali ameriški izobraževalni sistem, ki producira vojsko "strokovnjakov" za marginalije, ki pa nimajo nikakršnega širšega pregleda nad celoto njihove lastne vede. In prav ta specializacija in širša neambicioznost referatov je ubijala večino publike, kar je spet najbolje spoznal A. Mann ter je svojem referatu o vzorcih formiranja zobnih kron najprej v nekaj sekundah molče pokazal armado diapozitivov s stolpci števil, jih komentiral z izjavo: "Kot vidite, imam tudi jaz podatke o tem, kar vam bom govoril!" ter nadaljeval s sproščeno in informativno pripovedjo. Pri vsem tem pa je svoj referat napisal šele prejšnji dan zvečer v svoji hotelski sobi – morda je njegov nastop rešila prav nepri-

pravljenost in bili smo mu hvaležni. Kot vsaka sekcija na velikih kongresih je tudi ta imela svoje žrtveno jagnje, ki se je pojavilo v napačnem trenutku na napačnem mestu in še to brez zaveznikov, ki bi mu branili hrbet. V Zagrebu je bil raztrgan Svante Pääbo, ki je prisotnim skušal razložiti nekaj dejstev o genetiki, žal pa se ta niso ujemala z resnico in avtor se je kljub obupanemu obračanju besed in izvijačju iz prijema multiregionalizma znašel sam na velikem odru pred ogorčeno množico.

Zaradi velikega števila referatov kljub izpadu nekaterih predavateljev ni bilo veliko časa za razpravo, zato je večina toliko bolj nestrpno pričakovala obljubljeno okroglo mizo na temo "Kaj je človeškega v naravi neandertalcev?" Dogajala se je na podstrešju muzeja, kjer so bile v posebnih vitrinah prav za ta kongres razstavljene vse v Krapini odkrite človeške kosti. Žal podobna usoda ni doletela kamnitih orodij in favne. Kljub pričakovanjem je tudi ta okrogla miza izzvenela nekoliko enoumno. Nič čudnega, saj predstavnikov nasprotne šole mišljenja ni bilo, tako da sta se v nasprotju z večino znašla najbolj odstopajoča iz domačega tabora – Preston Miracle in Alan Mann. Beseda je tekla o pomenu favne v krapinski zbirki ter preko tega o pomenu lova pri hominidih, pomenu najdišča in primerjavah s podobnimi – predvsem s Simo de los Huesos v Ataperci v Španiji, pri čemer je bilo izrečenih tudi nekaj špekulacij o tafonomiji jamskih medvedov in orodij na tem najdišču. Bravo! Jamski medvedi so se pojavili v Evropi šele več kot 200.000 let kasneje, v Simi pa ni bil odkrit niti en sam odbitek. Mali diplomirani arheolog se je nasmehnil profesorjem svetovnega formata in brez komentarjev odšel na pivo.

Kot arheolog sem se kljub močnemu izpadu referatov veselil predvsem zadnje – arheološke – sekcije kongresa. Za začetek sta Brian Adams in Nicholas Conrad predstavila svoje raziskave na Madžarskem in v Nemčiji, potem pa sem se spet zamislil. Dimitra Papagiani je predstavila svoj doktorat (obranjen na Univerzi Cambridge), v katerem je predstavila srednji paleolitik grškega polotoka in regionalna omrežja ter migracijske poti srednjepaleolitskih populacij. Skratka, štiri nedatirana najdišča (v bistvu so znana s tega območja zgolj ta štiri najdišča) iz časovnega intervala približno 80.000 let z vzočja Pindosa, ki so slučajno oddaljena eno od drugega približno dan hoje, je povezala v regionalno mrežo. Ali je kaj gnilega v deželi Grški?

Sledil je edini poslušljiv, zanimiv in hkrati provokativen referat kongresa. Wil Roebroeks je predstavil projekt, ki sta ga dokončala s Sabine Gaudzinski. Skratka "Adults

only! Lov severnih jelenov na najdišču Salzgitter Lebestedt". Vsekakor menim, da sodi ta referat med tiste, ki bodo spet za nekaj let povzročili veliko napetosti v arheoloških krogih, prav tako pa bo spet treba revidirati nekatera sprejeta stališča. Če so se v zadnjih letih razprave sukale predvsem okoli tega, ali so neandertalci sploh lovili (C. Gamble vs. M. Stiner) oziroma če so pri tem sploh razmišljali (L. Binford vs. P. Chase), je Wil na en mah pokazal, da niso zgolj lovili in razmišljali, ampak so izbirali tudi najlepši plen, ki ga je bilo seveda najtežje uloviti. Za plen so izbirali največje odrasle severne jelene, večinoma celo samce.

