METODA DE SĂPĂTURĂ ȘI ÎNREGISTRAREA DATELOR STRATIGRAFICE ÎNTR-UN SIT PLURISTRATIFICAT: TELL-UL NEO-ENEOLITIC DE LA HÎRȘOVA

Bernard Randoin¹
Dragomir Popovici²
Yannick Rialland³

Această scurtă prezentare a concepției, metodei precum și a tehnicilor de săpătură utilizate pe tell-ul de la Hârșova nu-și propune să detalieze în extenso tot ceea ce se desfășoară aici, ea încercând să traseze doar aspectele pe care le-am considerat a fi cele mai importante și mai relevante pentru cei interesați. Pentru a nu fragmenta prea mult textul nostru am fost uneori obligați să menționăm sau să repetăm aspecte care, desigur, sunt foarte cunoscute arheologilor români sau care sunt utilizate, folosite de mult timp în arheologia românească.

De la sfârșitul anilor '60 și până la începutul anilor '90, Europa de vest a cunoscut un mare curent de restructurare a centrelor vechi ale orașelor istorice, fie că era cazul reconstruirii vechilor cartiere devenite insalubre, fie că se punea problema construirii unor monumente publice. Aceste lucrări, erau adesea însoțite de realizarea unor parcuri subterane care au antrenat la rândul lor masive distrugerii ale vestigiilor sau a nivelurilor arheologice. A apărut astfel pericolul dispariției rapide a informațiilor arheologice și istorice, esențiale pentru înțelegerea genezei și evoluției marilor centre urbane și în consecință au trebuit să fie adaptate metodele și tehnicile de cercetare a acestor sit-uri întotdeauna complexe. În aceste condiții s-a dezvoltat în tot nordul Europei, începând din anii '60 o nouă disciplină arheologică și noi tehnici.

Așezările urbane prezintă două constante principale: în principal, ele oferă secvențe de ocupație neîntrerupte de-a lungul a mai multe secole (cel mai adesea începând cu epoca romană și continuând până în zilele noastre), ceea ce se concretizează printr-o stratificare abundentă în care depozitul arheologic poate atinge grosimi cuprinse între 4 și 10 m. Apoi, această stratificare este, de regulă, complicată de suprapunerea diferitelor faze ocupaționale, a unor multe și variate construcții ca și distrugerile sau modificările pe care acestea le-au suferit de-a lungul timpului.

În aceste condiții este evident că a fost necesară utilizarea unor tehnici care să asigure o cât mai bună lectură a acestor informații stratigrafice și mai mult decât atât, înregistrarea cât mai exhaustivă a acestora.

Dar, în momentul în care arheologul a avut la dispoziție tehnicile de teren cele mai adecvate, s-a văzut în fața unei mase documentare impresionantă, atât datorită cantității, diversității (informații referitoare la stratigrafie, inventar și structură), cât și complexității sale. Una din marile dificultăți ale arheologiei urbane rezidă deci atât în exploatarea sistematică a acestei mase documentare cât și în realizarea unei săpături de cât mai bună calitate. Acest demers de teren trebuie în consecință completat de tehnici raționale care să permită la rândul lor o exploatare optimă a acestor informații.

¹ Ministerul Culturii și Comunicației, Direcția de Arhitectură și Patrimoniu, Serviciul Arheologie, Paris.

² Muzeul Național de Istorie a României, București.

³ Centrul Afacerilor Culturale, Direcția regională, Serviciul regional de Arheologie, Clermont Ferrand.

Acestor imperative li se adaugă o serie de constrângeri impuse de necesitatea realizării unor cercetări de mare anvergură, care, numai ele, permit o bună înțelegere a evoluției unui oraș și care nu pot fi realizate decât de către o echipă în cadrul căreia fiecare membru are o responsabilitate precisă în cadrul cercetării ce urmează a fi efectuată (săpătura propriu-zisă, exploatarea datelor stratigrafice, gestionarea inventarului, studiul specific al acestuia etc.). Dacă participarea mai multor cercetători specializați este singura modalitate ce permite o exploatare rapidă și sistematică a rezultatelor, în aceste condiții se impune utilizarea unui sistem global ce vizează coordonarea cercetării și permite utilizarea în comun a datelor.

În cursul primelor contacte dintre arheologii români din cadrul Muzeului National de Istorie a României și arheologii francezi din regiunea Centre pe siturile din Orleans, Blois și în primul rând Chartres, a fost evident faptul că stratificarea unui sit urban și cea a unui tell neolitic prezintă mari similitudini. Și într-un caz și în celălalt ne găsim în fața unor acumulări constituite într-un singur loc și care constau din vestigii ale unor locuiri de-a lungul unui interval de timp lung și deci din suprapunerea unor multiple construcții. Plecându-se de la această constatare s-a născut ideea de a încerca aplicarea în cazul tell-ului neolitic de la Hârșova a metodelor de săpătură și înregistrare inspirate din cele utilizate în cazul săpăturilor în mediu urban, evident, ținându-se cont de specificitățile stratificării dintr-un tell și de problematica particulară a studiului comunităților neolitice.

Ne propunem în cele ce urmează să prezentăm tehnicile de săpătură și înregistrare care au servit drept model pentru cele utilizate la Hârșova, utilizate începând din 1974 la Tours și care s-au răspândit, puțin câte puțin în ansamblul sit-urilor urbane din regiunea Centre, apoi și în numeroase alte regiuni ale Franței. A fost evident faptul, vizibil în timpul colocviului organizat în 1987 la Tours, cu tema "Înregistrarea datelor în cazul săpăturilor în mediu urban" (Enregistrement des données de fouilles urbaines, Randoin, 1987) că cea mai mare parte a echipelor utilizau tehnici bazate pe aceleași principii, ele difereind numai din punctul de vedere al fișelor sau al vocabularului utilizat.

SĂPĂTURA ȘI ÎNREGISTRAREA DATELOR STRATIGRAFICE

În Anglia, la Winchester, odată cu realizarea unui vast program de cercetări arheologice a orașului s-au pus cu acuitate problemele la care dorim să ne referim în cele ce urmează. Săpăturile conduse de către Martin Biddle în acest scop l-au condus prin intermediul importanței și mai ales prin complexitatea lor, la punerea la punct a acestei tehnici în cazul sit-ului Wolvesey Palace. Începând din 1974 această metodă a fost folosită la Tours unde perfecționarea sa a fost continuată cu scopul de a asigura o înregistrare mai bună a datelor stratigrafice.

Ne vom limita deci la acest aspect încercând să examinăm modalitățile de înregistrare a datelor stratigrafice în cazul sit-urilor urbane și a tehnicilor de exploatare a acestor date cu scopul de a ajunge la nivelul ce permite reconstituirea sitului ca și modificările aduse sistemului în scopul adaptării acestuia la studiul tell-ului.

SĂPĂTURA

Nu este în intenția noastră de a propune o metodă de săpătură cu valoare universală și nici de a da un număr de rețete care să asigure reușita în cazul unei săpături într-un sit pluristratificat. Ne apropiem mai mult de convingerea conform căreia metoda de cercetare și tratare a unui sit trebuie să

permite o cât mai bună modalitate de reconstituire a istoriei sale. Pentru aceasta, fiecare sit supus unei cercetări arheologice trebuie studiat în cele mai mici detalii pentru a se putea defini transformările pe care le-a suferit de-a lungul timpului, de a se stabili ordinea în care aceste transformări s-au succedat și cauzele care le-au determinat. Dacă în principiu ne putem declara satisfăcuți de înțelegerea schematică a stratificării unui sit simplu, cunoașterea, înțelegerea stratigrafiei unui sit pluristratificat necesită o tehnică mult mai fină, deoarece succesiunea structurilor construite ca și remanierele ce pot apărea în consecință fac dificilă atribuirea pe moment a fiecărui element al unei faze precise din evoluția sit-ului. Reconstituirea istoriei acestuia trece deci prin identificarea fiecărei unități stratigrafice ce-l compune.

Unitatea stratigrafică

Trebuie să ne oprim aici asupra acestui termen anodin al vocabularului arheologic și să examinăm realitățile pe care el le acoperă. Într-adevăr, nu există termen mai mult utilizat de către arheologi ca acela de **unitate stratigrafică** (U.S.), **strat** sau chiar de **context** și care adesea a servit pentru desemnarea unor realități diferite și care corespund, acestea două din urmă, (în terminologia noastră) unor ansambluri mai largi (secvență, fază sau perioadă) pe care le vom defini în cele ce urmează. Termenul de unitate stratigrafică va fi utilizat pentru a defini cea mai mică unitate stratigrafică vizibilă cu ochiul : este atomul arheologic.

Este bineînțeles loc comun, afirmarea faptului că solul se înalță prin acumularea sedimentului natural sau produs de activitatea umană, dar trebuie să adăugăm că fiecare tip de activitate umană produce un sediment a cărui natură variază în funcție de specificul acesteia. De exemplu, unitățile stratigrafice formate într-o locuință de către ocupanții săi vor fi foarte diferite de cele pe care le vom găsi în nivelurile de construcție.

Atunci când remarcăm, pe teren, variații de culoare sau de textură, ne putem întreba dacă această variație nu reprezintă o schimbare în cadrul activității care s-a desfășurat în așezare, chiar dacă, uneori nu putem percepe imediat toate implicațiile. Fiecare dintre aceste sedimente pe care le considerăm aici drept unități stratigrafice și identificarea lor o cere, pe lângă o bună experiență de teren, executarea unei săpături curate și controlate, care numai ea singură asigură vizualizarea și înțelegerea tuturor variațiilor de sol. O "disecție" atât de precisă a sitului, mult timp a determinat surâsuri, dar este evident că ea este singura care să garanteze o bună înțelegere a stratigrafiei. Dacă este totdeauna posibil, datorită excesului de precauție, să fie regrupate incorect două unități stratigrafice, nu este mai puțin adevărat că nu vom putea niciodată separa mobilierul din două unități stratigrafice care nu au fost imediat separate una de cealaltă. Putem deci, în consecință să afirmăm că prima regulă ce trebuie respectată pe teren constă în identificarea fiecărei unități stratigrafice.

Pentru reconstituirea evenimențială a unui sit, nu este suficientă individualizarea acestor elemente, ci trebuie determinată, de asemenea, ordinea în care aceste elemente s-au format și deci au apărut, adică ceea ce sir Mortimer Wheeler definea a fi drept "primary duty" a arheologului (Wheeler, 1956, 56), stabilirea relațiilor de posterioritate și anterioritate existente între diferitele unități stratigrafice conform principiului stratigrafiei. Determinarea acestora, acompaniată de colectarea separată a mobilierului și stabilirea cronologiei lor relative prin intermediul studiului relațiilor stratigrafice, sunt cele două imperative fără de care nici o săpătură cu valoare științifică nu este posibilă.

Acestor două principii fundamentale trebuie să le adăugăm un al treilea care constă din interpretarea arheologică a unităților stratigrafice. Ea permite înțelegerea procesului, fenomenului sau acțiunii umane în urma cărora un anumit depozit s-a format pe sit în momentul respectiv.

Această interpretare trebuie stabilită cât mai precis posibil: ea se bazează pe înseși natura unității stratigrafice și pe natura elementelor sale constitutive, înclinare, localizare în cadrul sitului, fiind în cele din urmă rezultatul unui prim nivel al reflexiei arheologice. Trebuie să adăugăm aici unul din principalele pericole pe care le prezintă o astfel de tehnică de săpătură necesitând o atât de minuțioasă analiză a siturilor pluristratificate, acel "watch-maker's job" menționat de Sir Mortimer Wheeler și care constă în principal în a considera analiza stratigrafică detaliată și înregistrarea sa exhaustivă ca fiind suficient de obiectivă pentru a nu mai avea de nimic altceva nevoie. Aceasta poate conduce spre o aplicare rutinieră a unei tehnici care astfel devine mecanică și care nu va permite altceva decât colectarea și înregistrarea datelor pretins obiective și care nu vor putea fi exploatate ulterior. Căci, indiferent care ar fi metoda sau tehnica aleasă pentru a analiza și interpreta informația arheologică dintr-o așezare, nu va fi posibil, în cel mai bun caz, decât să se poată preciza și verifica ipotezele formulate în timpul săpăturii, dar ea nu va permite niciodată realizarea unui raționament arheologic bazat pe nimic.

Din acest punct de vedere, trebuie să subliniem o derivă potențială a acestui sistem foarte "strâns", derivă pe care multe echipe ce l-au utilizat au cunoscut-o și care constă din atribuirea de multe numere de unități stratigrafice cu scopul de a se înregistra orice element stratigrafic (unitate stratigrafică, structură, aliniament de pietre... etc.), pe care arheologul dorește să-l individualizeze pentru-că el pare într-un moment sau altul al săpăturii, aparent important, fără însă să-i înțeleagă nici poziția stratigrafică nici funcționalitatea. Înregistrarea acestor elemente face apel atunci la sisteme de fișe extrem de elaborate, completate de desene sistematice. Dacă nu suntem atenți, această iluzie de obiectivitate, care conferă săpăturii un așa-zis statut științific, tinde să înlocuiască reflexia deoarece se dispune de un desen precis pe seama căruia se atribuie în mod eronat înțelegerea a ceea ce nu s-a putut înțelege pe teren. Experiența a demonstrat că ceea ce nu este înțeles pe teren (natura, funcția și poziția stratigrafică), nu va putea fi înțeles ulterior decât în foarte puține cazuri.

