

## Kocka, kocka, kockica ...

*Od arheološkega zapisa v zemlji do  
arheološkega zapisa na papirju*

posebej s strani Massima Pallotina (Pallotino 1970), ki je v okviru italijanske arheologije predstavnik konzervativne in akademske smeri ter predstavnik zgodovinsko-antikvarnega pojmovanja stroke bolj kot zgodovinsko-umetnostnega.

31. "Najbolj tehnična plat stratigrafskega izkopavanja, zbiranja najdb, njihove inventarizacije, njihove konzervacije in morebitnega restavriranja tvorijo zbir praktičnih znanj, ki jih zlahka osvoji tudi nekdo, ki ni zgodovinsko-znanstveno usposobljen; toda le tisti, ki je za to usposobljen, lahko z veljavnimi rezultati vodi delo tehnikov. Zaradi tega mora imeti tudi zgodovinsko usposobljen strokovnjak tehnična znanja; vendar ta ne morejo in ne smejo prevladati nad prvimi" (Bianchi Bandinelli 1966, 22).

32. Carandini 1975, 146. Preseganje neproduktivnega vprašanja odnosa med 'humanistično' in 'tehnično' arheologijo je s sklicevanjem na historiografsko enotnost predmeta raziskave branil sam Pallotino (Pallotino 1963, 113). V ilustracijo čedalje bolj tesnih odnosov med arheološko raziskavo in naravoslovnimi znanostmi, fizičnimi in matematičnimi, 'v tipično zgodovinski razsežnosti', glej Gullini 1977.

Daniele Manacorda

Prevod: Katja Kjuder  
Peter Turk

*Za začetek : Kocke so že od nekdaj ena najbolj priljubljenih igrac. Med vsemi različnimi oblikami sestavljanj, ki jih poznamo so tudi takšne na katerih so deli sličice nalepljeni na površini kock; ali je kocka lesena ali votla ni važno. Z obračanjem jih sestavljamo v celote in od spretnosti sestavljalca je odvisno ali bo uspel sestaviti vse sličice hkrati. Ali pa Lego kocke, ki so čisto drugačna sestavljanja. Pri njih so bistvene oblika, velikost, barva in predvsem način sestavljanja - dobesedno sestavi morajo ena v drugo. Slika ali pravilnejše oblika je nato samo ena od možnih variant, ki jih oblike kock in pravila sestavljanja omogočajo.*

Morda primerjava otroške igre z neko resno stroko nima prav nobene zveze; toda razpoznavanje, sestavljanje, razstavljanje in znova sestavljanje ni le igra temveč tudi preprost opis arheologovega dela. Harris hudomušno navaja iskanje dragocenosti v zemlji in to s kopanjem lukenj kot eno izmed človekovih najstarejših navad (Harris 1989, 31). Na drugi strani pa nas Barker opozarja, da je potrebno za razumevanje arheološkega zapisa v zemlji (oz. arheoloških izkopavanj) najprej poizkušati razumeti, kako so se posamezne situacije na najdiščih formirale, kako iz srednjeveškega gradu nastanejo ogromni zemljeni okopi, kako rimsko mesto postane prostrano žitno polje, prazgodovinska vas pa veriga temnozelenih lis, vidnih le spomladi in še to ne vsako leto in kako lahko pod tonami cementa današnjih mest še vedno najdemo in raziščemo staro naselje (Barker 1986, 11).

Vsako arheološko izkopavanje je uničenje in če tega nočemo priznati sebi in drugim, ki bi nas skušali zaustaviti, ne zavedajoč se, da sami, bolj ali manj nasilno, vztrajno sodelujejo v njem, si morda lahko priznamo nekaj drugega. Vsak poseg v prostor spreminja zapis v zemlji, pa naj bo to oranje, opustitev oranja, postavljanje ograje ali pogozdovanje, novo tlakovanje dvorišča ali odlagališče smeti. Naštevaje tako vsakdanjih aktivnosti gotovo zveni prozaično, toda vse kar imenujemo izraba prostora, pretekla in sedanja, skupaj z naravnimi procesi nalaganja, odnašanja in propadanja, oblikuje zapis in s tem vpliva na razpoznavnost preteklih poselitvenih znakov ali na tisto, kar v svoji ozkosti želimo priznati za arheološko zanimivo, kar iščemo ali hočemo najti. Po Mobergovih besedah je med arheologi pogosto

razširjeno prepričanje, da je arheološki izsledek samo izkopavanje ali odkritje. Resnica pa je, pravi, drugačna: odkritje je le začetek postopka, za katerega je odgovoren arheolog. In če se vrnem k svojemu glavnemu načelu, da naš namen ni najti temveč razumeti, bo morda lažje sprejemljiva in bolj razumljiva tudi naslednja trditev: vse kar se je in se trenutno dogaja na površini in pod njo - vključno z našimi izkopavanji, je tisto kar formira zapis - ta je torej neprestano izpostavljen spremembam. Zato nobenega od procesov do trenutka pred našim ne smemo in ne moremo izključiti kot manj- ali celo nepomembnega, kot nearheološkega, ker edino skupaj z njim lahko razložimo zapis. Upoštevan mora biti prav tako skrbno in zapisan prav tako natančno kot vse tiste fascinantne plasti, zaradi katerih se navadno podajamo v to eksotično akcijo.

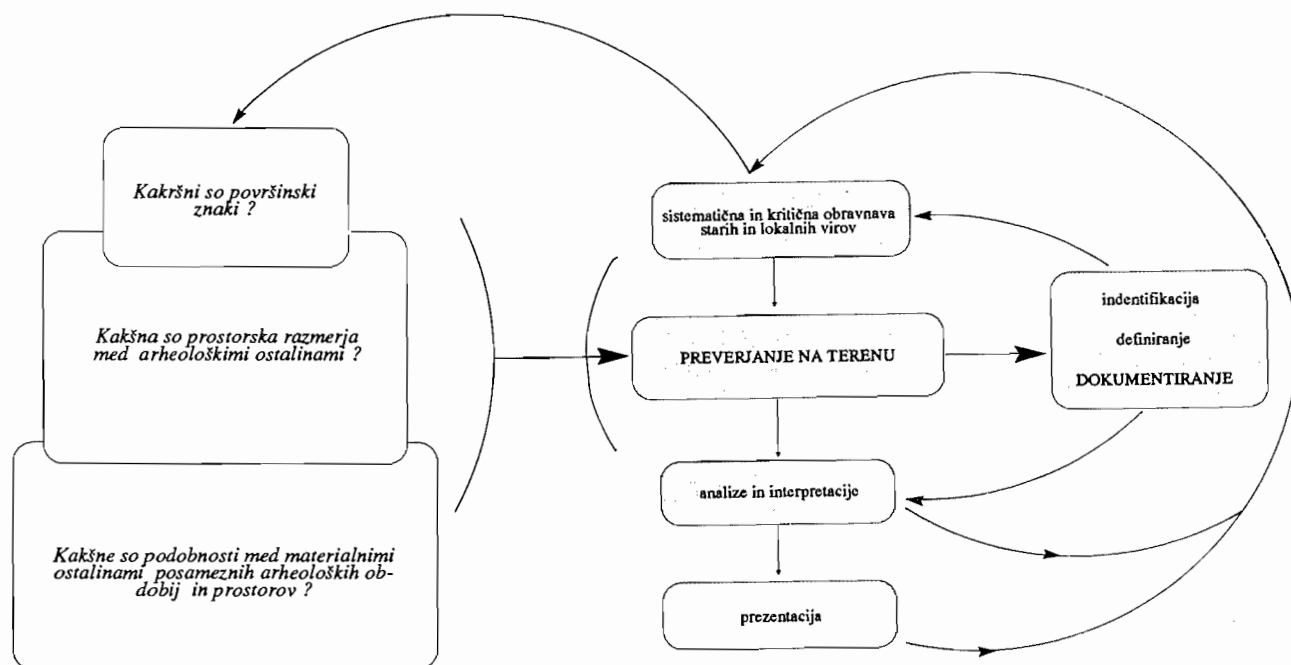
Tema je obsežna in kompleksna, zato se bom v teh vrsticah omejila le na enega od najpomembnejših členov v verigi razumevanja preteklih razmerij v prostoru in ča-

su, to je prevodu iz jezika stvari - zapisa v zemlji t.i. stratifikacije - v naš naravni jezik.