Ker pa je vsega dobrega enkrat konec, nas je v obdobje odkritja Krapine, vsaj kar se načina predstavitve, terminologije in argumentacije tiče, vrnil referat Zilke Kujundžić o srednjem paleolitiku severne Bosne. Žal pa referat ni prizadel samo poslušalstva, ampak tudi Prestona Miracla, ki ga je moral prevajati, tako da je ta deloval še vedno dokaj zmedeno, ko je začel s svojim referatom. "Rhinos, bears and beavers, oh my!" je bil dokaj obetaven naslov, žal pa je avtor predstavitve prikazoval preveč dejstev, tako da so se še najbolj zagreti poslušalci izgubili v gori prosojnic ter števil in križcev na njih. Vse skupaj se je sukalo predvsem okoli ugotovitve, ki jo je Preston predstavil že na okrogli mizi – neandertalci v Krapini so lovili.

Referat Adalberta Rebića (s Teološke fakultete v Zagrebu) o religiji v prazgodovini sem raje preživel v družbi nekaterih somišljenikov na kavi, prisotni pa so mi zagotovili, da – če bo poznavanje prazgodovinske religije potekalo tako naprej – se utegne zgoditi, da se bo kmalu rodil Mircea Eliade in stvari bodo morda čez 50 let stekle.

Zadnja dva referata Jörga Orscheidta in Herberta Ullricha sta govorila o argumentih za in proti krapinskemu kanibalizmu. Žal nista prinesla nič novega – zgolj negotovo sta potrdila, da fragmentiranosti človeških kosti na koncu enostavno ne moremo razlagati drugače kot s kanibalizmom – oziroma, kot je poudaril Ullrich, z neko ritualno obdelavo kosti po smrti posameznika. Seveda smo skeptiki takoj zagnali vik in krik, zakaj neki naj bi bila ta aktivnost ritualna, vendar sprejemljiva odgovora nismo dobili.

Že pred kongresom je bilo popolnoma jasno, da bo vloga tistega, ki bo podal sklepno misel, pripadla Milfordu Wolpoffu. Le redke je presenetila njegova demonstracija moči in prepričanost v pravilnost referatov, ki jih navadno niti ni poslušal, saj se je le redko pojavil v dvorani; sicer pa, saj so le delo njegovih študentov in njihovih študentov in zagotovo se vsi spomnite tiste o drevesu in jabolkih. Skratka, prav zanimivo je povzel vso antropologijo (arheološkega

in ekološkega dela seveda ni niti omenil), predvsem pa je bil za prikaz njegovega stališča najbolj izpoveden izbor njegovih diapozitivov. Lobanja z Ognjene zemlje, fotografirana od spodaj, da se poudarijo nadočesni oboki, lobanja grmičarja, fotografirana od strani, da se poudari prognatija obraza, ter lobanja avstralskega domorodca, fotografirana od zgoraj, da se nekoliko zabrišejo nadočesni oboki, potem pa še lobanje iz Cro Magnona, La Chapelle-Aux-Saints in Ngandong. In seveda Wolpoffovo mnenje. Razlike med rasami niso večje od razlik med domnevnimi "vrstami" hominidov, skratka, obstaja samo ena politipska vrsta *Homo sapiens*, ki zvezno oziroma po principih filetskega gradualizma izhaja iz *Homo erectus*, ki je poselel celotno zemeljsko oblo. Če smo nekateri po tem govoru želeli zlesti pod stole, smo bili še toliko bolj presenečeni, ko smo videli, kako burne ovacije so mu namenili zagrebški študenti.

In krapinska zbirka je počasi stopila v svoje drugo stoletje.