În consecință, înregistrarea stratigrafică nu trebuie niciodată să încurajeze "lenea" intelectuală și trebuie să nu se uite că săparea unei unități stratigrafice constituie în sine un moment privilegiat care trebuie să permită reflexia arheologică ce mai târziu va fi foarte greu de realizat în condițiile în care aceasta a fost săpată. Un sit nu va putea fi interpretat decât dacă ne luăm precauția de a identifica unitățile stratigrafice, de a stabili relațiile lor stratigrafice și de a defini cauzele care au condus la formarea lor.

Subdivizarea sit-ului

Pentru a asigura o bună realizare a acestor operațiuni elementare, suprafața ce urmează a fi săpată va fi divizată în mai multe suprafețe, fiecare dintre acestea fiind plasată sub conducerea unui membru al echipei care trebuie să supravegheze săpătura și să efectueze înregistrările. Desigur că desemnarea fiecărui responsabil trebuie făcută în funcție de competența dictată de înțelegerea metodei în primul rând. Suprafața acestora poate fi definită în funcție de mai multe criterii determinate de complexitatea stratificării, nivelul competenței responsabilului sau de configurația specifică a săpăturii (suprafață, formă, etc.). Această divizare a sit-ului facilitează controlul săpăturii dar ea nu este suficientă în sine pentru a satisface în cele mai bune condiții înregistrarea stratigrafică și în

consecință se impune în același timp subdivizarea suprafeței cercetate prin intermediul unor profile stratigrafice.

La Hirsova existând de la începutul săpăturii un caroiaj compus din module de 2 x 2 m, suprafața a fost divizată în sectoare rectangulare, cu latura de 6 x 6 m care au permis astfel integrarea vechiului sistem de referințe. Desigur, ținând cont de forma terenului ca și de imposibilitatea de a se modifica suprafața săpată, nu toate sectoarele au avut aceeași suprafață.

La acest nivel, ni se pare iluzoriu să propunem un sistem rigid deoarece fiecare sit și chiar fiecare zonă pot impune constrângeri diferite. Adesea este imposibil dacă nu chiar periculos de a impune un caroiaj de 4 x 4 m după cum preconiza Sir Mortimer Wheeler. Ceea ce ni se pare evident este faptul că săpătura a trebuit să fie adaptată condițiilor concrete în care, astfel cum adeseori ea este obligată să se desfășoare. În multe cazuri arheologul este obligat să dea forme neregulate săpăturii sale. În această situație problema care se pune, logic, a constat în amplasarea profilelor stratigrafice, în condițiile în care este evident faptul că aceasta trebuia realizată astfel încât să asigure cea mai bună (posibil), înregistrare a stratigrafiei existente, desigur perpendiculară pe posibilele structuri existente sau presupuse. (clădiri, străzi, zone de pasaj, etc.).

Frecvența acestor profile stratigrafice este determinată de către tipul de stratificare. Astfel, s-a ținut cont de faptul că în cazul unui sit cu o stratigrafie simplă se putea utiliza o grilă relativ largă, în timp ce în cazul unei stratigrafii mai complexe, cum era cazul tell-ului se recomandă utilizarea unei grile de secțiuni stratigrafice mai dese, bineînțeles dispuse riguros ortogonal, concretizate în teren prin martorii stratigrafici.

Săpătura orizontală, săpătura verticală

Este desigur, dificil, atunci când discutăm despre tehnica de săpătură și abordăm capitolul martorilor și acela al stratigrafiei, să nu menționăm polemica dintre partizanii martorilor largi de 1 m care trebuie să delimiteze carourile în care este împărțită săpătura conform sistemului definit de către Sir Mortimer Wheeler și partizanii utilizării unor martori mai înguști.

Problema ar fi fost simplă dacă nu ar fi fost decât o chestiune de centimetri ai suprafeței săpate sau nu, dar în fapt se pune problema utilizării diferite a profilelor stratigrafice și mai ales de manifestarea a două filosofii a săpăturii care tind, una, de a privilegia săpătura verticală, păstrând martorii până la sfârșitul săpăturii, cealaltă, de a realiza o săpătură orizontală care ar permite expunerea nivelurilor contemporane pe totalitatea sit-ului, situație în care se impune demontarea periodică a martorilor.

Antagonismul dintre aceste două școli se bazează de fapt pe natura cercetărilor realizate, fiind înveninat în consecință de o altă neînțelegere: într-adevăr, Sir Mortimer Wheeler nu preconiza menținerea sistematică a martorilor până la nivelul în care aceștia puteau deveni o constrângere a săpăturii și deci am putea căuta în van în vre-una din lucrările sale vre-o interdicție formală referitoare la săparea lor. Dimpotrivă, el considera că în anumite situații acești martori puteau fi demontați: "...so that ultimately the barriers between the square can be removed without loss of vertical evidence and the whole plan laid bare, level by level" (Wheeler, 1958, 83).

O neînțelegere asemănătoare este cauza ce a generat tehnicile de săpătură preponderent orizontale și care nu utilizează decât în situații cu totul excepționale profilele stratigrafice. Această

caricatură de sistem, numit "open area" este, fără îndoială născută dintr-o proastă înțelegere a metodei.

Într-adevăr, dacă încercăm să reconstituim această tehnică pe baza publicării rezultatelor, nu vom avea la dispoziție decât fotografii sau planuri ce arată suprafețe întinse în care nu există nici un semn al existenței vre-unui martor stratigrafic, deoarece aceste ilustrații prezintă un moment din evoluția săpării sit-ului respectiv, realizat evident după demontarea martorilor (Biddle, 1972, LI). În cazul săpăturilor urbane sau în cazul sit-urilor pluristratificate, utilizarea martorilor înguști depinde numai de natura stratificării. S-a putut observa, de exemplu, existența a numeroase modificări stratigrafice între două puncte depărtate nu mai mult de câteva zeci de centimetri și experiența a demonstrat că martorii clasici, cu lățimea de 1 m., pot împiedica considerabil înțelegerea săpăturii. Dar, în același timp, utilizarea martorilor largi s-a dovedit a fi utilă și chiar necesară în cazul situațiilor în care se dorea conservarea mai mult timp a profilelor stratigrafice sau în cazul în care terenul în care se efectuează săpătura prezenta o slabă coeziune. În cele ce urmează vom aborda problema examinării rolului pe care îl joacă martorii în cadrul acestei metode și maniera în care se pot utiliza profilele stratigrafice.

Tot Sir Mortimer este cel ce poate lămuri această dezbatere, prin intermediul uneia dintre metaforele care îi împodobesc scrierile. Astfel, după ce aminteste că stratigrafia este datorită primordială a arheologului, el scrie: "Vertical excavation alone...is the railway time without a train. On the other hand, the extension horizontal excavations...were trains without a time table".

Este cazul aici de existența a două tehnici complementare și nu antinomice. Se poate admite deci practicarea unei săpături cu caracter de sondaj, al cărei scop principal este de a stabili stratigrafia și eventual cronologia unui sit, concepută ca fază pregătitoare a unei săpături mai ample, ulterioare și care deci, în aceste condiții poate fi executată într-o manieră strict verticală. Dar, atunci când este cazul unei săpături ample, programată pe o mai lungă durată și pe o suprafață mai mare, este de neacceptat necombinarea metodei verticale cu cea orizontală, care se constituie în singura modalitate ce poate permite caracterizarea naturii locuirii respective și reconstituirea mediului ambiant imediat. Pentru a putea avea succes, o asemenea metodă implică cercetarea unei suprafețe cât mai mari, asupra căreia trebuie exercitat un control cât mai strict posibil. Ori, acesta nu poate fi realizat decât numai prin intermediul operațiunilor mecanice de săpare și înregistrare a unităților stratigrafice în relație cu o reflexie arheologică aprofundată, de natură să permită determinarea contemporaneității diverselor elemente constitutive ale structurilor surprinse în cursul săpăturii.

Tell-ul de la Hirsova oferă din acest punct de vedere posibilități pe care nu le întâlnim decât cu totul excepțional în sit-urile urbane unde această metodă a fost imaginată : în principal aceea de a obține informații care să permită reconstituirea modului de viață a locuitorilor respectivi. Acest tip de demers, etnografic, asupra unui sit nu poate fi utilizat cu succes decât în cazul așezărilor care nu au fost, sau foarte puțin, perturbate ulterior abandonării și a căror matrice, în cazul nostru loessul, conservă materialele perisabile și fosilizează rapid diversele soluri (pl.I/a). Astfel, devine posibilă definirea, desigur și prin desenare și cotare altimetrică, a unor diferite zone de activități specifice (depozite, anexe, bucătării, ateliere, zone de pasaj, etc.). Această analiză a diverselor moduri de viață (mai precis a comportamentelor umane), presupune implicarea directă a științelor naturii în condițiile unui strict control stratigrafic care este esențial pentru a asigura o maximă pertinentă a eșantioanelor prelevate de către specialiști. Este evident că în același timp, aceste condiții pot asigura o maximă pertinentă a problemelor puse de către arheolog celorlalți specialiști.

În aceste condiții este evident faptul că alegerea tehnicilor ce urmează a fi utilizate depinde de natura terenului, de obiectivele cercetării și nu în ultimul rând de mijloacele existente la dispoziție. Arheologia sit-urilor cu stratigrafie complexă trebuie să utilizeze metode care permit pe de o parte datarea precisă a diferitelor tipuri ocupaționale a sit-ului supus studiului, dar pe de altă parte o înțelegere cât mai completă posibil a tipurilor de locuire și a diferitelor activități ale căror urme pot fi "citite". Pentru a continua comparația lui Sir Mortimer Wheeler, putem afirma că arheologul trebuie să dispună atât de tren dar și de orarul acestuia. Am subliniat faptul că aceste sit-uri ce comportă o stratigrafie complexă și bogată, trebuie studiate de o manieră rațională și minuțioasă, care să furnizeze o masă considerabilă de date documentare ce trebuie apoi înmagazinată și utilizată.

Tehnicile de înregistrare a datelor stratigrafice

Prin însăși natura ei săpătura implică distrugerea vestigiilor pe măsură ce ele sunt descoperite. Această afirmație a devenit de mult timp o banalitate, pe care nu socotim necesar să o mai repetăm. Cu toate acestea se pare că nu întotdeauna implicațiile ce derivă din ea sunt percepute cu claritate.

În general este admisă necesitatea înregistrării "descoperirilor" dar credem că este nu lipsit de importanță să ne punem întrebarea de ce înregistrăm iar de aici cum realizăm aceasta. În consecință este evident faptul că trebuie să găsim maniera prin care să putem recupera ceea ce a fost distrus și care în timpul săpării propriu-zise nu i s-a acordat suficientă atenție. Deci trebuie realizat un sistem de înregistrare care să corespundă întrebărilor pe care le adresăm pe moment, sau de regulă ulterior, datelor.

În cazul studiului unui sit complex, problema care se pune de la bun început este aceea de a reconstitui istoria evenimentială a fiecărei părți constitutive, apoi de a asigura fiecărui element o datare cât mai precisă posibil și în cele din urmă de a înțelege organizarea internă a tuturor acestora prin intermediul studiilor dirijate asupra resturilor materiale corespunzând fiecărei epoci.

Înregistrarea unităților stratigrafice

Bineînțeles că reconstituirea istoriei sit-ului se va baza pe înregistrarea stratigrafică, dar rolul său nu se limitează la acest singur aspect al reflexiei arheologice. Ea va servi de asemenea informării tuturor studiilor ce urmează a fi întreprinse asupra sit-ului (studiul inventarului propriu-zis, arheologic, dar și pentru studiile asupra tehnicilor constructive, tipurilor de locuire, etc.).

Diversitatea și amploarea informațiilor pe care trebuie să le furnizeze acest sistem ca și necesitatea utilizării unui colectiv adeseori numeros care trebuie să lucreze în același sit, impun o serie de constrângeri. De aceea el trebuie conceput de o manieră suficient de rigidă astfel încât, indiferent de personalitatea celui care a făcut înregistrarea, în condiții de competență egală, același tip de informație să fie regăsit, astfel încât ea să fie accesibilă unui cercetător care nu a participat la săpătură.

În aceste condiții este evident faptul că tot sistemul de înregistrare, așa cum a fost el definit, se va baza pe unitatea stratigrafică. Astfel, cu scopul de a se elimina riscul de eroare și de a se evita utilizarea referințelor complexe ce ar putea include atât litere cât și cifre, numerele de unități stratigrafice nu trebuie să poată fi confundate între zonele săpăturii. De aceea se alege pentru fiecare sector al acesteia câte o serie de câte 1000 numere. În consecință, sectorul 1 va cuprinde unități

stratigrafice înregistrate de la 1 până la 999, sectorul 2 de la 1000 până la 1999, etc. Aceasta va permite înțelegerea rapidă și regăsirea informației știindu-se că, de exemplu, us.nr.1223 reprezintă o unitate stratigrafică descoperită, cercetată și săpată în sectorul 2.