V sistemu postavljenih vprašanj v arheologiji in izbiri metode, s katero bomo skušali nanje odgovoriti, moramo iskati mesto izkopavanja in njegovega prvega rezultata - terensko dokumentacijo. Poenostavljena shema (Sl. 1), v kateri preverjanje na terenu uporabimo kot skupno ime za vse terenske metode (nedestruktivne in destruktivne), prikazuje tudi faze tega dela. To so :

- indentifikacija - spoznavanje prostora in problema, priprava na terensko delo / izbira terenske metode in strategije
- definicija - določanje elementov prostora in odnosov med njimi
- dokumentiranje - izbira vrste in izvedba zapisa

Povsem naravno bi bilo, da se pri izbiri metode terenske raziskave giblomo od nedestruktivnih k destruktivnim kot zadnji možni obliki, ki je v mnogih primerih celo



Sl. 1

nedopustna, in bi s povzročeno spremembo, morala pravzaprav sprožiti nov krog opazovanja, obravnavanja in dokumentiranja. Skoraj stoletje dolga zgodovina izkopavanja kot glavne (praviloma edine) terenske raziskave pa seveda govori nekaj povsem drugega. Nesporna je trditev, da je izkopavanje v odnosu do ostalih terenskih metod najpopolnejše v pojasnjevanju prostorskih razmerij med arheološkimi ostalinami na neki točki. Toda nesporna je tudi ugotovitev, da je izkopavanje eksperiment, ki je neponovljiv, edinstven zapis v zemlji pa trajno spremenjen oz. uničen. Kar danes izpustimo, prezremo ali sploh ne pričakujemo, bo jutri omogočalo oz. preprečevalo rekonstrukcijo situacije in razmer. Pri takem eksperimentu zato ni prostora za improviziranje, preskakovanje in izpuščanja.

Druga šibka točka izkopavanja kot metode je v lokalnosti njegovih informacij, ki ob izredno kompleksnem in neizmerno dragem delu, ponujajo majhne napovedne možnosti za širše okolje in s tem pomanjkljive možnosti nadzora nad večjimi prostori, kar je vrednost večine nedestruktivnih metod; te so obenem prožne pri izbiri usmerjenosti in intenzivnosti, hitrosti pridobljenega rezultata, predvsem pa so vedno znova ponovljive. S tem so nedvomno boljše in primernejše sredstvo za opazovanje sprememb v prostoru in njihovega vpliva na že obstoječ zapis v zemlji (stratifikacijo).

Preprosto rečeno, vsega na srečo ne moremo izkopati, kar pomeni, da moramo skušati zbrati čim več informacij na druge načine in skrbno pretehtati odločitev, kdaj, v kakšnih razmerah in pod katerimi pogoji bomo izbrali izkopavanje kot metodo detajlnega preverjanja nekega prostora.

V drugem segmentu dela z izbiro izkopavalne tehnike, ali s Harrisovimi besedami, procesa izkopavanja, da bi pokazal razliko med njim in izkopavalno strategijo (Harris 1989, 32), definiramo elemente stratifikacije in odnose med njimi. Poznamo dve tehiki: arbitrarno (po arbitrarno izbranih reznjih - v naši praksi pogosto imenovanih stratih) in stratigrafsko. Ker je problemu posvečena cela številka, naj tu omenim le dve podrobnosti. Odstranjevanje arheoloških depozitov v skladu z njihovimi individualnimi oblikami oz. obris v arheologiji ni novost saj se je že pred desetletji uveljavila, tako na zahodu kot na vzhodu, občasno pa so jo uporabljali tudi

pri nas. Prav tako stratigrafsko izkopavanje nikoli ni izključevalo arbitrarnega, temveč je tehniko integriralo kot del procesa, ki ga uporabljamo pri obravnavi posameznih elementov (geoloških plasti, pridobivanje informacije o gostoti in razprostranjenosti najdb v posameznih elementih stratifikacije) ali motenih površinskih plasti.

Druga podrobnost, ki pa gotovo predstavlja spremembo in bistveno novost, je način zapisovanja oz. dokumentiranja: to je dokumentiranje posameznih elementov stratifikacije, tako njihovih individualnih oblik, kakor tudi njihovih stratigrafskih odnosov. S tem smo dosegli tudi tretjo fazo dela (preverjanja na terenu), to je izbiro prenosa zapisa iz "zemlje na papir" (ali v računalnik). Kot splošno pravilo dokumentiranja na terenu velja:

- vzporedno izdelujemo dve vrsti dokumentacije: pisno in slikovno; smiselno se dopolnjujeta, površine, vsebina in čas dokumentiranja pa so podrejeni strogim pravilom, ki so bila določena že v pripravi na terensko raziskavo in jih disciplinirano uporabljamo ves čas trajanja (od površinskega sloja, polnega plastike in kosov steklenic, pradedove jame za kompost, tako pogosto prezirane in pri nas zaničevane plasti 'ribnice', do pretresljivega in razveseljivega neolitskega horizonta in še dlje). Vse potrebne spremembe v postopku razložimo in prav tako zapišemo, da ne bi prišlo do dvoumnosti. Naj se zdi pot še tako dolga in na prvi pogled mučna, bližnjice ni. Barker v svojih delih upravičeno strogo opozarja, da ostane za nami po izkopavanjih le nekaj zapisov, slik in kopica nezanesljivih spominov (Barker 1982, 150 s).

Pisna dokumentacija, ki so jo sprva sestavljali le dnevniški, je sčasoma dobila svoj drugi del - obrazce. Predvsem zato:

- ker je dnevnik, kot oblika kompletnega zapisa postal nepregleden, saj so se v njem mešale različne informacije - od nadzora strategije in operative izkopavanja, opisov posameznih izkopanih situacij, njihove interpretacije do opisa dogajanja na in ob terenu
- ker se je pojavila potreba po ločevanju opisov izkopanih situacij od ostalih informacij in njihovi standardizaciji v obliki vnaprej določenega števila vprašanj (obrazci), kar bi omogočilo uporabo neinterpretiranih opisov, kot primarnih podatkov o določeni stratifikaciji.

Večan tekst opisov situacij so na obrazcih postopoma zamenjali sklopi opisov v rubrikah, včasih s ponujenimi možnimi odgovori, z uporabo kratkih dogovorjenih izrazov ali celo črkovnih oz. številčnih kod.

Slikovno dokumentacijo pa so vselej sestavljale risbe, najprej portretne ali krokiji (skice), ki so prikazovale delovne situacije, njihove idealne rekonstrukcije, nato pa jih je nadomestila dokumentarna risba z dvodimenzionalnim / tridimenzionalnim podatkom, in fotografije.