#### LITERATURA

- ANTL, W. 1994, Die Kultur des Neanderthaler von Krapina. – V: *Die Neanderthaler und die Anfänge Europas*. Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt, str. 19–27.
- ARSUAGA, J. L., I. MARTÍNEZ, A. GRACIA, J. M. CARRETERO, C. LORENZO, N. GARCÍA, A. I. ORTEGA 1997, Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Spain). The site. – *Journal of Human Evolution* 33, str. 109–127.
- AUGUSTA, J. 1953, *Lovci jamskih medvedov*. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- BARIĆ, L. 1978, Dragutin Gorjanović-Kramberger i otkriće krapinskog pračovjeka. – V: M. MALEZ (ur.) *Krapinski pračovjek i evolucija hominida*. JAZU, Zagreb, str. 23–51.
- DEFLEUR, A. 1993, *Les Sépultures Moustériennes*. CNRS Editions, Paris.
- GÁBORI, M. 1976, *Les civilisations du Paléolithique moyen entre les Alpes et l'Oural*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- GORE, R. 1996, Neanderthals. – *National Geographic* 189, No. 1, str. 2–35.
- GORJANOVIĆ-KRAMBERGER, D. 1913, *Život i kultura diluvijalnog čovjeka iz Krapine u Hrvatskoj*. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb.

- KARAVANIĆ, I., F. SMITH 1998, The Middle/Upper Paleolithic interface and the relationship of Neanderthals and early modern humans in the Hrvatsko Zagorje, Croatia. – *Journal of Human Evolution* 34, str. 223–248.
- KAVUR, B. 1998, Zgodovina raziskav v Zhoukoudianu. – *Azijske in afriške študije* 2, str. 38–61.
- KAVUR, B. 1999, Najnevarnejši mit človeštva? – *Azijske in afriške študije* 3, str. 1–33.
- KLEIN, R. 1999, *The Human Career. Human Biological and Cultural Origins*. University of Chicago Press, Chicago.
- KLIMA, B. 1991, Das Paläolithische Massengrab von Předmostí. Versuch einer Rekonstruktion. – *Quartär* 41/42, str. 187–194.
- KOCHANSKY-DEVIDÉ, V. 1970, Prof. dr. Gorjanović kao paleontolog. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapina 1899–1969*. JAZU, Zagreb, str. 5–11.
- KRICUN, M., J. MONGE, A. MANN, G. FINKEL, M. LAMPL, J. RADOVČIĆ 1999, *The Krapina Hominids. A Radiographic Atlas of the Skeletal Collection*. Croatian Natural History Museum, Zagreb.
- LE MORT, F. 1988, Le decharnement du cadavre chez les néanderthaliens: Quelques exemples. – V: *L'Homme de Néanderthal*, vol. 5, La Pensée, Eraul 32, str. 43–56.
- LEROI-GOURHAN, A. 1988, *Gib in beseda I. ŠKUC*, Filozofska fakulteta, Ljubljana. – (Studia humanitatis)
- MALEZ, M. 1970a, Paleolitska kultura Krapine u svjetlu novijih istraživanja. – V: M. MALEZ (ur.) *Krapina 1899–1969*. JAZU, Zagreb, str. 57–125.
- MALEZ, M. 1970b, Novi pogledi na stratigrafiju krapinskog nalazišta. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapina 1899–1969*. JAZU, Zagreb, str. 13–44.
- MALEZ, M. 1970c, Rezultati revizije pleistocenske faune iz Krapine. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapina 1899–1969*. JAZU, Zagreb, str. 45–53.
- MALEZ, M. 1978, Stratigrafski, paleofaunski i paleolitski odnosi krapinskog nalazišta. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapinski pračovjek i evolucija hominida*. JAZU, Zagreb, str. 61–102.
- MALEZ, M. 1979a, Fosilni čovjek na tlu jugoslavenskih zemalja. – V: *Praistorija jugoslovenskih zemalja I. Paleolitsko i mezolitsko doba*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, str. 81–102.
- MALEZ, M. 1979b, Paleolitsko i mezolitsko doba u Hrvatskoj. Prirodni okviri. – V: *Praistorija jugoslovenskih zemalja I. Paleolitsko i mezolitsko doba*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, str. 197–219.
- MALEZ, M. 1979c, Paleolitsko i mezolitsko doba u Hrvatskoj. Rad na istraživanju paleolitskog i mezolitskog doba u Hrvatskoj. – V: *Praistorija jugoslovenskih zemalja I. Paleolitsko i mezolitsko doba*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, str. 221–226.
- MALEZ, M. 1979d, Paleolitsko i mezolitsko doba u Hrvatskoj. Nalazišta paleolitskog i mezolitskog doba v Hrvatskoj. – V: *Praistorija jugoslovenskih zemalja I. Paleolitsko i mezolitsko doba*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, str. 227–276.
- MALEZ, M. 1979e, Paleolitsko i mezolitsko doba u Hrvatskoj. Paleolitske i mezolitske regije i kulture u Hrvatskoj. – V: *Praistorija jugoslovenskih zemalja I. Paleolitsko i mezolitsko doba*. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, str. 277–311.
- MONTET-WHITE, A. 1996, *Le Paléolithique en ancienne Yougoslavie*. – *L'Homme de Origines* n° 4. Jérôme Millon, Grenoble.
- OTTE, M. 1993, *Préhistoire des religions*. Masson, Paris.
- OŽEGOVIĆ, F. 1958, Die Bedeutung der Entdeckung des Diluvialen Menschen von Krapina in Kroatien. – V: G. H. VON KOENIGSVALD (ur.), *Hundert Jahre Neanderthaler*. Böhlen Verlag, Köln, str. 27–31.
- RADOVČIĆ, J. 1988, *Dragutin Gorjanović-Kramberger i krapinski pračovjek. Počeci suvremene paleoantropologije*. Hrvatski prirodoslovni muzej, Školska knjiga Zagreb, Zagreb.
- RADOVČIĆ, J. 1994, Die Neanderthaler. – V: *Die Neanderthaler und die Anfänge Europas*. Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt, str. 7–18.
- RADOVČIĆ, J., F. H. SMITH, E. TRINKAUS, M. H. WOLPOFF 1988, *The Krapina Hominids. An Illustrated Catalogue of Skeletal Collection*. Mladost Zagreb, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- RINK, J. W., H. P. SCHWARCZ, F. H. SMITH, J. RADOVČIĆ 1995, ESR ages for Krapina hominids. – *Nature* 378, str. 24.
- RUSSEL, M. D. 1987a, Bone breakage in the Krapina hominid collection. – *American Journal of Physical anthropology* 72, str. 373–381.
- RUSSEL, M. D. 1987b, Mortuary practices at the Krapina Neanderthal site. – *American Journal of Physical anthropology* 72, str. 382–397.