Pentru a se asigura coeziunea înregistrării unităților stratigrafice, la Hirșova noi am ales utilizarea unui sistem de fișe imprimate care servesc în același timp la evitarea unei înregistrări defectuoase (omiterea anumitor elemente sau detalii, etc.) și la o înregistrare rapidă și implicit la o utilizare cât mai facilă. Din aceleași motive, o pagină dublă de caiet va permite înregistrarea a trei unități stratigrafice, păstrându-se suficient spațiu pentru fiecare dintre ele (pl. II/a,b).

Înainte de a examina realizarea propriu-zisă a acestei înregistrări a unităților stratigrafice, considerăm necesar să insistăm asupra manierei în care se desfășoară operațiunile în timpul săpăturii. Am menționat faptul că suprafața ce urmează a fi săpată este divizată în sectoare delimitate de profilele stratigrafice materializate prin martorii stratigrafici. Unitățile stratigrafice urmează a fi săpate în interiorul acestor sectoare, una câte una. În funcție de situația concretă din teren aceste sectoare nu pot fi întotdeauna săpate într-o ordine logică, aceasta depinzând de imperativele, scopurile cercetării, de nivelul experienței săpătorilor, sau de complexitatea anumitor situații. În aceste condiții suntem obligați să tratăm fiecare sector drept o entitate independentă, ceea ce va complica înregistrarea. Aceasta va determina numerotarea fiecărei unități în cadrul fiecărui sector, deoarece nu întotdeauna este posibil să se poată determina relații fiabile între U.S.-urile din diferite sectoare sau corelații certe.

Fișele prezintă pe pagina din stânga numărul de înregistrare, urmat de două casete orizontale, separate de o linie. În momentul apariției unei unități stratigrafice, în caseta superioară va fi indicat numărul (sau numerele, în cazul în care sunt mai multe) de U.S. care a suprapus-o și care este deci ulterioară. După ce aceasta a fost săpată, în caseta inferioară se va nota numărul de U.S. apărută (sau numerele de U.S. dacă sunt mai multe). Astfel vor fi înregistrate datele ce permit replasarea respectivei U.S. în contextul său stratigrafic.

Aceste relații pot fi completate de o schemă stratigrafică sau un plan realizat pe caroiajul aflat pe pagina opusă. Apoi vor fi notate informațiile de ordin fizic, eventual ilustrate printr-o schiță realizată rapid, de asemeni pe pagina din dreapta, la care se adaugă descrierea sa. Remarcăm că în cazul șantierului de la Hirșova decizia a constat în a nu se face apel la nici o tehnică sofisticată de genul evaluare granulometrică sau referiri la vre-un cod de culoare care pretind din partea celui ce realizează înregistrarea o cantitate mare de timp și care au fost o perioadă considerate drept elemente indispensabile pentru realizarea unei înregistrări obiective. În consecință noi am optat pentru o descriere care să se concentreze mai curând asupra elementelor constitutive determinante dintr-un punct de vedere în principal arheologic, decât geologic sau pedologic. Prezența sau absența cenușii, a cărbunelui, a fragmentelor de chirpic ars sau nu, a fragmentelor de ceramică sau a oaselor le-am considerat drept informații mai utile și oricum mai reprezentative pentru a putea caracteriza sedimentul respectiv și implicit acțiunea umană ce l-a generat, decât referințele reprezentate de cifre a căror precizie nu poate fi întotdeauna garantată.

Practic determinarea compoziției fiecărei U.S., efectuată înainte și după săparea ei poate permite definirea tipului de activitate care a generat-o. Această interpretare arheologică a fiecărei unități stratigrafice este capitală deoarece numai ea poate asigura o bună înțelegere a sitului și la acest nivel intervin cunoștințele de teren ale responsabilului de sector și în general capacitățile sale.

Activitățile care au generat unitățile stratigrafice pe care le întâlnim pe teren le-am grupat în trei mari tipuri : construcție, ocupație, distrugere, acestora noi adăugându-le, ținând cont de situația de la Hirsova alte trei: formație naturală, săpătură și umplutură. Atribuirea fiecărei unități stratigrafice uneia dintre aceste tipuri de activități este notată într-o mică casetă rezervată interpretării arheologice. În cazul concret al tell-ului de aici nu este întotdeauna ușor ca prin intermediul examenului macroscopic să se poată determina cu certitudine dacă o unitate stratigrafică a fost formată în cursul unei acțiuni de construcție, distrugere sau nivelare în condițiile în care ne găsim în prezenta unui același tip de sediment loeosoid. În astfel de situații este indispensabil apelul la un examen mai aprofundat. În consecință numeroase probe au fost prelevate în vederea realizării unor examene micromorfologice care în cele din urmă au permis o mai bună diferențiere a U.S.-rilor respective. În condițiile în care dispunem de criterii fiabile, a fost posibilă diferențierea rezultatelor unor activități legate de construcție sau de degradare a pereților, de exemplu. Cu toate acestea, în numeroase cazuri apelul la analizele de laborator s-a dovedit a rămâne singura soluție.

Stabilirea relațiilor stratigrafice fără de care nici o cronologie nu este posibilă și interpretarea arheologică a unităților stratigrafice care completează această cronologie, constituie două puncte cheie pe care se bazează raționamentul arheologic.

Pe pagina din dreapta o casetă "note" servește la precizarea interpretării unității stratigrafice. De exemplu, U.S. 7013 reprezintă un nivel ocupațional, la rubrica observații precizându-se că este o zonă exterioară locuinței nr.56.

Notele, în măsura posibilului, trebuie să definească informațiile care nu apar nicăieri în altă parte, cum ar fi (de exemplu), relațiile orizontale, contemporaneitatea diferitelor elemente, etc. Este cazul aici, de informațiile cele mai delicate sau cele mai dificil de obținut, deoarece nu sunt clar perceptibile la nivelul unui profil stratigrafic și în general sunt dificil de precizat cu maximă certitudine. Și aceasta deoarece este nevoie nu numai de înțelegerea totalității relațiilor stratigrafice ci și de necesitatea sustragerii de sub prezența adesea împovărătoare a martorilor stratigrafici sau a diferitelor alte structuri în efortul de a vizualiza ansamblul și de a determina semnificația pe care o putea avea U.S.-ul respectiv în acea parte a sit-ului în momentul dat. Din acest punct de vedere nu există nici tehnici speciale nici soluții miraculoase. Pentru a rezolva această problemă trebuie să ne bazăm numai pe pertinenta întrebărilor pe care arheologul le poate pune sit-ului sau pe acelea pe care arheologul însuși și le pune, practic pe capacitatea sa de a integra elementele stratigrafice într-un tot unitar și în consecință asupra valorii raționamentului său.

Pentru facilitarea cercetării integralității tuturor informațiilor pe care le putem obține în cazul fiecărei U.S., fișa include și alte mențiuni referitoare la alte tipuri de înregistrare al căror subiect a fost. Astfel, ea poate fi reprezentată pe un profil stratigrafic, pe un plan și pe o fotografie ale căror numere de înregistrare figurează (dacă este cazul) în casele rezervate pentru aceasta pe fișa de înregistrare. La fel, sunt înregistrate și toate prelevările care au fost efectuate.

În paralel cu înregistrarea acestor date "brute" care oferă doar percepții parțiale ale sit-ului, este indispensabilă redactarea unor note sintetice care să conțină ipotezele sau observațiile formulate în cursul săpăturii și care desigur, pot fi modificate, confirmate sau infirmate în funcție de evoluția

săpăturii și de datele suplimentare apărute. Aceste note, redactate zilnic, pot marca evoluția reflexiei cercetătorului, ajutând în momentul prelucrării datelor stratigrafice, dar ele trebuie utilizate cu grija de a nu înlocui înregistrările brute. În cele din urmă, confruntarea acestor ipoteze cu înregistrarea fină a datelor va permite realizarea unei reconstituiri coerente a "istoriei" sit-ului.

Înregistrarea complexelor

Dacă unitatea stratigrafică constituie baza înregistrării, în cursul săpăturii apar "evenimente" care nu pot fi ignorate. Ele sunt numite în general incluziuni, perturbări, anomalii ale stratificării, etc. Noi am preferat să folosim termenul de complexe (C). Prin acesta am definit orice depozit a cărui formare nu se efectuează orizontal cum este cazul în general pentru unitățile stratigrafice. În realitate pare să fie mai corectă definirea unui complex nu în funcție de urmele pe care le lasă într-o stratificare ci mai curând avându-se în vedere maniera în care el s-a format, aceasta deoarece el este întotdeauna rezultatul unei acțiuni antropice (pl.III).

Dacă avem în vedere aceasta, putem remarca existența unor complexe "pozitive" care reprezintă elementele verticale ce se ridică la suprafața solului (pereți, ziduri, palisade, etc.), care se contrapun depunerii unităților stratigrafice, formând un obstacol și a unor complexe "negative" care sunt reprezentate de diversele excavări pe care omul le-a practicat de-a lungul timpului (gropi, șanțuri de fundație, gropi de bărne, etc.), care distrug în consecință, în parte, vestigiile epocilor anterioare. Această distincție, pe care o facem între complexe și unități stratigrafice poate părea artificială dacă considerăm că un complex (groapă sau șanț de fundație), se compun dintr-o serie de straturi de pământ și că, pe de altă parte, la fel ca și o unitate stratigrafică, complexul este rezultatul unei activități efectuate în așezare într-un moment dat. Esta adevărat că, această distincție nu este reală în teorie, dar în practică ea poate permite înțelegerea unei asocieri a unor unități stratigrafice (umplutură, de exemplu), și astfel să se poată permite includerea în cadrul înregistrării a unor informații care să evidențieze modul în care a fost utilizat sit-ul de-a lungul ocupării sale.

Remarcăm faptul că acest tip de activități s-a dovedit a avea o particulară importanță în cazul tell-ului de la Hîrșova, afectând în funcție de diversele momente peste 30% din suprafața cercetată ceea ce antrenează consecințe majore în cazul studierii mobilierului deoarece a mare parte a acestuia se găsește în cadrul acestor perturbări stratigrafice. Este evident faptul că analizarea globală a diferitelor categorii de material, fără a se ține cont de contextul descoperirii nu poate permite concluzii pertinente și oricum amendabile.

Fiecare dintre aceste unități stratigrafice care compun complexul va fi deci înregistrată individual, conform modalității descrise mai sus, dar această înregistrare va fi dublată de aceea a complexului, al cărui număr de înregistrare va fi notat și pe fișa de U.S., sub numărul acesteia (pl. III). Această înregistrare complementară, efectuată pe un caiet special va permite descrierea unei gropi, a unei gropi de bărnă, și studierea unei umpluturi, discutarea interpretării sau a modului de utilizare ca și efectuarea desenelor corespunzătoare, plan și profil stratigrafic. Dar în nici un caz, această modalitate de înregistrare a complexului și deci de regrupare a informației, nu trebuie să permită izolarea sa de contextul în care a apărut. În acest moment trebuie să ne punem întrebarea asupra a ceea ce înregistrăm și ceea ce nu înregistrăm.

Pentru toate complexele negative, (gropi, șanțuri de fundație, gropi de bărne...) se întrebuițează un număr fals (fantomă) de U.S. care nu corespunde unei realități fizice, dar care permite înregistrarea acțiunii de săpare a complexului. Interesul acestui număr fals constă în aceea că

permite evidențierea relațiilor existente între complexul respectiv și unitățile stratigrafice anterioare și de a evidenția utilizările particulare, care nu lasă nici o urmă fizică, cum sunt de exemplu gropile sau șanțurile de recuperare a unor materiale și umplute apoi de resturi menajere și care, deci, nu au nici o legătură cu acțiunea anterioară, care a generat săparea.

Există situații în care numărul fals este prețios pentru a putea stabili microcronologia complexelor de tip groapă de bârnă, care în unele cazuri particulare reprezintă singurele resturi ce ne parvin dintr-o structură sau o situație oarecare. Studiarea minuțioasă a stratificărilor ce pot fi surprinse în aceste complexe, indispensabilă pentru asigurarea realizării unei bune analize a ocupării sitului nu se poate efectua decât pentru fiecare caz în parte. Ne vom limita la a prezenta în cele ce urmează doar două situații teoretice.

Simplificând evenimentele care pot fi puse în legătură cu o groapă de bârnă, putem afirma că aceasta a fost săpată, utilizată și apoi abandonată. În cele mai multe din cazuri numai, sau doar aceasta din urmă lasă urme semnificative, sau cele mai numeroase.