Primerjajoč sistema dokumentiranja pri obeh izkopavalnih tehnikah (Sl. 2), lahko takoj opazimo razliko. Terenski dnevnik je iz vezanega zapisa o razmerah, poteku dela in terenskih interpretacijah arbitrarnega izkopavanja, spremenjen v nekeksen zakonik izkopavalne ekipe stratigrafskega. Pri prvem ga med drugim uporabljamo za opis situacij na površinah in v enotah, ki jih dokumentiramo (režnjih/stratumih), ali kot dopolnilo obrazcem; le najodgovornejši dodajo temu še terenski fotodnevnik in ne skušajo kasneje razvozlati, kaj je na posnetkih. Pri drugem pa del vsebine dnevnika nastaja že pred prvim terenskim dnem in so mu v svetu za osnovo objavljeni standardi terenske arheologije (npr.: standard terenskega zapisa italijanskega ministrstva (Ministero

per i Beni Culturali e Ambientali, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione) (Norme 1886), standard londonskega DUA (Departement of Urban Archaeology, Museum of London) (Site manual 1982), ali primer tehnike sejanja/flotacije in vzorčenja Western Archaeological Trust (Levitan 1982).

V njem so definirani :

- vsi dogovori o standardih dela in zapisovanja na terenu, njihove prilagoditve glede na posebnosti prostora in problema, tipa izkopavanja (poizkusno, zaščitno, sistematično) in sestavo ekipe
- sezname kod (pisnih - terminologija in slikovnih - merska oprema in legende risb in slik) in deskriptorjev
- dokumentacijski krog, oz. način in avtorstvo izdelave ter predaje (pisne in slikovne) dokumentacije, možne specializirane službe in njihova vključitev v dokum. krog (npr. fotolaboratorij; primarna obdelava artefaktov in vzorcev; avtomatska obdelava podatkov).

Med delom na terenu ga dopolnjujemo, razložimo in zapišemo čas določenih sprememb v dokumentacijskem postopku ali krogu, ter opazne razlike v načinu izkopavanja in dokumentiranja posameznikov.

Drugi del, ki nastaja na terenu, pa je pravzaprav sestavljen iz individualnih dnevnikov vseh, ki v ekipi izkopavajo in dokumentirajo depozite. V njem posameznik komentira, opisuje težave, porojene ideje, možne interpretacije elementov in odnosov, ki jih je sam obravnaval. Ti so v postizkopavalnem procesu in v času obdelave, posamezniku ali skupini v pomoč pri izdelavi stratigrafske sekvence in interpretaciji razmerij arheoloških ostalin raziskovanega področja.

Vsi primarni podatki o elementu so združeni v enem samem obrazcu (čeprav je včasih podatkov toliko, da so vpisani na več listih), torej tudi risbe, ki navadno na terenu povzročajo največ težav in vedno, kot žejni v puščavi, kličemo in iščemo izurjene risarje.

Vsakem elementu (pozitivnem, negativnem ali polnilu) dokumentiramo mejne površine: opis, risbo meja in topografije (reliefa), sliko, vsebino/sestavine, distribucijo najdb in odnos elementa do enot stratifikacije, s katerimi je v fizičnem stiku. Opis in risba sta delo in dolžnost tistega iz ekipe, ki depozit obravnava, upoštevajoč

|                            |                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| TERENSKI DNEVNIK & OBRAZCI | STANDARDI<br>T D IZKOPAVALCEV                                              |
| PLANUMI<br>PROFIL          | OPISI SE &<br>TLORISI MEJNIH POVRŠIN<br>KONTROLNI PRESEKI                  |
| SLIKE                      | SLIKE                                                                      |
|                            | SEZNAM risb/fs<br>slik<br>posebnih najdb<br>vzorcev<br>sejanja / flotacije |
| OZNAKA PRI NAJDBI          | OZNAKA PRI NAJDBI                                                          |

Sl. 2: Vrste dokumentacije pri arbitrarni in pri stratigrafski tehniki izkopavanja.

vzpostavljene standarde in v dogovoru z vodjo izkopavanj. Začne pred izkopom/čiščenjem, ga med delom dopolnjuje in ko je obravnava končana, je končan tudi zapis; tako opis kot risba tvorita namreč neločljivo celoto, ki ju edino tisti, ki je izkopal neko enoto, lahko izdelala brez zadržkov, brez prenašanja podatkov t.i. specialistu, ki je medtem na drugem koncu izkopnega polja ustvarjal portret povsem druge situacije in ga moramo najprej informirati o elementu, ki naj bi ga dokumentiral. Edini specialist, ki ostaja tudi pri stratigrafskem izkopavanju, je fotograf. Prvič zato, ker opravlja delo, ki ga nedeljski fotografi ne moremo kvalitetno nadomestiti, drugič, ker lahko eden, brez zastojev slika povprečno desetim izkopavalcem, tretjič, ker bi bilo nenazadnje nesmiselno in tudi finančno nemogoče opremiti vsakega izkopavca s fotografsko opremo. Poleg tega tvori v sistemu, kjer uporabljamo mersko fotografijo kot osnovo slikovnega dokumentiranja, fotografska služba z laboratorijem, posebno skupino v izkopavalni ekipi (kar velja tudi za digitalizirano obliko dokumentiranja).