SIMEK, J. F., F. H. SMITH 1997, Chronological changes in stone tool assemblages from Krapina (Croatia). – *Journal of Human Evolution* 32, str. 561–575.

SMITH, F. H. 1978, Neki zaključci o morfologiji i značenju ostataka krapinskih neandertalaca. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapinski pračovjek i evolucija hominida*. JAZU, Zagreb, str. 112–118.

STRINGER, C., C. GAMBLE 1993, *In Search of the Neanderthals. Solving the Puzzle of Human Origins*. Thames and Hudson, London.

ŠKERLJ, B. 1939, Kannibalismus im Altpaläolithikum. – *Quartär* 2, str. 108–119.

TATTERSALL, I. 1995, *The Last Neanderthal. The Rise, Success, and Mysterious Extinction of Our Closest Human Relatives*. Macmillan, New York.

TATTERSALL, I. 1999a, *Po sledi fosilov. Kaj si mislimo, da vemo o človeški evoluciji*. Znanstveno in publicistično središče, Ljubljana.

TATTERSALL, I. 1999b, Paleoantropologija in evolucijska teorija. – V: B. BAJD in B. KAVUR (ur.) *Pliocenski in pleistocenski hominidi. Nove evolucijske razlage*. Založba ŠOU, Scripta, Ljubljana, str. 23–33.

TRINKAUS, E. 1985, Canibalism and burial at Krapina. – *Journal of Human Evolution* 14, str. 203–216.

TRINKAUS, E., P. SHIPMAN 1993, *The Neanderthals. Changing the Image of Mankind*. Jonatan Cape, London.

TURK, I., J. DIRJEC 1991, Krapinski kanibalizem, kult lobanj in pokopi. Primerjalna tafonomska analiza fosilnih ostankov *Homo sapiens neanderthalensis* iz Krapine (Hrvaška). – *Poročilo raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 19, str. 131–144.