Principalele modalități de distrugere a unei bârne sunt trei: a) smulgerea, care necesită degajarea totală sau parțială a părții inferioare a bârnei, b), tăierea care se poate efectua la nivelul solului, situație în care bârna se va descompune lent lăsând în sol amprenta sa, și c) incendierea structurii din care aceasta a făcut parte, ceea ce va conduce spre păstrarea în anumite situații a lemnului carbonizat în exteriorul dar și în interiorul gropii. Realizarea acestora se face aproape întotdeauna în același mod, prin săparea gropii, mică ca diametru dar profundă și în care bârna este introdusă, după care ea este umplută astfel încât lemnul este menținut în poziția dorită. Dar, între aceste două momente de existență a bârnei și în consecință a construcției din care face parte, se poate scurge o perioadă de timp mai lungă sau mai scurtă de-a lungul căreia această piesă de lemn a format un obstacol în proximitatea căreia s-au format o serie de U.S.-uri. Dacă nu suntem atenți, înregistrarea unui astfel de complex poate provoca confuzii în ceea ce privește succesiunea diferitelor momente în special în ceea ce privește perioada de utilizare și cea de distrugere a bârnei respective. Pentru a se facilita interpretarea, dar mai ales pentru a fi obligați să înțelegem toate evenimentele, se folosește utilizarea acestor numere false care reprezintă utilizarea bârnei și distrugerea.

Se obține deci în fiecare caz o schemă care reprezintă ceea ce s-a petrecut în realitate și deci permite stabilirea cronologiei corecte a evenimentelor. Este evident că în atari circumstanțe devine imposibil să se poată confunda, distrugerea cu u.s.-ul corespunzând construirii structurii. Dacă atribuirea de numere false, în timpul săpăturii, poate părea ca fiind adeseori inutilă, experiența ne-a demonstrat că această modalitate ne-a obligat atât în timpul săpăturii cât și în timpul interpretării datelor legate de activitățile aferente complexelor respective, să realizăm o analiză completă care să poată pune în valoare atât durata cât și funcțiunea respectivului complex. Dar în același timp trebuie să recunoaștem că dacă acest mod de a proceda ne-a permis o mai bună înțelegere a multiplelor săpături întâlnite pe tell-ul de la Hîrsova, determinarea precisă a relațiilor stratigrafice a nenumăratelor gropi de bârne și mai ales de țărushi observați pe sit a rămas adesea foarte dificilă. Și aceasta în condițiile în care este cazul unor elemente extrem de importante din punctul de vedere al arhitecturii.

În cazul complexelor pozitive am procedat în aceeași manieră, cu mențiunea că în cazul unui sit urban, majoritatea acestor structuri verticale este reprezentată de ziduri. Pentru a facilita referirea la aceste fapte importante pentru istoria sitului, se folosește utilizarea unor numere, nu de complex ci de pereți, modalitate care permite prin intermediul atribuirii unei secvențe numerice, memorizarea lor mai bună și în consecință mai buna lor descriere și discutare individuală. Astfel de discuții sunt

indispensabile pentru înregistrarea elementelor care privesc tehnicile de construcție și pentru a indica relațiile pe care eventual ele le pot avea cu alte serii de fapte. Căci esocierile de fapte, pereți și niveluri ocupaționale constituie esențialul studiului unui sit și ele trebuie observate în cursul săpăturii, atunci când ele apar, altfel ele vor fi aproape imposibil de stabilit. Tell-ul de la Hîrșova prezintă o dificultate suplimentară deoarece aici lipsesc zidurile de piatră. Pereții construcțiilor sunt aici mult mai dificil de văzut, creindu-se o situație mult mai delicată deoarece există în cele mai multe din cazuri pereți aflați în diverse stadii de degradare și deci cu atât mai dificil de observat și interpretat. În consecință, pereții diferitelor construcții au fost notați și discutați la fel ca și complexe.

Toate relațiile care pot exista între un perete sau o perturbare stratigrafică (săpătură) și diferitele unități stratigrafice trebuie deci să fie definite și să facă obiectul unor note sintetice care să-și găsească locul în înregistrarea complexului însuși. Înregistrarea completă a fiecărui complex necesită și realizarea unui plan la scara 1/20, în conexiune cu caroiul sitului și evident și un profil stratigrafic al umpluturii. Acestea pot fi multiplicare după caz, atunci când se consideră necesar pentru a se putea surprinde și înregistra eventuala complexitate a situației. În ceea ce privește scara de 1/20, aceasta a fost aleasă în virtutea faptului că ea permite reducerea într-o manieră convenabilă, adică posibilitatea de a se obține documente de șantier care să permită înțelegerea situațiilor din teren dar și lucrul cu foi de hârtie milimetrică cu dimensiuni ce permit folosirea lor mai ușoară și care în același timp nu necesită reconversii prea dificile sau numeroase. Realizarea de documente la scara 1/10 s-a dovedit a fi necesară doar în situații în care care o impun. Această scară este utilizată în cazul unor stratificări complexe, în cadrul cărora nu de putine ori întâlnim U.S.-uri cu grosimi centimetrice sau chiar mai puțin.

Înregistrarea structurilor de locuire

Complexitatea structurilor pe care le-am întâlnit pe sit-ul de la Hîrșova precum și stratificarea lor internă a condus spre o anume dublare a înregistrărilor unităților stratigrafice și a complexelor prin intermediul unor fișe suplimentare : fișele de structuri de locuire. Acestea permit regruparea unor numeroase complexe, de genul șanțuri de fundație, gropi de bărne, sau de țărusi, cuptoare, vetre etc.) și multiplele unități stratigrafice (construcție, ocupațional, distrugere...) ce fac parte dintr-o aceeași construcție și de a grupa toate datele precum și ipotezele referitoare la evoluția și organizarea sa. Tot aici pot fi înregistrate datele de factură etnografică care demonstrează existența unor sisteme de construcție sau amplasarea diferitelor ansambluri de mobilier, de exemplu (pl.I/b, V/a,b).

Aceasta reprezintă o completare a sistemului utilizat în cazul sit-urilor urbane istorice în care datele de natură etnografică referitoare la utilizarea diferitelor segmente ale spațiului interior sunt rareori conservate (pl.IV).

Profilele stratigrafice

Utilizarea tehnicii "open area", presupune necesitatea expunerii pe toată suprafața săpată a diferitelor niveluri contemporane aparținând unor momente evolutive ale sit-ului. Aceasta nu este posibilă decât prin demontarea periodică a martorilor stratigrafici. Obiecția principală ce poate fi formulată împotriva unei astfel de practici constă în aceea că ea de fapt privează arheologul de existența unor martori privilegiați care regroupează informațiile privind istoria sit-ului, în timp ce existența acestora permite în orice moment recitirea, reinterpretarea, dacă este necesar, a istoriei deja

săpate a respectivului sit. Această obiecție poate fi considerată ca fiind nejustificată dacă se iau o serie de precauțiuni elementare, care astfel să evite pierderea unor informații stratigrafice. O dată aceste precauțiuni luate, săparea marilor stratigrafici nu pune în sine mai multe probleme decât săparea oricărei unități stratigrafice. În primul rând trebuie ca profilul respectiv să fie cu atenție studiat și în consecință bine înțeles. Din acest punct de vedere credem că nu mai este necesar să mai amintim sfaturile generoase ale lui Sir Mortimer Wheeler (Wheeler, 1956, 56-79) și care rămân în continuare foarte prețioase, atuhci când se referă la necesitatea realizării unor martori stratigrafici perfect verticali ce trebuie curățați periodic astfel încât profilele să fie lizibile în permanentă.

În acest sens, este evident că necesitatea studierii la mici intervale de timp se dovedește a fi benefică pentru înțelegerea săpăturii, căci experiența a demonstrat că din nefericire, mai ales în cazul unor săpături ce trebuie să fie efectuate în intervale de timp foarte scurte, conducătorul săpăturii se concentrează mai curând asupra înregistrării U.S.-urilor, considerând de cele mai multe ori că va avea timp mai târziu pentru studiul profilelor stratigrafice.

Dar în cazul sit-urilor cu o stratigrafie complexă sau în cazurile în care marorii pot atinge înălțimi de mai mulți metri, studiul acestora s-a dovedit a fi foarte dificil în special datorită faptului că înțelegerea globală a lor este dificilă, mai ales în situația în care partea superioară a depozitului arheologic a fost săpată cu mai mult timp înainte. În ațari situații, de regulă se produce o anumită simplificare a lecturii profilului, lesne de înțeles mai ales atunci când el poate include câteva mii de U.S.-uri, deoarece altfel înțelegerea globală a profilului este foarte grea dacă nu devine chiar imposibilă. În schimb, existența pe o perioadă de timp limitată a marilor stratigrafici impune studierea atentă a acestora de către conducătorul săpăturii, crescând astfel calitatea înțelegerii acesteia.

Un aspect important al acestei probleme constă din înregistrarea integrală a informației stratigrafice și prin intermediul unui desen, efectuat bineînțeles la scară, care este destinat să înlocuiască profilul stratigrafic complet. De cele mai multe ori noi am utilizat scara de 1/10 care trebuie realizată cu o precizie extremă. Pentru această este imperios necesar să se utilizeze o origine orizontală și una verticală, constante, ceea ce impune utilizarea unei minime dotări tehnice, fără de care această precizie nu poate fi posibilă. Dacă se vor utiliza și aceleași puncte de reper, iar U.S.-urile vor fi desenate cu maximă exactitudine, completarea succesivă a desenului nu va pune nici o problemă, în cele din urmă el prezentând întreaga succesiune stratigrafică prin adăugarea noilor elemente celor deja desenate. Dar, ceea ce trebuie să subliniem, este că reperajul topografic și altimetric joacă un rol primordial. Este indispensabilă plasarea în fiecare campanie de săpături a limitelor carioajului și în egală măsură deci a marilor stratigrafici, în condițiile în care trebuie de asemeni utilizate aceleași axe, verticale și orizontale.

Aspectul grafic al desenelor, îl respectă pe acela preconizat de Sir Mortimer Wheeler (1956, 76), conturul și numerele fiecărei unități stratigrafice fiind net reprezentate. În această situație noi am preferat utilizarea unui cod concretizat prin culori, fapt care chiar dacă ar putea părea lipsit de importanță, își are valoarea sa deoarece permite lectura relativ rapidă a desenelor. În principiu, utilizarea profilelor stratigrafice, concretizate prin marorii stratigrafici poate să nu se rezume numai la existența profilelor care coincid cu limitele sectoarelor, acestea putând fi create ori de câte ori este nevoie, în orice loc al săpăturii, dacă se consideră că este necesară asigurarea unei cât mai bune înțelegeri a unei situații anumite sau a unui complex. Desigur, de fiecare dată aceste secțiuni și profilele ce rezultă vor fi desenate la aceeași scară, astfel încât să existe pe de o parte o anumită

coeziune a documentației, dar și să fie asigurată o înțelegere mai rapidă a săpăturii. (Astfel, poate fi secționată zona unei treceri dintre două camere cu scopul de a se putea surprinde clar și cu maximă certitudine relațiile stratigrafice dintre cele două camere.).

După studiere (înțelegere) și înregistrare-desenare, se poate trece la demontare.

În acest moment al săpăturii se plasează o operație care aparține mai curând înregistrării unităților stratigrafice, dar pe care o descriem aici, deoarece acesta este momentul în care ea apare în timpul săpăturii. De la bun început am subliniat că unitățile stratigrafice sunt numerotate în cadrul sectoarelor realizate din caroierea zonei ce urmează a fi săpată. Deci, până în momentul în care martorii stratigrafici vor fi demontați, zona este compusă dintr-o serie de sectoare alăturate care pot fi la nevoie privite drept mici sit-uri independente. Dar o asemenea parcelare a săpăturii evident că afectează înțelegerea globală a acesteia și deci "legarea" lor câte două (de exemplu) prin stabilirea corelațiilor ce pot exista între U.S.-urile din interiorul lor. Aceasta se poate face în momentul săpării extrem de minuțioase a martorilor stratigrafici, deoarece numai în acest moment se pot stabili, dacă există!, relațiile fizice de continuitate sau de suprapunere între diverse unități. Aceste informații vor fi notate pe fișele de U.S. sub numărul de ordine alături de semnul =. Aceste corelații au o importanță capitală pentru reconstituirea stratificării complete a sit-ului. Această operație este la rândul ei posibilă numai în condițiile în care, pe parcursul săpării U.S.-urilor, numerele de înregistrare ale acestora scrise pe mici etichete (de regulă de material plastic pe care numerele de înregistrare urmează să fie înscrise cu ajutorul unui tuș care nu se șterge, îndeosebi sub efectul soarelui sau al ploilor) vor fi plasate cu ajutorul unor cuie în martorii stratigrafici pe locul în care respectivele U.S.-uri se conservă în martorii respectivi.

Trebuie încă o dată să subliniem că aparenta contradicție ce există ca urmare a săpării în sectoare delimitate de martori stratigrafici poate fi eliminată ca urmare a limitării independenței sectoarelor în principal numai la modalitatea de înregistrare, astfel putându-se realiza expunerea așezării în ansamblu. Chiar cu riscul de a ne repeta, trebuie să insistăm în mod absolut asupra necesității reflexiei arheologice pe teren, aceasta fiind singura modalitate de a recunoaște apariția unor noi elemente care să reprezinte un alt moment al evoluției sit-ului, situație care trebuie înregistrată și fotografiată la rândul ei. Este desigur imposibil să prezentăm doar în câteva cuvinte modalitatea ce permite atingerea acestui rezultat care în fapt nu se bazează decât pe o bună înțelegere a sit-ului și pe o perfectă experiență de teren. Totodată se poate întâmpla ca natura momentului pe care îl atingem în cursul săpăturii să difere de momentul ulterior, ce va fi atins.