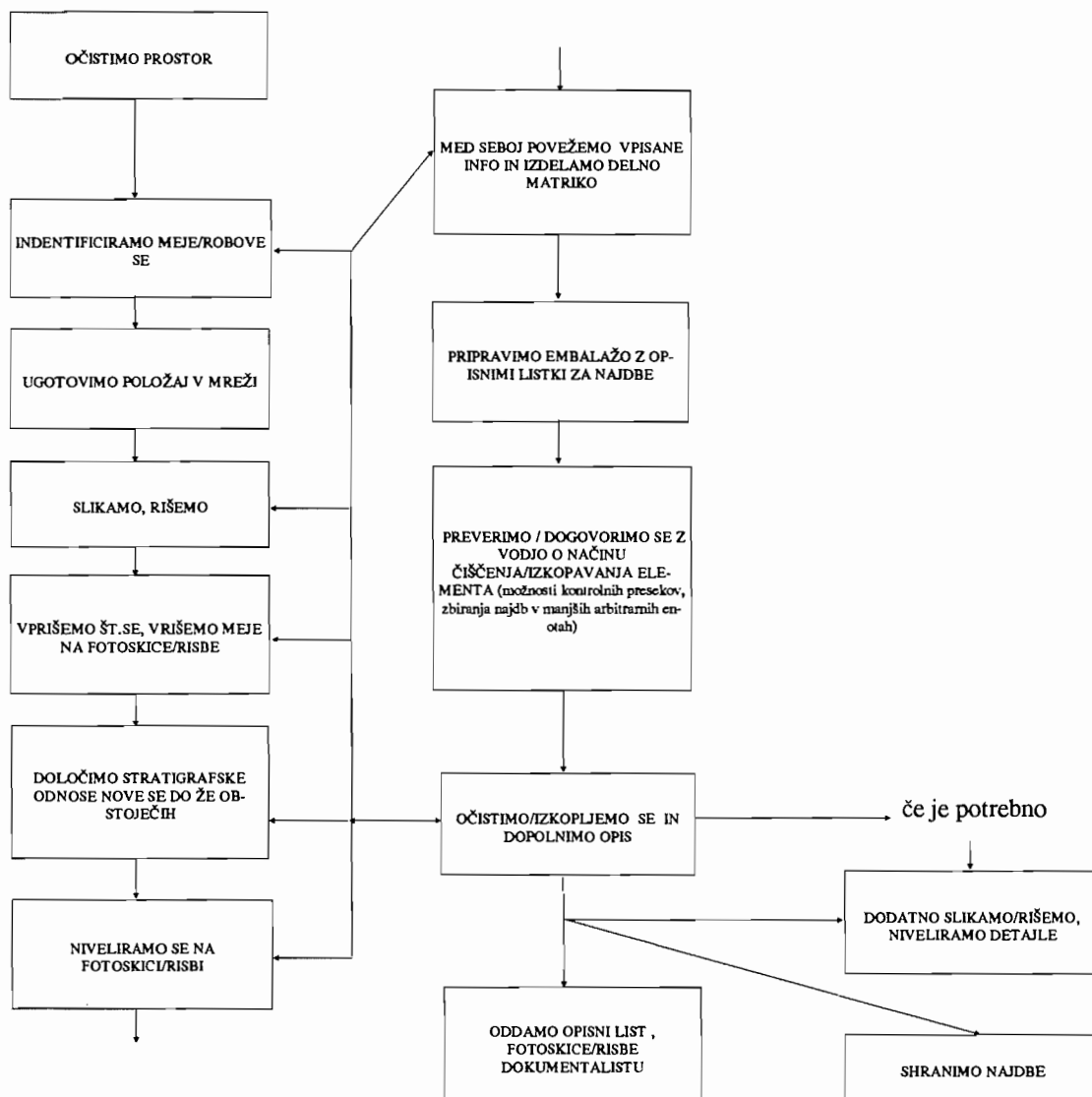
S tem načenjamo tudi vprašanje pomembnosti ustrezne strukture terenske ekipe. Če se strinjamo, da opisovanje ni nujno delo enega (en sam pogled!) in da stalna (in ne le občasna) prisotnost risarja in fotografa na izkopavanju ni 'kaprica', temveč bi morala biti aksiom, potem lahko začnemo v predpripravi razmišljati o tem, kakšna naj bo delovna skupina. Pri arbitrarnih izkopavanjih, kjer so obravnavane enote umetne, je izkop in zbiranje artefaktov v njem (razen lepih najdb) prepuščen enemu delu ekipe (v naši praksi fizičnim delavcem, ki jih, če imamo večjo ekipo, med izkopom včasih celo kdo nadzoruje), čiščenje planumov in profilov pa drugemu delu (kar je večna terenska zaposlitev šolanih kopačev - beri: študentov arheologije). Fizična obravnava, pri kateri izvemo največ o reznju, ki ga bomo dokumentirali, in njegovo dejansko dokumentiranje (opisovalec, risar(ji), fotograf(i)), sta največkrat ločena. Z drugimi besedami, da bi ohranili maksimalno informacijo o posameznem reznju, bi potrebovali izjemno kvalitetno komunikacijo med njimi (enako stopnjo zanimanja, približno enako stopnjo znanja ipd.), ne oziraje se na problem indentifikacije mejnih površin delov depozitov, ki so lahko sestavina posameznega reznja.

Ste kot opisovalec, kar je pri nas tako rekoč privilegij

vodij izkopavanj, ali npr. kot risar prišli kdaj v zadrego, nesporazum ali celo spor z ostalimi člani ekipe, ko ste zahtevali od tistega, ki vas je poslal risati planum, natančno razlago, kaj rišete in kako rišite? Ste kdaj dodali še svoje mnenje, npr. jaz pa tega ne vidim tako, ali pa klasično: meni se zdi drugače? Ste poizkušali odkloniti risanje ali fotografiranje neke površine zato, ker po vašem mnenju ni bila pripravljena za omenjeno fazo dela? V mislih preobremenjenega izkopavca navadno straši prepričanje, da je risar tu zato, da riše. Če je izurjen, bo že vedel kako in kaj, če pa ni, je najbolje, da nariše čim več; da je fotograf tu zato itd.. Kje pa so vse informacije tistih, ki so kopali reženj ali strgali planum, o tem kje zemlja postaja rahlejša, bolj mokra, polna kosti, drugačne barve? To kar se 'dogaja' na nekem planumu ali skriva v volumnu nekega reznja, bo morda v spremenjeni obliki vidno na profilu na robu izkopnega polja in v pobranih najdbah, morda pa bo tudi čisto izginilo.

Pri stratigrafskem procesu izkopavanja je ekipa sestavljena nekoliko drugače. Vodja izkopavanj je strateg, ki vodi definiranje elementov, izdeluje delne sekvence in koreliranje kot osnovo za nadaljnje odločitve, koordinira delo ekipe - ne izkopava in ne dokumentira. Člani so samostojni arheologi, ki izkopavajo, opisujejo (mejne površine, sestavo, odnose), rišejo (mejne površine, kontrolne preseke), zbirajo najdbe posameznega elementa stratifikacije, odločajo kdaj in kako slikati, kdaj so potrebni dodatni posegi - npr. restavratorjev itd. (Sl. 3). Ostali specialisti so, razen fotoslužbe, ali opazovalci-konsultanti (npr. arhitekt), katerih prisotnost je zaželjena, ni pa nujna, ali del skupine specialistov, ki se ukvarja npr. s primarno obdelavo artefaktov in vzorcev (npr. geolog - pedolog, arheologi - specialisti za posamezne vrste gradiva, specialist za fizično antropologijo), in je obvezen del postizkopavalne ekipe.

Seveda se moramo vprašati: kako naj zberemo in proračunsko zmoremo takšno ekipo? Odgovorov je več. Prvi je prav gotovo, da si ga pri tako uničujočem posegu kot je izkopavanje, sploh ne bi smeli postavljati, prav tako kot ne bi smelo biti nobenih razlik v kvaliteti obravnave in dokumentiranja pri poizkusnem, zaščitnem ali sistematičnem izkopavanju. Ena od možnosti je oblikovanje samostojnih skupin terenskih arheologov, ki niso zaposleni in pridobivajo terensko delo s ponudbo pri



Sl. 3: Zaporedje del in dokumentacijskih postopkov pri odstranjevanju arheoloških depozitov v skladu z njihovimi individualnimi oblikami (stratigrafski tehniki izkopavanja).

razpisanih projektih, ter ga izvajajo pod nadzorom ustrezne institucije, ki je pripravila natečaj (kar bi bilo smiselno uveljaviti tudi za postizkopavalni del oz. obdelavo in objavo izkopavanja). Druga možnost je, da vanjo vključimo večje število nearheologov, ki obravnavajo posamezne elemente pod strogim nadzorom arheologa - supervizorja. En supervizor lahko obenem nadzoruje 3 - 4 posameznike (npr. študente ali vedno odklanjane ama-

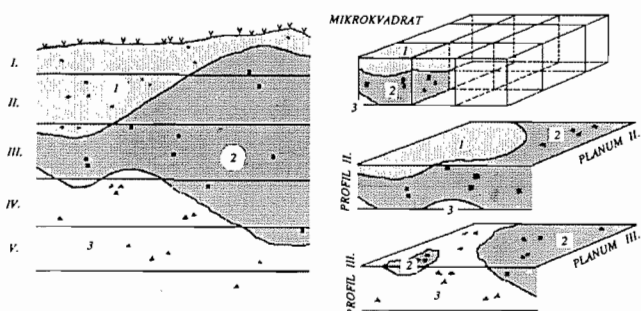
terje). Izkopavanja, ki so v celoti izpeljana z ekipo amaterjev pod vodstvom arheologov, v tujini niso eksotika, temveč ustaljena praksa, h kateri sodi tudi stalna skrb za njihovo izobraževanje. Za vsako inačico pa bi morale veljati, da so fizični delavci na terenu le pomočniki, ki skrbijo za odvoz in deponijo izkopane zemlje in le v skrajnih primerih pomoč pri samem izkopu.