ULLRICH, H. 1978, Kannibalismus und Leichenzerstückelung beim Neanderthaler von Krapina. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapinski pračovjek i evolucija hominida*. JAZU, Zagreb, str. 293–318.

WOLPOFF, M. H. 1978, Dentalni ostaci iz Krapine. – V: M. MALEZ (ur.), *Krapinski pračovjek i evolucija hominida*. JAZU, Zagreb, str. 140–144.

WOLPOFF, M., R. CASPARI 1997, *Race and Human Evolution*. Simon and Schuster, New York.



# *Paleolitik in mezolitik Evrope in Anglije – Dvodnevno srečanje v Sheffieldu, 5. in 6. februar 1999*

©Dimitrij Mlekuž

Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani,  
Oddelek za arheologijo

Britanska *Prehistoric Society* vsako leto priredi znanstveno srečanje, posvečeno enemu od prazgodovinskih obdobj, na katerem se lahko s svojimi prispevki predstavijo tudi študentje. Letošnje, naslovljeno *Paleolitik in mezolitik Evrope in Anglije*, je zopet organizirala univerza v Sheffieldu. Sheffield, mesto jeklarn in *Full montya* po zlomu težke industrije išče novo identiteto in postaja pravo univerzitetno mesto. Univerza odpira nove oddelke in je lastnik množice stavb v mestnem središču, univerzitetno življenje pa zaznavno zaznamuje utrip mesta.

Prvi dan srečanja je bil namenjen študentom in predstavitvam magistrirjev in doktoratov. Teme so bile zelo različne, skupno pa je zanimanje za teoretske probleme, arheološki prostor, tafonomske procese v krajini in suvereno obvladovanje računalniške tehnologije tako za analize kot vizualizacije rezultatov. Zame, udeleženca iz srednje Evrope, je bila najbolj očitna razlika v pristopih k študiju arheologije v anglosaških deželah in drugje. Medtem ko se v srednji Evropi od študentov pričakuje poglobljeno poznavanje snovi in sposobnost za pridno zbiranje in kopičenje podatkov, morajo študentje iz anglosaških dežel pokazati inovativnost in svež pristop do starih tem.

Med zanimivejšimi predavanji prvega dne je bil prispevek Roba Hosfielda z Univerze v Bournemouthu, ki je predstavil svoj doktorat o modeliranju artefaktnih zbirov rečnih teras. Odličen primer, kako se da iztisniti arheološke informacije tudi iz popolnoma neuporabnih podatkov, v tem primeru antikvarskih zbirk starejšepaleolitskih pestnjakov, najdenih v prodnih terasah rek. S pomočjo prostorskega modeliranja podepozicijskih procesov, od erozije in akumulacije do kolekcije antikvarjev in modela akumulacije artefaktov, je poskušal razumeti demografijo in dolgoročne preživetvene strategije hominidov.

Jenny Moore in Madeline Solomon iz Sheffielda sta s kombiniranjem etnografskih pričevanj, etnoarheologije, ekoloških teorij in prostorskega modeliranja spregovorili o ekologiji ognja in razvili model za identifikacijo antropogenih požigov gozda v mezolitu.

Malcolm Lillie z Univerze v Sheffieldu je na podlagi patologije skeletov sklepal o zdravju in družbenih odnosih med poznomezolitskim prebivalstvom Ukrajine. Opisal je spremembe v prehrani in ekonomskih strategijah prebivalcev na prehodu iz mezolitika v neolitik, ki se kažejo kot spremembe patoloških znakov na skeletih.

Kako se da duhovito uporabiti <sup>14</sup>C datume, je prikazal Simon Blockley z Univerze v Bradfordu. S pomočjo kvantitativnih metod in primerne kalibracije serije datumov iz južne Nemčije je skušal dokazati stalno, čeprav šibko

prisotnost paleolitskih skupnosti v periglacialnih predelih tudi v ledenitvenih viških.

Oddelek za arheologijo sva zastopala avtor tega prispevka z modelom dinamike krajine na Ljubljanskem barju in Tomaž Fabec z novo zgodbo o prehodu h kmetovanju na tržaškem Krasu.