Fiecare dintre aceste momente odată surprins în integritatea sa, trebuie înregistrat și fotografiat.

Desenarea planurilor

Devenite necesare în primul rând datorită caracterului distructiv al săpăturii, planurile permit conservarea imaginii sit-ului într-un moment dat. Este evident faptul că de fiecare dată când ne pregătim să realizăm un plan al unei structuri, a unei unități stratigrafice sau a unei zone în integralitatea sa într-un moment al săpăturii, trebuie să ne întrebăm ce anume așteptăm de la acest desen plecând de la ceea ce va figura pe plan. Reținem că prea adesea, există o utilizare anarhică a planurilor desenate, realizate și ele adesea cu ocazia realizării unor curățenii ale săpăturii și deci, în consecință, regroupează fără distincție elemente ce pot aparține unor momente sau chiar epoci diferite, sau sunt folosite în mod sistematic pentru a conserva urmele unor elemente mai puțin sau de loc

înțelese (pietre într-un nivel, obiecte în loc, etc.) care sunt astfel reprezentate pe o foaie de hârtie milimetrică, de cele mai multe ori izolate de contextul lor.

Realizarea unui plan este o operație de multe ori lungă și care în consecință întârzie uneori în mod considerabil săpătura. Iată de ce trebuie să ne asigurăm că această operație va fi pertinentă. Noi am decis să folosim la Hîrsova două feluri de planuri. Planuri parțiale care ne permit să înțelegem un aspect particular al asezării (diferite complexe, pereți, grupări de mobilier, etc.) și planuri generale destinate să conserve diferite momente ale săpăturii. Primele, vor avea drept subiect întotdeauna suprafețe limitate și deci vor fi realizate plecându-se de la axele de caroiaj ale săpăturii, pentru a putea fi la nevoie transferate pe un plan general al săpăturii. Utilizarea unei scări comune poate facilita în mod considerabil această operație. Dar, oricum, în asemenea situații trebuie să ne asigurăm că toate elementele pertinente vor fi reprezentate și că planul respectiv va prezenta toate elementele necesare pentru ca integrarea sa eventuală în planul general să poată fi făcută (date referitoare la caroiaj, numerele diverselor unități stratigrafice, numerele complexelor, orientarea, cotele altimetrice, etc.)

Planurile generale ce reprezintă stadiul general al săpăturii, realizate întotdeauna pe mari suprafețe, având în vedere importanța și complexitatea lor trebuie să fie încredințate spre realizare unor membri cu experiența ai echipei. Desigur, pentru realizarea lor este indispensabilă existența unui caroiaj fix al sit-ului, care realizat la începutul săpăturii nu va mai fi apoi modificat, el fiind același de-a lungul tuturor campaniilor de săpături. Mai multe soluții pot fi avute în vedere pentru realizarea acestei grile, în funcție de mijloacele materiale de care se dispune sau în funcție de tipul intervenției avute în vedere. Se poate – după cum recomandă Sir Mortimer Wheeler- realiza o grilă constituită din linii ortogonale distantate la 4 metri, dar realizarea sa poate determina apariția anumitor constrângeri ce pot la rândul lor să încetinească în mod considerabil săpătura. Într-adevăr în cazul sit-urilor cu o densitate mare a locuirii utilizarea unui astfel de cadru rigid poate conduce spre "fragmentarea" săpăturii care poate reprezenta o dificultate majoră în înțelegerea diverselor structuri arheologice. Acesta este și cazul așezărilor urbane unde întrepătrunderea diverselor construcții succesive se acomodează greu unei asemenea tehnici.

O metodă folosită cu succes de către Martin Biddle în cazul așezărilor de la Winchester și descrisă de către el (Biddle & Kjolbye-Biddle, 1969, 208-210) constă în aplicarea în așezare a unui caroiaj Lambert care permite desemnarea oricărui punct al asezării prin intermediul a două coordonate. Această metodă oferă incontestabile avantaje, mai ales în cazul în care ne găsim în situația unui sit în care săpătura poate fi extinsă în toate direcțiile, dar ea presupune existența unei infrastructuri grele și realizarea unor relevee topografice precise pe mari suprafețe.

În cazul tell-ului de la Hîrsova s-a optat pentru conservarea grilei de 2 m. folosită de la începutul săpăturii. Ea servește pentru toate planurile și profilele care sunt executate din 6 în 6 metri.

Desenarea elementelor din interiorul caroiajului poate fi executată

cu ajutorul metrului rectangular (pl.V) racordat perfect la axele caroiajului. Această tehnică este mult mai rapidă decât aceea a triangulării care poate fi utilizată într-un număr mai mic de cazuri. Desigur, cadrul respectiv este perfect orizontal și măsurătorile sunt efectuate cu ajutorul firului cu plumb pentru a se evita erorile de paralaxă.

Desenarea fiecărui moment important al săpăturii prezintă bineînțeles avantajul de a putea fi comparate între ele atunci când nu mai există în teren. Și nu poate fi o modalitate mai bună de a compara două planuri decât suprapunerea lor. Aceasta explică de ce este bine dacă ele sunt realizate

pe un suport transparent. Dar, în același timp, calculul milimetric, organic sau nu, este foarte sensibil la variațiile de temperatură sau umiditate ceea ce-l face dificil de utilizat. Acestea este motivul pentru care am optat pentru utilizarea la Hirșova a unor suporturi plastice transparente care nu se deformează și oferă avantajul de a putea fi utilizate tot timpul.

După ce au fost stabilite principiile, tehnicile și suportul ce va fi utilizat, trebuie stabilit ce anume va fi desenat și cum va fi figurat pe plan.

Trebuie realizat de la bun început, caroiul general al zonei ce urmează a fi desenată cu scopul de a se pune în evidență toate elementele ce urmează a fi desenate, în cele mai mici detalii (limitele unităților stratigrafice, ale complexelor, pereților, mobilierului, etc.), moment după care responsabilul săpăturii trebuie să-i indice celui ce urmează să execute desenul toate elementele ce urmează să fie trecute pe plan. Acesta este momentul în care trebuie precizate elementele care în mod normal nu pot apărea sau riscă să nu fie foarte vizibile în fotografii, cum ar fi de exemplu limitele unităților stratigrafice, și de a se exclude elementele posterioare cum ar fi gropile sau diversele alte intervenții care au distrus o parte din structurile ce se dorește a fi desenate. În cazul profilelor utilizarea unor convenții sau a culorilor facilitează în mare măsură citirea și interpretarea lor dacă avem grijă să fie utilizate în permanență aceleași convenții (coduri).

Odată realizat desenul el trebuie completat cu cotele altimetrice pentru a se putea indica adâncimea diverselor elemente întotdeauna calculate de la aceeași altitudine (punctul 0 al săpăturii). Pe plan trebuie trecute întotdeauna numerele de înregistrare a diferitelor elemente (unități stratigrafice, complexe, etc.) iar pe margine toate elementele ce permit înțelegerea lor (orientare, scară, descriere). Responsabilul săpăturii trebuie să se asigure că desenul odată terminat cuprinde toate elementele indispensabile pe care va trebui să le și verifice.

Dar chiar dacă planul odată realizat va conserva momentul respectiv în care se află săpătura, în cele mai mici detalii, el va rămâne prea tehnic pentru a permite vizualizarea ansamblului redat necesitând un efort suplimentar din partea lectorului. În această situație, fotografia rămâne cea mai elocventă.

Înregistrarea fotografică

Problemele ridicate de utilizarea fotografiei privesc atât tehnica propriu-zisă cât și înregistrarea clișeeilor. În ceea ce privește tehnica fotografierii ne mulțumim să afirmăm că este adesea benefic și chiar mai ușor să-i fie încredințată arheologului sarcina de a realiza această operație decât unui fotograf ce se interesează de arheologie.

Înregistrarea fotografică eficientă a unui sit necesită într-adevăr din partea celui care o realizează o bună cunoaștere a problematicei arheologice în general cât și a sitului în special, astfel fiind capabil să asigure un bun cadraj, cel mai apt să pună în evidență cele mai relevante detalii; imaginile pot servi fie pentru înregistrarea unor aspecte particulare ale diverselor situații și în acest caz pot fi considerate drept instrumente de lucru, fie pentru a furniza ilustrația necesară publicării rezultatelor săpăturii. Este evident faptul că din acest punct de vedere, la Hirșova, nu am fotografiat numai vederi generale ale săpăturii ci am selecționat un număr de detalii necesare înregistrării diferitelor structuri.

Desigur, ca și în cazul desenului, suprafața ce urmează a fi fotografiată a fost bine curățată astfel încât ceea ce se dorește să se înregistreze să fie bine pus în evidență iar înțelegerea să nu fie perturbată.

Noi am decis inițial să efectuăm de fiecare dată o dublă fotografiere, o dată utilizând peliculă alb-negru și odată peliculă diapozitiv color de 35 mm, destinată a putea fi proiectată pentru ilustrarea diverselor intervenții publice de prezentare a săpăturii. Ulterior am decis ca fotografierea să se facă în trei exemplare (atunci când a fost posibil), două exemplare fiind destinate nu numai prezentării în cadrul reuniunilor științifice dar și în cadrul pregătirii profesionale a studenților, cel de al treilea rămânând în rezervă urmînd a fi utilizat numai în situații deosebite. Utilizarea de filme negativ color pentru realizarea de fotografii ni se pare că nu prezintă un mare interes deoarece pe de o parte sunt în general scumpe iar pe de alta nu pot fi utilizate pentru publicare decât în situații rarissime. Oricum, dacă este într-adevăr nevoie, tehnicile de realizare de fotografii color prin copierea diapozitivelor dau în prezent rezultate satisfăcătoare.

Pentru a facilita de asemeni lectura clișeeilor am optat pentru utilizarea în planul ales a unei scări metrice și/sau a unei plachete pe care am amplasat întotdeauna indicațiile pe care le-am considerat minimale pentru a putea identifica imaginea (număr de complex sau de unitate stratigrafică), desigur fără a masca imaginea aleasă pentru fotografiat. Varianta plasării literelor de plastic pentru aceste coduri direct pe pământ deși prezintă avantajul de a nu afecta decât foarte puțin din suprafața ce urmează a fi fotografiată, sunt din aceeași cauză foarte puțin vizibile, impietînd asupra lecturii clișeeilor. Acestea la rândul lor au fost înregistrate într-un inventar de șantier, completat de fiecare dată când se fac fotografii, în care se notează datele importante ale subiectului, unghiul de vedere din care a fost efectuată fotografia, explicația mai extinsă a subiectului și chiar datele foarte tehnice (diafragmă, timp de expunere), numele celui care a făcut fotografia și data la care a fost efectuată.

Înregistrarea pe șantier a clișeeilor făcute trebuie să fie acompaniată de numerotarea lor în funcție de sit și zonă (7.1032 = clișeu nr.32 a zonei 1 a sit-ului 7) care va fi trecută pe marginea negativului. Pentru a se evita manipularea negativului și pentru a se evita riscul apariției deteriorării negativului este foarte utilă realizarea unor fotografii după fiecare negativ, grupate la rândul lor în albume care trebuie să conțină și legende pentru fiecare. Astfel se poate facilita accesul la negative, de fiecare dată când este nevoie, prin consultarea acestui album.

Diapozitivele la rândul lor au fost ordonate în aceeași manieră, toate indicațiile necesare fiind incluse în fișe speciale, la rândul lor încorporate într-un index.

Cu examinarea tehnicii de săpătură și înregistrare rezultate din arheologia urbană și utilizate la Hîrsova, am trecut în revistă metodele ce permit recoltarea într-o manieră sistematică a datelor furnizate de stratificarea dintr-un sit și care privesc de asemeni evenimentele punctuale reprezentate de unitățile stratigrafice ca și aspectele mai generale ale sitului reprezentate de diferitele complexe sau structurile de locuire, semnalînd pentru fiecare operație precauțiunile pe care trebuie să le luăm pentru a se putea garanta exhaustivitatea și relevanța studierii și înregistrării datelor.

Exploatarea datelor stratigrafice: operațiunile de prelucrare.

Înregistrarea unităților stratigrafice și a complexelor, efectuată în cursul săpăturii conține informații stratigrafice în ordinea în care au fost ele colectate iar numerotarea lor nu coincide cu ordinea în care au fost înregistrate. În cea mai mare parte de timp, această ordine este foarte diferită de cea în care ele au fost furnizate, căci, în cazul în care mai multe unități stratigrafice apar după efectuarea unui decapaj și trebuie înregistrate este adeseori imposibil să li se precizeze succesiunea. Pe de altă parte, ordinea înregistrării depinde de deciziile luate în cursul săpăturii, în sensul că la un moment dat săpătura poate fi direcționată cu prioritate asupra unui sector și fiind abandonat un altul. În aceste condiții există posibilitatea de a nu se avea o vedere de ansamblu asupra sitului iar specialiștii ce prelucrează o categorie particulară de informații (ceramică, utilaj de corn, etc.) nu vor putea avea la dispoziție informații precise asupra contextului stratigrafic al materialului de care se ocupă.