Toda vrnimo se k dokumentiranju. V shemi dokumentiranja stratigrafskih izkopavanj se kot nadzor nad opravljenim delom in njegovo kvaliteto pojavlja še en tip zapisa, to so sezname - indeksi. Izdelujemo jih zato, da pri definiranju elementov ne bi dvakrat uporabili določene oznake (seznam SE), da lahko nadzorujemo dokumentiranje površin (seznam risb, posnetkov) in vsebine (seznam sejant ali flotacije), ter specialne obravnave ali hranjenja (seznam vzorcev in posebnih najdb). Na ta način informacije med seboj povezujemo ne da bi jih ponavljali ali mešali. Obenem lahko posamezen seznam izdelujejo vsi člani ekipe in samo pri velikih, kompleksnih in sistematičnih izkopavanjih za to potrebujemo na terenu dokumentalista.

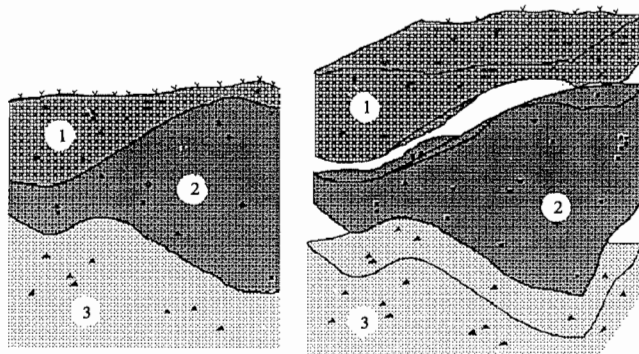
Zadnji del, ki nam ostane za primerjavo, je dokumentiranje premičnih najdb oz. artefaktov ter ostalih ostankov in vzorcev, ki jih zbiramo in odnašamo s terena. Pri arbitrarnem izkopavanju je pravilo, da so najdbe zapisane kot sestavni del režnjev ali njihovih manjših delov - kvadratov oz. mikrokvadratov (Sl. 4a). Vodilo je tridimenzionalen podatek, s katerim dokumentiramo tudi posebne najdbe na planumih, v profilih ali v sestavi med izkopom. Vse najdbe so najprej spravljene v prostornini našega izkopa, razporejene po koordinatah in globini in bodo šele v procesu analize artefaktov in ostalih informacij postale sestavni del posameznih enot stratifikacije. V procesu stratigrafskega izkopavanja pa so vse najdbe upoštevane najprej kot del neke enote in

zato razen podatka o tem, kateri pripadajo, ne dokumentiramo ničesar drugega (Sl. 4b). Izjema so posebne najdbe, ki zaradi velikosti (npr. skelet), posebnosti snovi (npr. pri organskih ostankih kot osnovi za možne rekonstrukcije), ali kontrole distribucije vseh najdb v enoti (npr. položaj najdb v velikih nasutjih in polnilih), dobijo dodaten tridimenzionalen podatek. Tako zapisane najdbe ne vplivajo na izdelavo stratigrafske sekvence; nasprotno, z najdbami razporejenimi v enotah dobimo interno tipologijo artefaktov, temelječo na stratifikaciji, ki jo kot vzorec lahko primerjamo z obstoječimi tipološkimi in kronološkimi sistemi.

Morda je v zvezi z dokumentiranjem arheološkega izkopavanja treba povedati tudi, kakšna je ali naj bi bila nadaljnja usoda tako pomembnih podatkov. V postizkopavalnem obdobju dela ločujemo dva segmenta, ki oba dopolnjujeta terensko delo. To sta kontrola terenske dokumentacije in primarna obdelava najdb. Pri arbitrarnem izkopavanju obenem urejamo dokumentacijo in analiziramo najdbe, kar nam skupaj omogoča indentifikacijo plasti in rekonstrukcijo stratifikacije. Pri stratigrafskem izkopavanju, kjer že na terenu z definiranjem odnosov povežemo med seboj ločene depozite, ki so nekoč tvorili eno plast (koreliranje), v postizkopavalnem delu izdelamo dokončno stratigrafsko sekvenco, razdeljeno na faze in obdobja (faziranje), izdelamo kompozitne tlorise njihovih mejnih površin in potrebne kumulativne preseke. Poročilo o stratifikaciji, ki je osno-



Sl. 4a: Dokumentiranje najdb pri arbitrarni tehniki.



Sl. 4b: Dokumentiranje najdb pri stratigrafski tehniki.



va vsem drugim analizam in interpretacijam, je s tem končano.

Najdbe obravnavamo na dva načina :

- kot celoto vseh najdb enega depozita, kjer nas zanimajo predvsem količine, stopnja ohranjenosti, zastopnost vrst in njihova količinska razmerja, primerjava razmerij med najdbami med posameznimi depoziti in
- kot posamične najdbe oz. skupine (tipološko, fakturano, tehnološko itd.), v odnosu do drugih internih tipologij in tipoloških sistemov.

#### *ŠTUDIJ PRIMERA : KOPER / CERKEV SV.KLARE*

Strateško in logistično je izkopavanje notranjosti cerkve Sv. Klare v Kopru pred nas postavilo nekaj težkih problemov, med katerimi smo nekatere rešili mojstrsko, druge pa prav po prvošolsko, z veliko zadreg in omahovanja.

Zaščitno izkopavanje, ki ga je prevzel Oddelek za arheologijo ljubljanske Univerze, je zahtevalo na eni strani temeljito pripravo in maksimalno izvedbo, na drugi pa upoštevanje izvedbenih rokov. Cerkev, ki že skoraj dve stoletji ni več služila svojemu namenu, tako kot tudi večji del samostanskega kompleksa, kateremu pripada, je bila predvidena za sanacijo in konstrukcijo depojskih elementov Primorskega arhiva v njeni notranjosti. Izdano dovoljenje in začetek gradbenih del sta pripeljala do znanega stanja - najprej malo uničimo, potem malo ustavimo dela in nazadnje še malo raziskujemo - najbolj nesmiselna pot, ki je možna, kljub glasnim ugovorom, da v praksi pač ne gre drugače.

#### *Izkopavalni prostor*

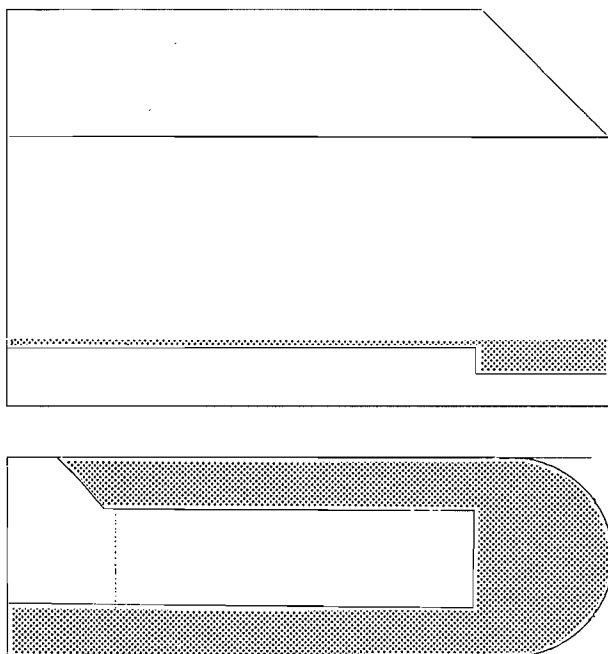
Notranja površina cerkve je velika 350 m<sup>2</sup>, pričakovana globina kulturnih plasti pa 2.7 m; je dvoranskega tipa, z visoko dvokapno strešno konstrukcijo. Zaprt prostor (umetna svetloba) in pozen jesensko-zimski termin (od konca avgusta do decembra), sta omogočala predvidevanje precej stalnih svetlobnih in klimatskih pogojev, razen nihanja višine talne vode, ki je v nižjih slojih povzročala nekaj težav. Že od samega začetka priprav smo morali upoštevati tudi dejstvo, da iz statičnih razlo-