Osrednji del srečanja, naslovljen *Etnoarheologija lovcev-nabiralcev*, je potekal naslednji dan. V ospredju so bili predvsem kognitivni aspekti še živečih lovsko-nabiralniških skupnosti, predvsem vprašanja interpretacije stenske umetnosti, percepcije krajine in interakcij med lovci-nabiralci in kmetovalci.

Robert Layton in Robert Barton z Univerze v Durhamu sta govorila o izvoru vojskovanja pri ljudeh. Layton in Barton nasprotujeta teorijam nekaterih etologov, da je vojskovanje pri ljudeh – enako kot pri živalih – povezano z obrambo teritorijev in tako del človeške narave. V primerjavi z uniformno teritorialnostjo šimpanzov so lovsko-nabiralniške skupnosti razvile širok spekter teritorialnih vedenj, ki se običajno poskušajo izogniti vzrokom, ki pri šimpanzih vodijo k nasilju.

Peter Jordan z Univerze v Sheffieldu je pripravil predavanje o ritualnih krajinah lovsko-ribiško-nabiralniške skupnosti Khanti iz zahodne Sibirije. Zanimalo ga je, kako Khanti razumejo svojo krajino in kako se to odraža v prostorski organizaciji ritualnih in ekonomskih aspektov aktivnosti.

Etnologijo odnosov med lovci-nabiralci in kmetovalci je raziskovala Kathy Fewester iz Sheffielda. Obiskala je lovsko-nabiralniško skupnost Basarawa (San) in poljedelsko-živinorejsko skupnost Bamangwato v Botswani in opazovala, kako se odnosi med skupnostima odražajo v materialni kulturi. Rezultate terenskega dela je poskušala uporabiti kot analogijo za razumevanje prehoda h kmetovanju v Evropi in je opozorila na potenciale in omejitve takšnih analogij.

V skupku prispevkov o stenski umetnosti je izstopalo predavanje Christopherja Chippindala z Univerze v Cambridgeu, enega najvidnejših raziskovalcev stenske umetnosti, in Josephine Flood z Univerze v Sidneyu o etnoarheologiji aborogenske stenske umetnosti skupnosti Wardaman iz severne Avstralije. Zanimala ju je razlika med arheološko interpretacijo in kronologijo slik ter razumevanjem stenske umetnosti med Wardamani. Opozorila sta na premnoge kleči, ki prežijo na naivnega razlagalca stenske umetnosti. Že dejstvo, da Wardamani verjamejo, da avtorji večine slik niso človeška bitja, lahko obrne na glavo vsak poskus



interpretacije slik. Očitno je, menita, da to niso preproste slike s preprostimi pomeni, ki bi se jih dalo razumeti s preprostimi arheološkimi modeli.

Srečanje sta zaznamovala predvsem heterogenost predavateljev, tem in pristopov, ki najbrž odraža tudi stanje v proučevanju paleolitika in mezolitika nasploh. Kongres je bil tako bolj predstavitev trenutnih tokov na polju proučevanja mezolitika in neolitika ter etnoarheologije lovske-nabiralniških skupnosti in manj priložnost za diskusijo. Zato pa je bilo precej bolj živo in produktivno pokongresno življenje, ki se je pogosto zavleklo globoko v noč.

---

## Poročilo o delu Slovenskega arheološkega društva v letih 1998 in 1999

©Barbara Ravnik-Toman  
Gorenjski muzej, Kranj

V času mandata novega vodstva smo v društvu opravili kar nekaj akcij in dovolite, da jih naštejemo v časovnem zaporedju:

- Naša prva naloga se je nanašala na dokumentiranje dosedanjih dobitnikov nagrad SAD. Povezali smo se s TV Slovenija in skupaj smo posneli precej dokumentarnega gradiva o prof. S. Gabrovcu, prof. J. Kastelicu in dr. P. Koroščevi. Le majhen del je bil že prikazan na prvem programu v okviru oddaje Osmi dan, v pripravi pa je niz samostojnih oddaj, kjer bi že omenjene strokovnjake in njihovo delo predstavili res temeljito. Celotno posneto gradivo je na razpolago za našo dokumentacijo, pomembno pa je tudi, da je akcija stalna in bomo nadaljevali s snemanjem letošnjega dobitnika oziroma dobitnice.
- Naslednja omembe vredna zadeva je bila registracija društva. Ob vlogi za spremembo podpisnikov in vodstva društva se je izkazalo, da društvo formalno ni obstajalo, ker novembra 1997 ni bil vložen zahtevek, kakor je to predpisoval novi *Zakon o društvih*. Tako smo čez zimo opravili vse birokratske posle na ljubljanski upravni enoti in 26. marca 1999 je bilo z *Odločbo SAD* vpisano v register društev pod zaporedno številko 1984.
- Prav tako je pozimi po uspešnem izidu 18. številke *Arhea* zaključilo z delom dotedanje uredništvo pod vodstvom Predraga Novakovića. Mislim, da je prav da se tako njemu kot tudi kolegom Petru Turku, Zoranu Stančiču in kolegici Ireni Mirmik-Prezelj iskreno zahvalim za čas in energijo, ki so ju vložili, da je revija lahko izhajala. Predlagan je bil novi uredniški odbor in sicer Andrej Gaspari, Tatjana Greif, Boris Kavur, Dimitrij Mlekuž, Tomaž Nabergoj in Katarina Katja Predovnik, ki so to odgovorno nalogo sprejeli, za kar jim gre prav tako moja zahvala.
- Prav tako v zvezi z Arheom je bila naša prijava na razpis Ministrstva za znanost in tehnologijo, s katerim smo že podpisali pogodbo o sofinanciranju izdaje 19. številke v višini 250.000 SIT.
- V letu od naše zadnje skupščine smo organizirali 2 strokovni ekskurziji, v obeh primerih je šlo za ogled večjih tematskih razstav. Novembra smo bili na razstavi *Krščanska umetnost in kultura ob Nilu* v bližini Melka v Avstriji, maja pa v Benetkah na razstavi o Majih. Pri slednji nam je pomagal kolega Ivan

Šprajc, za kar sem mu dolžna posebno zahvalo. Poudariti moram, da je kljub številnim pobudam za ekskurzije na koncu vedno velika težava zbrati zadostno število udeležencev. Sicer si pomagamo z zunanjimi udeleženci, vendar pa mislim, da si lahko vsak od nas izbori toliko predaha med drugim delom, da se skupnih ogledov udeleži. Konec koncev se tako krepí tudi naša stanovska pripadnost, če je že mogoče beseda prijateljstvo na tem mestu preveč čustveno obarvana – nekateri pač še vedno tako čutimo in razmišljamo.

- SAD je bilo tudi med organizatorji znanstvenega sestanka *Vino in vinska trta v arheologiji*, ki smo ga pripravili skupaj z Zgodovinskim društvom za južno Primorsko, Znanstveno-raziskovalnim središčem RS Koper, Pokrajinskim muzejem Koper in Gorenjskim muzejem Kranj. V dveh dneh so se vrstila zanimiva predavanja, ogled gradiva in najdišč ter odprtje gostujoče razstave iz arheološkega muzeja Zadar VENI VIDE ... DOMI EXPERIRE. Sodelovali so številni domači in tuji predavatelji, celotna organizacija pa je bila zaupana kolegoma Mateju Župančiču in Vereni Vidrih Perko, za kar se jima ponovno iskreno zahvaljujem. Poročilo o posvetovanju je bilo objavljeno v reviji *Argo* 42/2, 1999, str. 139 (B. Ravnik-Toman: *Vino in vinska trta v arheologiji*).
- 31. maja je bil objavljen razpis za nagrade in priznanja SAD. Izvršni odbor je na svoji 6. seji v skladu z 10. členom *Pravilnika o nagradah SAD* določil strokovno komisijo, ki jo sestavljajo Irena Sivec-Rajterič kot predstavnica muzejev, Milan Sagadin kot predstavnik Zavodov za varstvo naravne in kulturne dediščine in Dragan Božič kot predstavnik Inštituta za arheologijo. Komisija se je sestala in izbrala oziroma potrdila dobitnike, ki bodo prejeli nagrade in priznanja na letošnji slovesni podelitvi.

Izvršni odbor se je v tem letu sestel sedemkrat in izdal 194 uradnih dopisov.