Această înregistrare constituie ceea ce se numeste în fotografie imaginea latentă imprimată pe negativ dar care nu poate fi utilizată fără un tratament specific. În consecință este necesar ca acest negativ să fie "developat" astfel încât el să devină vizibil. În cazul nostru aceasta înseamnă că va trebui să fie reconstituită succesiunea formării și depunerii fiecărei unități stratigrafice. Acest scop va putea fi atins la capătul a mai multor operațiuni care, chiar dacă par fastidioase, se constituie în modalitatea prin care vor putea fi verificate ipotezele și concluziile formulate pe teren ce pot fi confruntate cu datele brute. Am subliniat deja dificultatea integrării fiecărei date în raționamentul de teren și de a lua în considerare, acordându-le valoarea exactă, toate informațiile oferite de către fiecare unitate stratigrafică. Aceste diverse operații constituie modalitățile de a elimina riscurile de eroare ce se pot datora elaborării unei sinteze formulate în cursul săpăturii, care simplifică informația. La capătul acestora se poate obține o mai bună vedere de ansamblu a istoriei sit-ului acordând informațiilor reale lor valoare istorică.

Punerea în secvență

Prima operație constă în restabilirea ordinii în care s-au depus unitățile stratigrafice, care astfel va fi capabilă să ne furnizeze cronologia relativă a diverselor elemente fără de care nici un discurs arheologic nu este posibil.

În cadrul acestei prime activități nu vor fi exploatate decât operațiile de ordin cronologic care pot fi decelate din relațiile fizice a unităților stratigrafice între ele și care ne sunt furnizate de către înregistrarea făcută pe teren (fișele de U.S., profilele, planurile sau fișele de complexe, de exemplu).

Se pot, de asemeni, regropa pe sectoare toate înregistrările pe diagrame care pot să pună în evidență toate aceste realități. Teoria elaborării unui astfel de grafic a fost studiată în detaliu de către Edward Harris (Harris, 1975, 109-121). Astfel, sunt rezumate cele trei sensuri în care aceste relații pot exista: un u.s. poate fi sub, pe sau egal cu o altă unitate stratigrafică. Relația pe/sub se reprezintă grafic prin intermediul unei linii verticale, numerele ce corespund celor două u.s.-uri fiind plasate unul sub altul, iar relația de echivalență este reprezentată prin semnul = ce leagă numerele celor două u.s.-uri care vor fi plasate la același nivel. Aceste relații sunt adesea multiple (o unitate stratigrafică acoperind mai multe unități stratigrafice sau fiind acoperită de mai multe). Pentru reprezentarea grafică a unei astfel de situații se procedează după cum am menționat mai sus, cu observația că în loc de un singur număr de u.s., pot apărea mai multe (v. în acest sens și diagrama stratigrafică a C. 521 din raportul asupra săpăturilor de la Hirşova-tell, din prezentul volum). Trebuie să precizăm că în

elaborarea unui astfel de grafic trebuie studiată cu cea mai mare grijă înregistrarea deja făcută a acestor relații iar reprezentarea lor trebuie de asemenea făcută cu cât mai mare claritate, astfel încât să nu se poată produce nici o confuzie.

Pentru fiecare sector al aceleiași zone, un grafic de acest fel va fi realizat, exploatând independent și confruntând informațiile rezultate din înregistrarea unităților stratigrafice și relevee. Această confruntare permite eliminarea erorilor care se produc adesea (relații stratigrafice inversate sau omise...) în cazul unui sit cu stratigrafie complicată și săpat în intervale de timp limitate. Se obține astfel pentru fiecare sector o imagine a ordinii depunerii unităților stratigrafice, fiecareia dintre ele fiindu-i conferită aceeași valoare, în care fiecare element este considerat drept un eveniment ce face parte din istoria sit-ului. În acest moment, graficele astfel realizate nu permit încă o viziune de ansamblu asupra stratificării complete a zonei. În consecință ele trebuie legate între ele utilizându-se corelațiile existente între diferitele unități stratigrafice operate într-un sector sau altul în cursul demontării maritorilor. De exhaustivitatea corelărilor efectuate în cursul săpăturii va depinde precizia graficului final ce se bazează pe reconstituirea exactă a stratificării.

Articolul lui Harris citat tinde să arate că trebuie să obținem un grafic care se dezvoltă într-un ax aproape exclusiv vertical: aceasta se verifică în parte în cazul sit-urilor care prezintă o stratigrafie simplă și unde relațiile de anterioritate sau posterioritate nu au fost obliterate. În cazul săpăturilor extinse ca suprafață, efectuate în sit-uri locuite mult timp, se pot întâlni adesea serii de unități stratigrafice paralele în cazul cărora nu putem stabili aceste relații. Astfel nu vom putea stabili dacă două cuptoare au fost utilizate în același timp dacă ele au fost acoperite de un același nivel. La fel, de exemplu, apar situații frecvente în care nu putem lega între ele două serii de unități ce se dezvoltă de o parte și de alta a unui perete sau sunt separate de un șanț de fundație posterioară. Practic, în asemenea situații trebuie să ne adaptăm caracterului lacunar al informațiilor stratigrafice.

Am arătat în acest articol, redactat în momentul în care metoda era folosită, existența unui abuz de teoretizare care împinge autorul să suprimă toate relațiile care nu sunt directe. Această simplificare s-a dovedit a fi periculoasă în practică, deoarece ea suprimă o parte a relațiilor stratigrafice. În această situație trebuie să ne întrebăm care sunt cauzele ce conduc spre situația conform căreia (de. ex.) o parte a stratului numerotat 4 să constituie încă suprafața sit-ului în momentul în care alt strat numerotat 1 s-a format: fie sit-ul a fost nivelat între momentele reprezentate de cele două unități stratigrafice, fie a evoluat foarte puțin între momentul reprezentat de depunerea unității 4 și unității 1, dar trebuie ca acest contact între 1 și 4 să fie notat în punerea în secvență. De asemenea, a fost evident faptul că această simplificare priva specialiștii ce lucrează asupra mobilierului de un element de interpretare important. Dacă admitem că 1 este o depunere medievală și 4 un nivel ocupațional din perioada Imperiului roman, este posibil ca urmare a unor imprecizii de săpătură (1 nefiind săpat complet înainte de a se proceda la săparea lui 4), unele mici fragmente medievale să se găsească amestecate cu materialul roman din 4. Având la dispoziție diagrama stratigrafică, ceramologul se va găsi în situația de a putea explica prezența acestor elemente târzii, în condițiile în care o simplă privire a acestuia i-ar putea permite să vadă că aceste două unități se găsesc în contact direct. Aceasta i-ar putea permite să explice imediat contaminarea. În consecință trebuie să adoptăm principiul conform căruia se vor nota toate relațiile fizice care au fost observate în timpul săpăturii pentru a se putea evita lungile căutări din partea celor care trebuie să utilizeze informația stratigrafică.

Graficul final ajută la sintetizarea relațiilor stratigrafice pentru ansamblul zonei și regruparea secvențelor (v. diagrama secvențelor C. 521 din raportul Hîrșova-tell dih prezentul volum). Trebuie să precizăm că acest grafic nu vizează să prezinte o viziune spațială a complexului ci numai să stabilească ordinea cronologică a depunerii unităților stratigrafice și relațiile existente între ele, el fiind utilizat pentru a se evita, în destule cazuri, necesitatea utilizării unor note ce pot fi complicate sau chiar mai abstracte decât reprezentările grafice.

Odată existentă această cronologie reconstituită este posibilă realizarea unei reflexii arheologice care va atribui fiecăruia din aceste evenimente o valoare informativă proprie. Acesta nu este încă, pentru moment, un document critic ce poate fi utilizat ușor. Abia din acest moment începe ceea ce numim "punerea în secvență". Acest termen, de secvență, desemnează un grup de unități stratigrafice, uneori una singură, care au fost produse de o aceeași operație (acțiune/activitate): diferite tipuri de deșeuri, cărbune de lemn, cenușă, solzi de pește... multe resturi diferite ale unei aceleași ocupații de exemplu.

Scopul cercetării este acela de a reconstitui istoria evenimentială a sit-ului întrebându-ne asupra originii fiecărui depozit. Pentru aceasta dispunem de descrierea unităților stratigrafice și în primul rând de interpretarea lor arheologică. Ar fi logic, pentru că scopul operației este de a reconstitui istoria sitului de a proceda de jos în sus, adică de la cel mai vechi la cel mai recent, dar experiența ne arată că avem mai curând interesul de a efectua acest demers în sens invers. Acesta este cazul recompunerii săpăturii întocmai cum s-a desfășurat, evitând să ne lăsăm influențați de ipotezele formulate în cursul săpăturii și de a construi o istorie bazată pe propriile teorii decât să ne bazăm pe datele rezultate din săpătură. Ipotezele amintite, trebuie verificate și adesea se constată că unele unități stratigrafice atribuite pe teren primei faze de existență a unei construcții aparțin în fapt unei alte, ulterioare.

Determinarea secvențelor necesită cea mai mare prudență, deoarece o temeritate excesivă manifestată în acest stadiu va sfârși prin a regrupa elemente a căror contemporaneitate nu este garantată de nimic, ele putând fi rezultatul unor operațiuni diferite sau al unor operațiuni asemănătoare dar care nu sunt contemporane. În consecință, studiul mobilierului nu va putea fi efectuat într-o manieră convenabilă. Invers, o timiditate abuzivă poate determina izolarea fiecărei unități stratigrafice într-o secvență proprie, situație care va face fastidioase studiile ulterioare. Principalul pericol la care ne putem expune în timpul acestei operații constă din cedarea spre facil și de a se practica un decupaj mecanic. Numai raționamentul arheologic permite constituirea secvențelor și nici un element nu trebuie ignorat. Analiza complexelor va fi efectuată conform aceleiași reguli și elementele lor componente pot constitui părți ale unor secvențe diferite.

Pe baza secvențelor astfel determinate se poate trece la studiul mobilierului și în consecință este necesar să se poată pune la dispoziția celorlalți membri ai echipei nu numai diagrama unităților stratigrafice și a secvențelor dar și identificarea cu explicarea și prezentarea raționamentului care a permis definirea lor. În consecință trebuie redactate note de punere în secvență, care cuprind pe lângă grafic, un index al tuturor unităților incluse, ele trebuind să permită tuturor celor implicați să știe în care secvență a fost inclusă fiecare dintre unități. Acest index permite regăsirea cu ușurință a contextului în care a fost descoperit un obiect (cu numărul său de inventar) și permite deasemeni verificarea includerii fiecărei unități în acest grafic. Se adaugă la acestea, note ce prezintă succesiunea secvențelor care regroupează mai multe categorii de informații cum sunt numărul și descrierea sumară a unităților stratigrafice ale secvenței, relațiile lor stratigrafice, interpretarea arheologică a secvențelor,

natura acțiunilor antropice care le-au generat, urmând apoi numerele de secvență, fază și perioadă. De asemenea, într-o coloană rezervată observațiilor vor fi înregistrate toate informațiile ce pot ajuta la precizarea identificării sau a naturii secvențelor. Poate fi cazul aici de a se putea face atribuirea la o anumită construcție și atribuirea acesteia unei anumite secvențe și în general toate elementele care sunt considerate utile pentru specialiștii care se ocupă cu studierea mobilierului.

La acest nivel al interpretării datelor, dispunem de o cronologie relativă a sit-ului, atât de precisă cât este posibil, dar care nu oferă decât rareori elemente de cronologie absolută. În acest moment, o încadrare cronologică nu poate fi stabilită decât dacă sunt examinate nivelurile datate istoric (construirea unui edificiu care se știe când a fost realizat), căci toate operațiile de până în acest moment nu au fost efectuate pe baza elementelor cronologice furnizate de către mobilier. Aceasta nu este încă decât o modalitate de a garanta valabilitatea studiului care într-o primă fază nu se bazează decât pe exploatarea la maximum a datelor stratigrafice care are semnificația utilizării unui sistem paralel și independent cu acela al înregistrării și studierii mobilierului. Aceasta creează posibilitatea scăpării de sub pericolul redutabilului raționament circular care constă din datarea unităților stratigrafice cu ajutorul mobilierului și invers din datarea acestuia cu ajutorul unităților stratigrafice. Aceasta deoarece dacă elementele de cronologie absolută determinate de stratigrafie sunt rare, mobilierul în schimb furnizează datări ce adesea pot fi imprecise sau eronate. În consecință acest tip de datări trebuie să fie folosit cu cea mai mare prudență, pentru a nu fi tentați, utilizându-le în analiza stratigrafică, să fim influențați de ele.