gov ne bo mogoče izprazniti oz. izkopati celotnega volumna, ker bi to pomenilo razgaljenje temeljev, ki nosijo celo konstrukcijo. V veliko pomoč pri planiranju nam je bilo poznavanje razmer in rezultatov izkopavanj na bližnjem Kapucinskem vrtu (R.Cunja 1989), saj je bilo v nižjih slojih pričakovati podobno situacijo. Že pred odhodom smo se odločili, da najdb na terenu ne bomo obdelovali (kar je kasneje prevzel Pokrajinski muzej iz Kopra, ki je še med našim delom začel s prvo fazo - pranjem in antropološko obdelavo). Prav tako nam terenske razmere in roki niso dovoljevali uporabe sejanja ali flotacije, kar bi bilo v drugačnih okoliščinah obvezno, število vzorcev pa smo omejili na standardne vzorce prepoznavnih organskih ostankov.

Zunanja drenaža ob cerkvenem temelju in zunanja fasada, ki sta bili narejeni prvi, sta pretrgali zvezo med cerkvijo in zunanjimi depoziti in onemogočili kakršenkoli zapis stoječih elementov na zunanjih stenah. Za skladišče gradbenega materiala, ki je bilo v cerkvi pred začetkom del, so bila nekoč narejena ogromna vhodna vrata v zidu apside, tako da je bilo v cerkev mogoče zapeljati gradbeni stroj, kar je bilo usodno. Dvignil je cementna tla, ki so desetletja varovala plasti, ob južnem in severnem zidu v vsej dolžini cerkve izkopal povprečno meter širok in globok jarek ter v enaki globini izpraznil prostor baročne apside, kjer ga je ustavil močan zid starejše cerkve. To je bilo končno dovolj za intervencijo, ne pa tudi konec težav. Gradbeniki so dodatno očistili in ometali del notranjih sten vse do dna, 'poizkusna luknja' (1 × 1 × 1.70 m), ki naj bi pokazala kako globoko seže temelj in plasti, pa je poleg tega uničila stratifikacijo na enem od ključnih mest za razumevanje vzrokov in načina prezidave manjše cerkve v večjo. Za ilustracijo še dodajmo, da je stroj 'odnesel' pet zidanih grobnic, ki so bile hkrati statična opora sredini cerkve, del najmlajšega skeletnega grobišča, delavci pa so v naglici izpraznili še dve zidani grobnici na sredini.

Tako smo tudi v notranjosti izgubili v globini enega metra, kar je skoraj četrina prostornine kulturnih plasti, povezavo med cerkvenim zidom in depoziti ter možnost indentifikacije stoječih elementov na notranjih stenah cerkve, dobili načeto zgornjo površino in na izkopanem nivoju nov površinski - moten sloj, zmlet pod težo stroja (Sl. 5).





Sl. 5: Shematski prikaz strojno odstranjenih kulturnih plasti v cerkvi Sv. Klare.

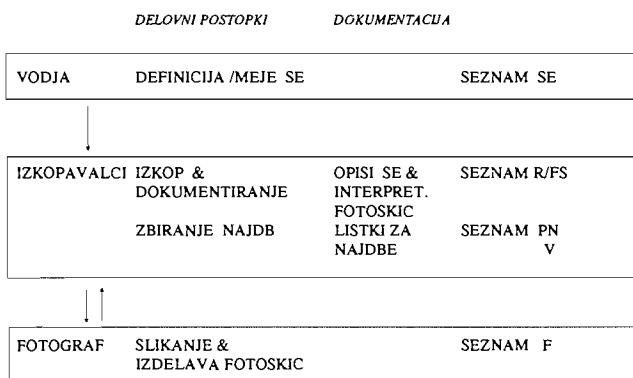
### Ekipa

Od samega začetka je bilo jasno, da bomo potrebovali ekipo, ki se ne bo menjavala, izbran tip slikovnega dokumentiranja z mersko fotografijo pa je zahteval dodatno službo fotolaboratorija. Seveda ni bilo mogoče pričakovati, da bi bilo lahko večje število zaposlenih arheologov odsotnih z dela nekaj mesecev, zato smo se odločili za kompromisno rešitev. Stalna ekipa, ki so jo sestavljali dva arheologa zaposlena na oddelku, dva arheologa pogodbeno, štirje absolventi arheologije (dva stalno, dva izmenično) in ves čas ing. geodezije, zadolžen za snemanje in izdelavo fotokic, je opravila pripravo in registriranje obstoječega stanja, definirala in obravnavala prve depozite, nato pa za mesec dni (razen vodij) prepuščala delo študentom oddelka, pod nadzorom njihovih profesorjev, ki so na tem terenu opravili svojo letno terensko prakso. V tem času se je povečalo tudi število fizičnih delavcev od 2-4 pri stalni ekipi, na 8-10. Izkušnje so pokazale, da ima tako velika skupina lahko določene prednosti pri delu, npr. večje število obravnavanih depozitov v krajšem času, pa tudi izrazite slabosti,

kot so težave pri koordinaciji velikega števila izkopavalcev in preobremenjenost zaprtega prostora (problem transporta in deponije, gibanja v izkopnem polju itd.). Morda je zanimivo povedati tudi to, da sta uigranost in disciplina ekipe vzpodbudno vplivala tudi na hitro in lahko prilagoditev vseh občasnih sodelavcev, ki so se vključevali v naš sistem dela.

### Sistem obravnave in dokumentiranja

Na Sl. 6 je prikazan dokumentacijski krog, iz katerega je razvidno, da so izkopavci razen definiranja enot stratifikacije, kar je bilo njihovo skupno delo z vodjem, ter snemanja, obravnavali posamezne enote samostojno in v celoti. Z registriranjem stanja izkopnega polja smo takoj na začetku definirali vse vidne depozite in njihove odnose na površini in robovih strojnega izkopa (160 od skupno 810 enot stratifikacije).



Sl. 6: Dokumentacijski krog delovnih in dokumentacijskih postopkov pri izkopavanju v cerkvi Sv. Klare.

Na obrazcu za opis enote (SE) je nekaj sklopov informacij - to so znak elementa, splošni podatki o najdišču, vrsta, definicija, dimenzije, oblika, sestavine, stratigrafski odnosi, na drugi strani pa prostor za delno matriko in risbo (glej tu Grosman, Stančič, sl. 1). Večinoma so bile izpolnjevane vrednosti v številčnih kodah ali dogovorjenih izrazih; povezavo z ostalimi zapisi, ki je predvidena kot povratna informacija na tem obrazcu in jo izpolnjujemo v postizkopavalnem procesu, pa smo opustili, ker smo z računalniško obdelavo seznamov dobili ta

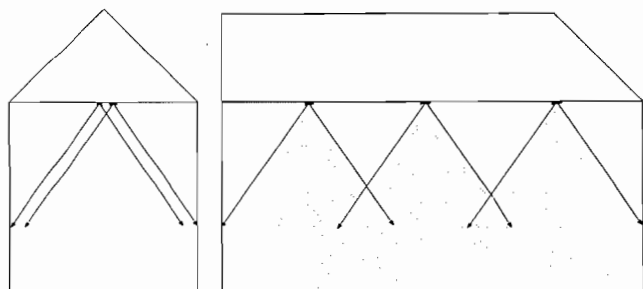
del podatkov avtomatično povezan z osnovnim obrazcem posamične enote.