## Navodila avtorjem

**Avtorske pravice** – Avtorske pravice pripadajo avtorju prispevka. Prispevki niso honorirani.

**Jezik prispevkov** – Prispevki bodo objavljeni v slovenskem jeziku. V primeru avtorjev iz tujega govornega področja bo uredništvo poskrbelo za prevod prispevka. Na željo avtorja lahko prispevek izide tudi v tujem jeziku.

**Rokopis prispevka** – Prispevki naj bodo oddani v uredništvo v obliki dveh izpisov in zapisa na računalniški disketi. Zapis na disketi naj bo shranjen v obliki Word Document v pisavi Times New Roman ali Times New Roman CE. Vsi posebni znaki (črke s preglasom, ostrivcem, krativcem, oglati oklepaji ipd.) naj bodo po enotnem sistemu, pojasnjenem v rokopisu priloženi legendi, nadomeščeni s sklopom znakov iz osnovnega nabora. Pomišljaj naj bo vselej nadomeščen z dvema vezajema.

Primer: ä = +01  
ü = +02  
-- = --

**Slikovno gradivo** – Prispevek lahko vsebuje poleg besedila tudi slikovno gradivo in tabele, ki naj bodo oštevilčene z zaporednimi številkami in opremljene z naslovom ali razlago. Ilustracije lahko objavimo le v širini 8,1 cm oziroma 16,6 cm. Izpisov uredništvo ne vrača, slikovno gradivo in tabele na željo avtorjev lahko vrnemo.

**Struktura članka** – Članek mora vsebovati naslov, lahko tudi podnaslov in mednaslov, ime in priimek avtorja ter inštitucijo, kjer ta deluje. Prav tako je potrebno dodati kratek izvleček v slovenskem in v enem tujem jeziku (angleški, nemški, francoski, italijanski). Avtorji naj pripravijo seznam do sedmih ključnih besed, ki se navezujejo na vsebino članka.

**Opombe in seznam literature** – Opombe naj bodo oštevilčene po vrstnem redu in nameščene na dnu tekoče strani. Vsebinsko sodijo v opombe avtorjevi komentarji ali razširjena pojasnila, ne pa zgolj navajanje zadevne literature.

**Navodila za navajanje** – Uporabljeno literaturo navajamo med besedilom. Navedek vsebuje priimek avtorja in leto izida ter morebitno navedbo strani ali slikovnega gradiva.

Primer:

(Erič 1994) ali (Erič 1994, 74–78) ali (Erič 1994, 74ss).

Na koncu članka sledi seznam literature, v katerem so avtorji navedeni po abecednem vrstnem redu, objave enega avtorja pa so navedene od najstarejših proti najmlajšim. Objave enega avtorja, ki so izšle istega leta, so označene z malimi tiskanimi črkami (a, b, c...). Priimek in začetnico imena avtorja je potrebno napisati z velikimi tiskanimi

črkami. Priimek, ime, leto izida, naslov članka, številka revije in število strani so napisani v normalnem tisku. Naslovi monografij ter imena revij in zbirk so napisana v poševnem tisku (kurzivi). Pri monografijah je potrebno navesti še založbo in kraj izida.

Pri navajanju literature se uporabljata seznama kratic revij in zbirk, ki sta bila navedena v *Arheološkem vestniku* 43, 1992, 223–228. V primeru navajanja revij in zbirk, ki v seznamu niso zajete, je potrebno uporabiti splošno sprejeto kratico ali pa izpisati celoten naslov.

Primer:

ERIC, M. 1994, Nova datiranja deblakov in čolnov. – *Arheo* 16, 74–78.

AITKEN, M. J., C. B. STRINGER, P. A. MELLARS (ur.) 1993, *The Origin of Modern Humans and the Impact of Chronometric Dating*. Princeton University Press, Princeton.

Pri člankih iz zbornikov je potrebno navesti popoln citat zbornika.

Primer:

NELSON, D. E. 1997, Radiokarbonsko datiranje kosti in oglja iz Divjih bab I. – V: I. TURK (ur.), *Moustérienska koščena piščal in druge najdbe iz Divjih bab I v Sloveniji*. – Opera Instituti archaeologici Sloveniae 2, Založba ZRC, Ljubljana, 51–64.