În acest timp, odată stabilită cu maximum de siguranță posibilă cronologia relativă, trebuie incluse datările propuse de mobilier. După caz și în funcție de complexitatea sitului, se poate proceda într-o manieră ușor diferită pentru a se putea lămurii studiul stratigrafic prin intermediul datelor oferite de către mobilier. În cazul unui sit dens ocupat, care prezintă o organizare spațială și stratigrafică complexă și care deci oferă o multitudine de secvențe ocupaționale, cu un material abundent, vom avea nevoie de datări precise pentru a putea evalua durata în timp a fiecăreia dintre ele. În acest scop, se poate face apel la materialul arheologic pentru a se putea găsi eventual, analogii sau informații etnografice pentru a se putea defini cât mai exact cu putință tipurile ocupaționale (nivel social, tipul de ocupație: domestic sau industrial etc.) și funcția fiecărui spațiu amenajat (bucătărie, dormitor, depozit). În această situație este necesară realizarea unui studiu aprofundat al mobilierului din fiecare secvență, atât cronologic cât și tipologic. Un astfel de studiu poate fi realizat în același timp și pentru a verifica precizia regrupării materialului în fiecare secvență. În cele mai multe din cazuri un studiu sumar al acestuia este suficient.

Pentru fiecare secvență este stabilită o fișă de sinteză care va fi completată de-a lungul operațiilor amintite. Ea va purta numărul secvenței, fazei și perioadei, incluzând detaliat toate informațiile stratigrafice permițând stabilirea contextului, definirii tipului sit-ului căreia îi aparține, raporturile cu alte structuri și cu alte secvențe contemporane. După studiul mobilierului, această fișă va fi utilizată pentru notarea informațiilor cronologice și interpretările rezultate din studiul materialului. Se pot, de exemplu, înregistra prezența ceramicii sau a altor obiecte, diversele procentaje ce permit evaluarea existenței unui depozit omogen sau nu, sau definirea depozitării unui material în poziție secundară. Această evaluare este capitală în cazul studiului mobilierului care nu prezintă caractere cronologice clare, cum este cazul celui osteologic, pentru care este adesea dificil dacă nu imposibil de separat de acela rezidual. În consecință nu vom acorda aceeași importanță oaselor ce provin dintr-o secvență ce conține 70% ceramică reziduală cu acelea care provin dintr-o secvență care a furnizat

un lot ceramic omogen. În acest stadiu ceramica nu este utilizată decât pentru a preciza elementele furnizate de studiul stratigrafic și pentru a putea permite, eventual, precizarea cronologiei sitului. Astfel se va putea determina raportul (anterioritate/posterioritate) a structurilor care nu au relații stratigrafice. Aceste operații ca și elaborarea notelor apoi valorificarea lor ulterioară pot fi facilitate de utilizarea informaticii.

Chiar dacă nu ne propunem să abordăm aici aspectele particulare legate de înregistrarea și studierea mobilierului arheologic, trebuie să subliniem că această metodă de înregistrare și analiză stratigrafică a sit-urilor complexe a permis o mai bună cunoaștere a unui bun număr de tipuri de mobilier și în particular a producției ceramice. Este în principal cazul unor serii de produse ceramice medievale glazurate din Val de Loire, atribuite în mod tradițional secolului al- XIII- lea și a cărei apariție a putut fi datată în secolul al- XI- lea. A fost de asemeni posibil, dispunând de cronologii relativ fine, să se distingă evoluții tipologice și tehnologice în cadrul unor ansambluri ceramice până atunci considerate drept omogene.

Punerea în fază

Odată în posesia tuturor elementelor care permit reconstituirea istoriei sitului, se poate încerca schițarea unei viziuni mai sintetice a stratificării, efectuându-se punerea în fază.

Aceste secvențe, care reprezintă fiecare un eveniment punctual din evoluția sit-ului, pot fi regrupate. Astfel, operațiile care sunt efectuate pentru construirea unei clădiri (tăierea pietrei, cernerea nisipului, prepararea mortarului și urmele lăsate de către lucrători: vetre temporare, colibe, etc), care sunt tot atâtea secvențe, vor putea fi regrupate într-o singură fază care reprezintă construirea clădirii. În general, la nivelul fazei este posibilă stabilirea corelațiilor dintre diferitele zone ale sit-ului sau ale săpăturii, corelații care nu pot fi stabilite la nivelul unităților stratigrafice.

Într-adevăr este imposibil, în cazul în care diferitele zone ale săpăturii sunt separate de către diferite obstacole (pereți, martori de mari dimensiuni, etc.) să se obțină echivalente fiabile între unitățile stratigrafice, dar este posibil să se determine echivalențele între construirea sau ocuparea cutărei sau cutărei structuri.

Abia odată cu punerea în fază ne putem propune obținerea unei imagini globale a sit-ului și să încercăm evaluarea eventualelor lacune ale informației stratigrafice. O structură construită, prezentă într-un punct al așezării și care a funcționat după distrugerea uneia și înainte de construirea alteia, poate să lase urme doar în anumite zone ale așezării. Oricum, ea a avut o existență care se concretizează în nu puține situații doar printr-un interstrat, aflat după distrugerea precedentului și înainte de construirea ulteriorului. În situația în care acest strat nu are o existență concretă (tangibilă), el păstrează o importanță oarecare pentru înțelegerea evoluției sit-ului și trebuie să ținem cont în general de ceea ce a fost distrus sau care nu a existat niciodată, deoarece acestea, (absenta/prezența) pot marca perioade de abandon mai lung sau mai scurt, total sau parțial al sit-ului.

Neglijarea acestor hiatus-uri prezintă pericolul introducerii în studiu a unor distorsiuni importante. Un bun exemplu este dat de studiul ceramicii. În cursul stabilirii secvenței cronologice a ceramicii dintr-un sit, care poate servi drept referință pentru alte sit-uri, este foarte importantă continuitatea mobilierului, care poate exista între ceramica din prima construcție și cea de a doua, chiar dacă nu putem preciza evoluția acestora în timp.

Determinarea fazelor, care este în sine procesul de reconstituire a istoriei sit-ului se face în mod invers față de determinarea secvențelor, de jos în sus, urmând ordinea depunerii, fiind acompaniată de note complete asupra evoluției sit-ului. Ele sunt destinate să faciliteze accesul la fișele de prelocrare a datelor stratigrafice. O a doua diagramă este realizată de data acesta pe baza secvențelor și a relațiilor lor stratigrafice, evidențiindu-se gruparea secvențelor pe faze și acestea în cadrul perioadelor. La acest nivel al demersului pot fi utilizate informațiile ce pot fi oferite de către sursele istorice (documente, texte sau ipoteze pe care le putem enunța ca urmare a analizei contextuale a sit-ului. Aceasta se poate întreprinde în mod particular în cazul unui oraș supus unei analize arheologice și în cadrul căruia fiecare punct (sit) de pe teritoriul său are drept scop lămurirea unor aspecte particulare a evoluției urbane a orașului respectiv.

Punerea în perioadă

Ultima operație care rămâne de îndeplinit, vizează facilitarea apropiierilor dintre mai multe sit-uri dintr-un același cartier sau asupra unui același aspect al evoluției comunității respective.

Această constă din determinarea diverselor perioade istorice ale sit-ului. Am văzut că diferitele unități stratigrafice depuse în cursul construirii unui clădiri pot fi grupate în secvențe care reprezintă fiecare o operație efectuată în cursul lucrărilor. Toate acestea pot fi regrupate pentru a reconstitui fazele construirii clădirii iar la rândul lor, ca și diferitele faze de ocupare și distrugere ale aceleiași clădiri, vor constitui o perioadă a istoriei sit-ului. Punerea în perioadă a totalității sit-ului, ca și operațiile precedente necesită realizarea unui index ce permite regăsirea cu ușurință a datelor stratigrafice brute.

Ajunși în acest punct al prezentării principiilor exploatării datelor stratigrafice, este util să recapitulăm diferitele etape ale demersului, al cărui scop este de a asigura fiabilitatea interpretării finale, reducând cu fiecare etapă (atât cât este posibil), riscul de eroare sau impreciziile.

Analiza chirurgicală a sit-ului, identificarea fiecărui micro-element al stratigrafiei, garantează încă de pe teren colectarea cât mai exhaustivă posibil a datelor (stratigrafice și de mobilier). Prima etapă a exploatării acestor informații, care este punerea în secvență, permite determinarea fiecărei activități care a determinat formarea depozitului arheologic și stabilirea ordinei cronologice. Cea de a doua etapă, punerea în fază are drept scop definirea diferitelor tipuri de utilizare a sit-ului, în timp ce punerea în perioadă permite conexarea informațiilor stratigrafice de marile structuri ale sit-ului, care sunt în principal locuirile succesive prezente pe sit.

Se poate obiecta că demersul astfel prezentat nu are nimic original și că el este urmat de marea majoritate a arheologilor, indiferent care este tipul de sit pe care îl cercetează. Nu este mai puțin adevărat că în cazul sit-urilor urbane sau al celor care prezintă secvențe ocupaționale lungi în timp, studiul este complicat de marea masă de informații stratigrafice rezultate în urma săpăturii. Dar, indiferent care ar fi modalitatea de săpare sau înregistrare ce este folosită în cazul acestor sit-uri, tot se acumulează o mare cantitate de informații. În această situație numai o tehnică de studiere și înregistrare riguroasă poate permite un studiu fiabil și mai ales conservarea informațiilor într-o manieră mai obiectivă care permite orice revenire, reordonare sau reinterpretare a informațiilor astfel

înregistrate și stocate. Acesta credem că este unul din avantajele cele mai evidente ale folosirii unui astfel de sistem pe lângă celelalte enumerate mai sus.

Sistemul prezentat procedează la analizarea celei mai mici unități spre sinteza cea mai largă posibilă, de-a lungul a trei etape distincte care se constituie în același timp în câte o ocazie de a se verifica datele de bază și coerența raționamentului.

Trebuie de asemenea să ne asigurăm că rezultatele pe care sperăm să le obținem nu vor fi stabilite pe baze contestabile și în principal că nu se bazează pe o utilizare abuzivă a datelor rezultate din studiul mobilierului. Datele cronologice pe care ni le furnizează în principal ceramica, sunt în cele mai multe din cazuri imprecise și trebuie utilizate cu cea mai mare prudență. Acesta este raționamentul pentru care datele oferite de către studiul mobilierului și cele stratigrafice sunt înregistrate într-o manieră independentă. Pe de altă parte, este frecventă situația conform căreia, la capătul a diferite etape ale studiului, se pot preciza diferite evenimente istorice ale sit-ului, situație în care este adeseori necesară revenirea asupra unor ipoteze formulate anterior. Este posibil, de exemplu, ca ceramica ce provine dintr-o nivelare să prezinte caracteristicile tipice ale uneia ocupaționale. În atare situație este posibil să revenim, de-a lungul întregului lanț al operațiilor deja efectuate și să modificăm raționamentul în funcție de noile date, fișele și index-urile realizate facilitând considerabil această operație. La fel, se poate explica prezența aberantă a unor fragmente ceramice într-o anumită secvență sau alta.

În termenul exploatării datelor stratigrafice, cronologia relativă a fiecărui element și interpretarea sa vor putea fi utilizate în vederea realizării studiului arheologic al mobilierului. Noi am subliniat deja că acest studiu necesită existența unei echipe specializate pe tipuri de mobilier. În aceste condiții trebuie ca acestor specialiști să li se furnizeze un ghid care să le permită cunoașterea contextului în care a fost descoperit materialul pe care îl studiază. Facilitarea utilizării fișelor de punere în secvență se poate face prin intermediul redactării unor note sintetice pentru fiecare perioadă și care la rândul lor pot fi completate de informații istorice și tot în ele pot fi incluse diverse ipoteze.

Înainte de a încheia dorim să subliniem încă o dată că acest sistem de săpătură și înregistrare este pentru prima dată utilizat într-un tell, în această parte a Europei. Aceasta presupune pentru viitor și anumite modificări, dacă vom ajunge la concluzia că ele sunt necesare.

Credem că, de asemeni, trebuie subliniată evoluția din ce în ce mai evidentă în arheologia contemporană în ultima jumătate de secol în cazul marilor sit-uri pluristratificate care, pentru a putea fi cercetate în condiții optime, au nevoie de existența unor colective mari și mai ales pluridisciplinare. Aceasta permite - în principiu - specializarea în vederea studierii unor categorii de informații în domenii precis definite.

Această evoluție s-a manifestat, și există în arheologia românească, permițând, nu de puține ori, obținerea unor rezultate excepționale. Dar ceea ce dorim să subliniem în schimb, este afirmația necesității existenței unor specialiști care să poată să lucreze în domeniul lor, chiar în cadrul - eventual - a mai multor colective de cercetare.

În final, credem că mai trebuie evidențiată o altă problemă pe care o considerăm foarte importantă.

În principiile sale generale concepția ce a generat metoda și apoi tehnica de săpătură, prezentată de noi și aplicată la Hirşova, sunt cunoscute arheologilor români.

Dar perfecționarea sistemelor de săpătură și în primul rând a acelor de înregistrare, cum este cazul celui pus în practică la Hîrsova ridică o serie de probleme ce au un caracter general și care, în consecință, se pot transforma - previzibil - în reale dificultăți. Dintre acestea amintim doar una.