Razpoznavnost meja depozitov je načelno v urbanih sistemih večja in lažja kot drugje, kjer je navadno manj zidanih struktur ali več geoloških slojev. Na drugi strani pa je pri njih izjemno veliko število elementov in aktivnosti, ki tvorijo stratifikacijo. V obeh primerih sta pri dokumentiranju poleg indentifikacije mejnih površin, bistveni določitev vrste depozita (pozitiven, negativen, polnilo) in pravilna definicija.

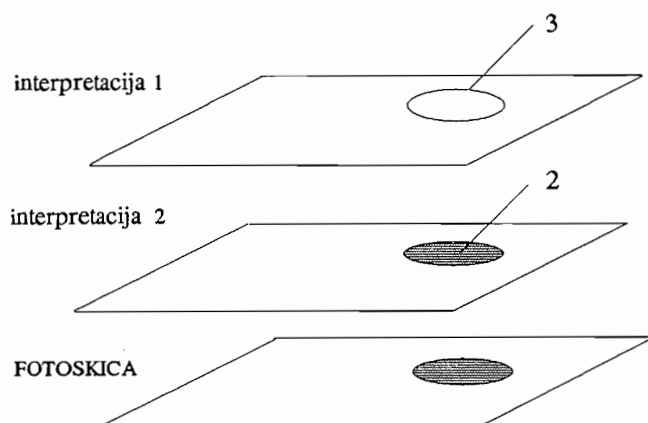
S tem načenjamo tudi vprašanje izrazov oz. njihovega pomena, ki jih uporabljamo pri opisu. Naj naštejemo le nekaj opažanj, saj predmet zahteva in zasluži samostojno obravnavo: več opisovalcev v skupini najprej vzpodbudi dogovor in nato disciplino pri uporabljanju takšnega besednjaka, ponuja pa tudi možnost upoštevanja različnih pogledov, mnenj in izkušenj. Navadno se opisovalec opira na zanesljivost svojega spomina, prepričan, da bo določen izraz uporabljal samo na en način in niti ne poizkuša definirati kako. Vsi smo že bili v vlogi prepisovalca lastnega terenskega dnevnika in poznamo nemoč in jezo, ko se ne moremo spomniti, zakaj smo za isto stvar na enem mestu uporabili besedo jama in na drugem vkop. V pogovorih znotraj ekipe smo se z lahkoto sporazumeli o nekaterih opisnih vrednostih, npr. uporabi izrazov za barve, kombinacijah med njimi in pravila svetlo - temno, kaj nam pomenijo grobe sestavine ali celo za večino definicij elementov; zelo pa so se naša mnenja razhajala pri opisih oblike, konsistence, poime-

novanju sestavin ali možnih stratigrafskih odnosov. Danes, ko je poročilo o arheološki stratifikaciji pripravljeno za objavo, lahko ocenim, da so napake oz. nedoslednosti, ki so se pojavljale v dokumentiranju, največkrat zgodile prav pri vrednostih, kjer dogovor navidez ni bil potreben.

Nekoliko drugačna kot navadno, je bila pri našem izkopavanju slikovna dokumentacija. Zaprt prostor z dovolj visoko strešno konstrukcijo, da smo nanjo lahko pritrdili ležišča za nosilce fotoaparata (tri za pokrivanje cele površine) (Sl. 7), cerkveni zid, ki je omejeval izkopno polje in omogočal trajno montažo linij kvadratne mreže za posnetke, in stalna umetna svetloba, so nam omogočili uporabo merskih posnetkov kot osnovo za slikovno dokumentiranje. Predpogoj, da smo se oprli na fotografijo, je bilo organiziranje terenskega fotolaboratorija in snemalca, ki je takoj izdelal fotokice v merilu 1:20. To so bili predvsem kompozitni tlorisi, na katerih smo označevali meje in relief površin posamičnih elementov; večina jih je bila uporabljena večkrat, saj smo interpretacijo fotokic izvedli po principu sličic animiranega filma (npr. za dokumentiranje zgornje in spodnje površine depozita, ki je obenem tudi zgornja površina novega, smo izdelali dve interpretacijski risbi na isto fotokico (Sl. 8)). Izognili smo se postavljanju delnih mrež, in z njimi kopičenju možnih napak, ter risanju tlorisov in večine presekov in stranskih pogledov. Na opisnem listu je bila narisana le skica odnosov depozita s soslednjimi; nastalo je nad sto kompozitnih fotokic s povprečno 5 dodatnimi interpretacijami ali najmanj 2400 možnih individualnih risb površin posameznih elementov v kateremkoli zaželenem merilu. S klasičnim načinom risanja bi tega nikakor ne zmogli, predvsem zato, ker je bila vsaj polovica elementov stratifikacije zidanih, kar močno podaljšuje čas risanja in s tem upočasni potek celotnih izkopavanj. Dodatna prednost takšnega zapisovanja je tudi v možnosti izdelave kumulativnih presekov na kateremkoli delu izkopanega prostora v katerikoli smeri. Tretja možnost, ki nam jo takšno zapisovanje nudi je, z računalniško obdelavo tridimenzionalnih podatkov izdelana rekonstrukcija prostornine vsakega depozita, preverjanje zapisa površin (odkrivanje možnih napak in nejasnosti) ter vedno znova možna simulacija izkopavanja.



Sl. 7: Položaj kamer na tramovih strešne konstrukcije in površina, ki jo zajame posamičen posnetek.



Sl. 8: Način interpretiranja merske fotografije, ki smo ga uporabljali pri izkopavnjih v cerkvi Sv. Klare.

Na sliki, kjer je predstavljen dokumentacijski krog (Sl. 6) je vidno tudi, katere vrste seznamov smo sestavljali in kdo jih je izdeloval. Med seboj in z opisom posameznega depozita so bile povezane z eno vrednostjo, to je z njegovo oznako (številko SE). Po končanem delu na terenu smo natančno vedeli, koliko enot stratifikacije smo registrirali na raziskanem področju, koliko in kakšnih je bilo narejenih posnetkov, fotoskic in interpretacij, koliko in kakšnih je bilo posebnih najdb, vzorcev.