Dacă în general, reflexia și rigoarea pot fi dobândite și deci practicate pe șantierul arheologic sau în cabinetul de studiu, materializarea lor la un nivel corespunzător nu se poate face decât în anumite condiții. Acestea constau, conform opiniei noastre în faptul că o astfel de săpătură și înregistrare impune existența pe șantierele arheologice a unor lucrători calificați, capabili să execute un minim de operațiuni de bază, profesionale.

Soluția, de moment, adoptată de către noi, constă în colaborarea cu studenții ce doresc să se formeze în acest domeniu. Dar este evident că ea nu poate fi generalizată din motive mult prea evidente pentru a le mai aminti măcar aici.

Oricum aceste probleme vor trebui să-și găsească o rezolvare determinată, în principal, de evoluția previzibilă din punct de vedere economic a societății (în principal accelerarea marilor lucrări de investiții) dar și, nu mai puțin, a chiar arheologiei românești.

Bibliografie

- Barker, 1977 Barker (P.), *Techniques of Archeological Excavations*, Londres, 1977, 286 p.
- Biddle, 1972 Biddle (M.), *Excavations at Winchester 1970, 9th interim report. The Antiquaries Journal* LI 1, 1972, 94-131.
- Biddle, 1975 Biddle (M.), *Excavations at Winchester 1971, 10th and final report, The Antiquaries Journal* LV 2, 1975, 96-337.
- Biddle, Kjolbye-Biddle 1969 Biddle (M.), Kjolbye-Biddle (B.), *Meters, areas and robbing, World Archaeology* I 2, 1969, 208-219.
- Bonora, 1979 Bonora (F.), *Nota su un'archeologia dell'edilizia, Archeologia Medievale*, VI, 1979, 171-182.
- Boüard, 1975 Boüard (M. de), *Manuel d'Archéologie médiévale*, Paris, 1975, 340 p.
- Carandini, 1981 Carandini (A.), *Storie della terra, manuale dello scavo archeologico*, Bari, 1981.
- Courbin, 1963 Courbin (P.), *Stratigraphie et stratigraphie: méthode et perspectives. Études archéologiques* sous la direction de P. Courbin, Paris, 1963, 59-102.
- Doe, 1975 Department of the Environment - *Principles of publication in Rescue Archaeology*, H.M.S.O. Londres, 1975.
- Ferdiere, 1980 Ferdière (A.), *La fouille, pour quoi faire?*, in SCHNAPP A., 1980, *L'Archéologie aujourd'hui*, Paris, Hachette, 1980, 23-60.
- Galinie, 1980 Galinié (H.), *De la stratigraphie à la chronologie*, in SCHNAPP A., 1980, *L'archéologie aujourd'hui*, Paris, Hachette, 1980, 63-85.
- Harris, 1975 Harris (E.C.), *The stratigraphic sequence: a question of time. World Archaeology* 7, 1975, 109-121.
- Harris, 1977 Harris (E.C.), *Units of archaeological stratification, Norwegian Archaeological Review* 10, 1977, 84-106.
- Harris 1979 a Harris (E.C.), *Principles of archaeological stratigraphy*, Academic Press, Londres, 1979.
- Harris 1979 b Harris (E.C.), *The laws of archaeological stratigraphy, World archaeology*, 11, 1979, 111-117.
- Hudson, 1979 Hudson (P.), *Contributio sulla documentazione dello scavo: problemi di pubblicazione e della formazione dell'archivio archeologico nell'esperienza inglese, Archeologia Medievale*, VI, 1979, 329-343.
- Jefferies, 1977 Jefferies (J.S.), *Excavation records, techniques in use by the Central Excavation Unit*, Department of the Environment, H.M.S.O. Londres, 1977.
- Lattes, 1986 a Bats (M.), Fiches (J.L.), Poupet (P.), Py (M.), *Dossier régional, Lattes côté recherche, Les Nouvelles de l'archéologie*, 25, 1986, 55-79.

- Lattes, 1986 b Bats (M.), Bessac (J.C.), Chabal (L.), Chazelles (C.A. de), Fiches (J.L.), Poupet (P.), Py (M.), *Enregistrer la fouille archéologique, le système élaboré pour le site de Lattes (Hérault)*, ARALO, Lattes, 1986, 56 p.
- Maetzke, Pleszyska,
Tabacziynsky, 1981 Maetzke (G.), Pleszyska (T.), Tabacziynsky (S.), Problems of inference based on stratigraphic sequences: a tentative model, *Archeologia Polona*, 20, 1981, 159-176.
- Maetzke, Rysiewska, Tabacziynsky,
Urbnaczyck, 1967 Maetzke (G.), Rysiewska (T.), Tabacziynsky (S.), Urbanaczyck (P.), Preblemi dell'analisi descrittiva nelle ricerche su siti archeologici pluristratificati, *Archeologia medievale*, IV, 1967, 7-46.
- Randoin, 1976 Randoin (B.), Les clefs du sol I, *A propos d'archéologie urbaine à Tours*, 2, Tours, LAU, 1976, 19-25.
- Randoin, 1977 a Randoin (B.), Les clefs du sol II, *A propos d'archéologie urbaine à Tours*, 3, Tours, LAU, 1977, 10-15.
- Randoin, 1977 b Randoin (B.), Les clefs du sol III, *A propos d'archéologie urbaine à Tours*, 4, Tours, LAU, 1977, 9-15.
- Randoin, 1987 Randoin (B.), éd., *Enregistrement des données de fouilles urbaines*, Actes de table-ronde Tours 1987, Tours CNAU, 1987, 98 p.
- Schnapp, 1980 Schnapp (A.) dir., *L'archéologie aujourd'hui*, Paris, Hachette, 1980, 320 p.
- Schofield, 1980 Schofield (J.), Site manual 1, the written record, Museum of London - Department of urban archaeology, Londres, 1980.
- Wheeler, 1954 Wheeler (Sir M.), *Archaeology from the earth*. Harmondsworth, 1954, Londres (Ici cité dans son édition Penguin 1968)

Hirşova-tell. C333. Structură de lemn,
cu plan și stratificarea u.s.-urilor constructive și ocupaționale vizibile în profilul magistral

Hirşova-tell. C594.
Structură de construcție cu multiple refaceri și detalii constructive surprinse în plan și în profilul magistral

Hîrsova-tell 1992000		Zona Zone	Sector Secteur
Fisa de unitate stratigrafica Fiche d'unité stratigraphique		43	13
7013	Pozitie stratigrafica Position stratigraphique	6598, 6600	Caracter Interpretation
C. 7013	Amplasament, Inclinare Localisation, Etendue	Careu Carrés	☐ Constructie Construction ☒ Locuire Occupation ☐ Distrugere Destruction ☐ Abandon ☐ Formatie naturala Formation naturelle ☐ Nivelare Remblai ☐ Amenajare Créassement ☐ Umplutura Comblement
SL.	Descriere (textura, culoare, compozitie) Description (texture, couleur, composants)	H7, H7	Document
	Sediment de culoare gri-verde ce conține multe fragmente vegetale, chirpie? ors n'nears, mici fragmente ceramice, cărămidă, sare; oase de păsă de nouă feluri		Profil nr Section a° Plan nr Foto nr Photo a° Proba nr Prélèvement a°
Nume Nom	17		
Data	26.07.		
7013	Pozitie stratigrafica Position stratigraphique	7008	Caracter Interpretation
C. 795	Amplasament, Inclinare Localisation, Etendue	Careu Carrés	☐ Constructie Construction ☐ Locuire Occupation ☐ Distrugere Destruction ☐ Abandon ☐ Formatie naturala Formation naturelle ☐ Nivelare Remblai ☐ Amenajare Créassement ☒ Umplutura Comblement
SL.	Descriere (textura, culoare, compozitie) Description (texture, couleur, composants)	H9	Document
	Sediment de culoare maro ce conține oase de păsă, chirpie ors n'nears		Profil nr Section a° Plan nr Foto nr Photo a° Proba nr Prélèvement a°
Nume Nom	17.		
Data	27.07		
7014	Pozitie stratigrafica Position stratigraphique	7015	Caracter Interpretation
C. 795	Amplasament, Inclinare Localisation, Etendue	Careu Carrés	☐ Constructie Construction ☐ Locuire Occupation ☐ Distrugere Destruction ☐ Abandon ☐ Formatie naturala Formation naturelle ☐ Nivelare Remblai ☒ Amenajare Créassement ☐ Umplutura Comblement
SL.	Descriere (textura, culoare, compozitie) Description (texture, couleur, composants)	H9	Document
	Nr. 10		Profil nr Section a° Plan nr Foto nr Photo a° Proba nr Prélèvement a°
Nume Nom	17		
Data	27.07		

Pl. II.a. Hîrsova-tell. Fișă tip de înregistrare a unităților stratigrafice

Pl. II.b. Hirşova-tell. Fișă tip de înregistrare a unităților stratigrafice

HIRSOVA 1993 / 1998		Zona	B	Cnr	1.
Fișă de complex		Sector	8, 9		
Cămin					
H ₁₄ H ₁₅ 14 15					
Pozitie stratigrafică		↑ 1000, 1016, 1017			
		↓			
Număr de unități stratigrafice					
1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015					
Descriere și observații					
1993 H ₁₇					
natura - fragment "tactapulera" 135 x 135 cm. Pe latura de V este distins de al 1016, 1017.					
US 1008 - ocupă centrul C ₁ - este compus dintr-un podium îngrușărit, acoperit cu bucăți de argilă, fragmente ceramice, etc.					
Orientarea complexului pare să fie cu o unitate de mare H-S/E-V.					
În zona cucerită de S și V s-a putut distinge de mai mult obiecte rustice unor construcții și lucrări - deși este de presupus că acestea "natura" a fost mai complexă. Adămură la care a putut surpasa (în medie 350 m) sau poate fi distinsă prea mult din altele și sa pierdut în Apertura.					
1998 - 18 iulie V.V.					
C ₁ aparține SL 47. US 1015, 1014, 1013, 1012, 1011, 1010, 1009 reprezintă					
E E E E E E E E					
Lipsurile radele SL 47 sare cu suprapuneri C ₁ și prin țesuturi a că					
măsură pe lung. Lipsurile radele					
C ₁ a fost pierdut de C ₃₀₂ și C.					
2000 - 29 iulie W.					
C ₁ suprapune țesuturi de deserviri mezojoc.					

Hîrşova - tell 1996	Zona Zone Sector Secteur	B 10	S.L. nr	45
Plan de structură de locuire Plan de bâtiment				
L4-L5-M4-M5-W4				
Posiție stratigrafică Position stratigraphique	↑	C448, 3637 = 1522		
	↓	3646		
Numer de unități stratigrafice Contient les unités stratigraphiques	3639, 3638, 3637 = 1523.			

Descriere și observații

Description et notes

Structură de locuire parțial ruină (US 3637 = 1523 - clădire
în ruine, cărămezi; un fragment de lămină arsă a fost
găsit pentru determinarea antrocologetică), reținuțio pe
direcția NV-SE de sondajul stratigrafic efectuat de D. Galster,
196 și 14 de capătul mai vechi din SB. Cea mai mare parte
a nivelului constituitiv s-a găsit cu cărămezi L4-L5. Suprafața
păstrată este acoperită cu o lămină de SL 36 (3,98 m²).

A fost amplasată pe o zonă menajată (US 3646) constituită
prin acumulări mari de vase de ceramică, ceramici, vase de
amidon, bucăți de cărămezi, ceramici. O regulă evonogenă,
specifică complexului de locuire din tell-ul de la Hîrşova.

Numărul redus de unități stratigrafice și grosimea
nivelului de distrugere (7-10 cm) indică o construcție ușoară.

US 3639 (= 1534) = podea din lut galben-măslău
cu resturi vegetale în compoziție.

US 3638 = nivel ocupational din lut brun-măslău
pigmentat cu cărămezi și ceramici.

Într-o abandonare SL 45 nu găsim la construcția
atenuării de locuire nr. 36 a fost găsit un șut
(de fundare?) orientat de la SV-NE (C448) în ambele
cărămizi s-au descoperit două grăni de pământ (US 3643,
US 3645) dispuse pe axul central.

Pl. IV. Hîrşova-tell. Fișă tip de înregistrare a structurilor de locuire

Hirsova-tell. Șanțul de fundație (C.98) al locuinței nr. 41.

Hirsova-tell. Detaliu, locuința 29. Sunt vizibile pereții cu structura de rezistență, cuptorul și zona de depozitare a unor diverse obiecte între acesta și pereții locuinței.

Hîrșova-tell. Detaliu. Secțiune a cuptorului S.L.29. Sunt vizibile fazele de construcție, refacere precum și nivelurile constructive și ocupaționale de podelele locuinței.

Hîrșova-tell. Prelevări carpologice și antracologice de pe podeaua S.L.12.

Hirşova-tell. Desenarea înaintea prelevării unei sacrificiale înmormântări.

Hirşova. Vedere generală a S.L. 48