### Problemi

Naj v tem študiju primera predstavim tudi nekaj glavnih problemov, ki so se pojavili med izkopavanjem v cerkvi Sv. Klare. Kot je bilo že omenjeno, sama razpoznavnost elementov stratifikacije v glavnem ni povzročala večjih težav. Precejšen del jih je zidanih, različni tipi zidave pa so bili dobro ločljivi tudi med seboj - suhozidna gradnja, kombinacija zidave z lesenimi vezmi, polnila in prezidave večinoma z uporabo starih materialov in z zalivanjem. Nerešena bodo ostala razmerja stoječih elementov do zemljenih depozitov v vsej dolžini zidov velike cerkve. Poseben problem predstavlja njen severovzhodni del, ki tvori povezavo z enim od traktov samostanskega kompleksa. V podaljšku stene manjše cerkve so namreč

postopoma izgrajevali, ali verjetneje zapirali komunikacijo med obema prostoroma - vodnim zbiralnikom in zidano strukturo, ki je danes le del temelja apsidalnega zidu velike cerkve. Njen temelj je grajen masivno, v jarku, omenjena elementa pa sta zidana s fronto in tudi po smeri odstopata od osnovne linije temelja. Velika cerkev ima v severnem zidu več vidnih zazidanih prehodov in vrat, ki bi jih lahko ustrezno razložili le ob zapisu stoječih elementov na drugi strani v vzhodnem samostanskem traktu. Podobne nejasnosti ostajajo tudi pri razlagi 'vhodov' v južni steni velike cerkve, kot edini možni neposredni komunikaciji z ulico oz. zunanjim prostorom.

Druga težava, ki nastopa je dejstvo, da so vse mejne površine faz, površine uničenja. V celotni stratifikaciji nimamo zaporedja samih pozitivnih elementov - z drugimi besedami, ni nalaganja tlakov oz. hodnih površin posameznih faz, razen predzadnjih dveh - estriha in opečnih tlakovcev in najmlajšega cementnega tlaka. Manjkajoči tlaki otežujejo tudi zadovoljivo razlago velikih zidanih pravokotnih temeljev, ki so bili gotovo del nosilcev konstrukcije notranje opreme velike cerkve, verjetno povezanih s temelji stranskih oltarjev in lezenami (imitacijo stebrišča) na severni ter južni steni.

Posebnosti terena, gotovo opazne tudi drugje na prostoru starega mesta, so nasuti sloji na padajoči flišni osnovi, v našem primeru v smeri proti jugovzhodu, na katerih je zgrajen južni del apsidalnega zidu velike cerkve. Nasutja so rahla in blatna ter med seboj slabše ločljiva, saj so neprestano izpostavljena talni vodi. Starejše gradbene faze na tem področju so se namreč prilagajale oblikovanosti terena, mlajše pa so grajene tudi na nasutjih. V omenjenih plasteh moramo poleg tega upoštevati tudi možnost infiltriranih in ne le pravih ali residualnih najdb.

Svojevrstno zanimivost na prostoru, kjer je osnovni gradbeni material kamen, predstavlja ogromna količina stojk, jam in vkopov. Nekaj podobnega poznamo že iz Kapucinskega vrta, tokrat pa se je izkazalo, da je ena izmed faz popolnoma 'lesena' in je kasneje nadgrajena z zidanimi konstrukcijami. Ob tem velja omeniti tudi problem polnil, stojk in vkopov. V stojkah, razen v redkih primerih ni mogoče zaslediti več zaporednih polnil, kar lahko le nepopolno razložimo z odrezanostjo, t.j.

delnim uničenjem večine. Polnila velikih vkopov so poleg tega skoraj prazna, v njih je zelo malo artefaktov in ostalih razpoznavnih najdb. Tu bi seveda sejanje ali flotacija lahko precej spremenila sliko.

Največje težave sta nam nedvomno povzročili dve izmed grobišč. Identifikacija nivojev pokopov v zidanih grobnicah je bila že sama po sebi težavna, poleg tega pa jih je bila večina preprosto pod vodo. Časovno zadnja med grobnicami, ki niti nima samostojne zidane konstrukcije in se naslanja na sosednje, je edina v katero so skeleti položeni zaporedno brez večjih motenj starejših pokopov. Ostale, kolikor jih je bilo nedotaknjenih, so sicer imele ločljive nekatere nivoje (po deskah in legi okostij), vendar je bilo takoj jasno, da so bile pri večini novih pokopov grobnice izpraznjene, staro zasutje pa je bilo nato vrnjeno vanje. Zasutja so vedno ista, sestavljena iz mivke (tuje na naši lokaciji), gradbenih ostankov in kosti. Kostno gradivo je zato kljub ločevanju treba upoštevati kot celoto.

Drugo grobišče, ki nas je postavilo pred sprva nerešljiv problem je bil 'vlak' - ime, ki smo mu ga dali zaradi desetih skeletov, nagnjenih v jarku ob enem od pregradnih zidov. Jarek vzdolž južnega roba zidu je bilo, po odstranitvi nekaj kasnejših prezidav, lahko omejiti, nihče pa ni v njem pričakoval takšne zmešnjave pokopov. Posameznih zasutij nikakor ni bilo mogoče ločevati med seboj in vendar niso bili vsi pokopi istočasni, kot je kazalo najprej (eno zasutje, lega drug nad drugim v dolgi vrsti, stikajoč glavo enega s stopali drugega). Na robovih jarka in včasih tudi med kostmi posamičnih skeletov, se je namreč pojavilo veliko število 'odvečnih' dolgih kosti in lobanj - očitno starejša faza v istem jarku z enakim ali celo istim zasutjem. Tudi tu bo potrebno okostja indentificiranih posameznikov primerjati z vsem ostalim kostnim materialom zasutja, da bi na ta način lahko določili, koliko je bilo vseh pokopov v jarku.

Naj na koncu tega teksta dodam še svoj odgovor na enega najpogostejše izraženih razlogov za odklanjanje stratigrafske tehnike izkopavanja in njegovega dokumentiranja: takšno izkopavanje je preveč zapleteno oz. nemogoče. Moberg je pred skoraj četrt stoletja zapisal v svojem uvodu v, kot jo sam imenuje disciplino v krizi, med drugim tudi to, da je arheologija postavljena pred kopico podatkov in mora odgovoriti na vprašanja, ki so

vedno bolj kompleksna in vse številnejša, hkrati pa so zahteve po dokazljivosti in strogosti postopkov veliko strožje kot prej (Moberg 1991, 10 s.). Število elementov neke poljubne stratifikacije gotovo nikoli ni majhno, tako kot je neskončna veriga aktivnosti, katerih rezultat je. Individualna obravnava in dokumentiranje resnično prineseta precej večjo količino zapisov, kot smo jih vajeni iz prakse. Toda kvaliteta podatkov, njihova preglednost in lahka sestavljivost, omogočata preprosto in tekočo obdelavo (tudi brez pomoči stroja), saj smo najvažnejši del v obravnavi in razumevanju te stratifikacije - to je indentificiranje, definicijo in dokumentiranje - v celoti opravili tam, kjer je to edino možno in dopustno - na terenu samem.

*Za konec: danes rastejo generacije video iger, sestavljanjank, katerih bistvena dela sta slika, ki je veriga stotin podatkov in zvez ter pravila uporabe. Mnogi igralci poizkušajo prodreti v sistem same igre, da bi jo do konca razumeli, večina pa se zadovolji z igranjem samim, ne meneč se za sestavne dele. In prav ta današnja sestavljanjanka je kot najkompleksnejša tudi najbolj ranljiva. Nekega dne se na zaslonu znaki 'zlijejo', pojavijo se živčno utripajoče pike, ki neusmiljeno drviijo čezenj. Računalniški virusi so kuga, ki jo - laično rečeno - lahko ozdravimo samo z disciplino in rezervno kopijo. Skrajni čas je, da začnemo o arheološkem zapisu v zemlji razmišljati kot o množici podatkov, ki jih danes morda ne moremo niti predvideti, še manj zapisati. In kadar se podajamo v tako pogubno igro je najmanj, za kar lahko poskrbimo preden postanemo virus kateregakoli izkopavanja, najboljša možna rezervna kopija nekoč obstoječe stratifikacije.*

*Darja Grosman*