

INSTRUCȚIUNI PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE EXHUMARE

Procedura exhumării cuprinde totalitatea lucrărilor ce trebuie executate și modalitatea de realizare a acestora în vederea dezgropării și mutării osemintelor ce fac obiectul acestei activități.

Exhumarea osemintelor poate avea loc în mai multe situații:

1. atunci când ***se cunoaște locația*** lor, de exemplu osemintele sunt înhumate într-un cimitir, iar la capătâiul decedatului există o cruce sau un alt însemn de căpătâi;
2. atunci când se cunoaște perimetrul cimitirului în care s-ar afla oseminte, dar ***nu se cunoaște locația osemintelor***;
3. atunci când ***nu se cunoaște nici locația osemintelor nici perimetrul*** în care au fost înhumate.

În situația descrisă la punctul 1, se va avea în vedere faptul că osemintele nu se vor găsi cu precizie în locul indicat de însemnul de căpătâi. Poziția puțin diferită a acestora este datorată fie alunecărilor de teren petrecute în decursul zecilor de ani scurși de la înhumare, fie datorită faptului că însemnul de căpătâi nu a fost montat exact în ziua înhumării ci la o dată ulterioară, când spre exemplu însemnul de căpătâi montat provizoriu la data înhumării a fost înlocuit cu unul comandat sau montat ulterior. Astfel, osemintele se vor găsi lateral stânga sau dreapta însemnului de căpătâi la o distanță ce poate varia foarte mult.

În acest caz, se vor parcurge următoarele etape:

- se va trasa imaginar o linie perpendiculară pe însemnul de căpătâi marcând longitudinal locul unde teoretic ar trebui să existe osemintele. Se știe că acestea vor fi situate la dreapta sau la stânga însemnului de căpătâi și nu exact în dreptul acestuia. Linia trasată astfel va constitui punctul de reper necesar stabilirii lungimii mormântului.
- se va stabili punctul situat pe linia trasată mai sus, situat la circa 70-90 cm distanță de însemnul de căpătâi. În acel loc se va săpa un șanț de sondare, lat de circa 50 cm și adânc de maxim 2 m, paralel cu însemnul de căpătâi și perpendicular pe linia ce ar marca poziția osemintelor (vezi fig. 1).

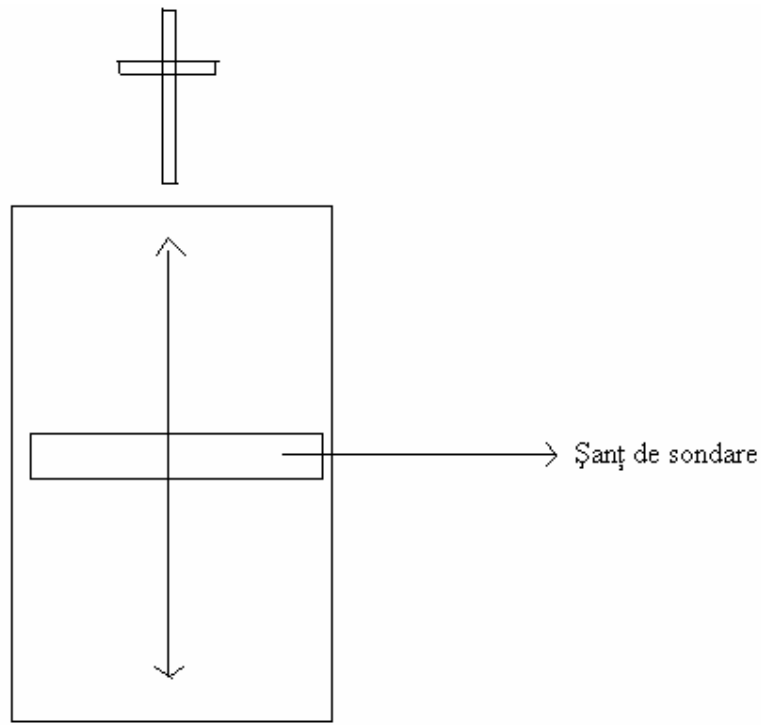


Fig. 1

Șanțul de sondare astfel calculat va urmări să descopere locul unde se află osul bazinului, acesta fiind cel care se păstrează în orice condiții foarte bine.

Odată găsit osul bazinului, se vor măsura 1 m în direcția însemnului de căpătâi și maxim 1 m în direcția perpendicular opusă acestuia săpându-se astfel pe porțiunea măsurată, pentru a găsi restul de oseminte. Acest procedeu permite identificarea cu precizie a osemintelor, evitând volumul de muncă inutil necesar în cazul în care s-ar săpa haotic până la găsirea osemintelor. De asemenea, o abordare inexactă a săpării gropilor ar însemna că anumite oseminte nu ar fi găsite niciodată datorită poziției lor diferite față de însemnul de căpătâi.

În timpul săpării șanțului de sondare se va ține cont de următoarele aspecte:

În sol au loc permanent și concomitent procese chimice, fizice și biologice dintre care cele de oxidare fermentativă, catalitică și de reducere sunt cele mai importante. În urma acestor procese solul se îmbogățește cu substanțe organice și anorganice necesare vieții și de asemenea se realizează circuitul substanței și energiei în natură.

Solul este un sistem heterogen, multifazic constituit dintr-o fază solidă, scheletul mineral, o fază lichidă, apă sau soluții apoase ale diferitelor substanțe anorganice și diverșilor componenți biologici și o faza gazoasă, aerul. Solul este un sistem biomineral dinamic în interacțiune materială și energetică cu mediul și parțial închis prin circuitul elementelor.

Un sol compact, uniform și de culoare închisă reprezintă un sol „viu“ ceea ce indică faptul că nu a intrat în contact cu aerul, deci este puțin probabil ca în acel loc să se afle oseminte.

Un sol de culoare deschisă, galbenă, descoperit în adâncimea șanțului săpat indică un sol oxidat, care anterior a intrat în contact cu aerul, ceea ce arată faptul că este posibilă prezența osemintelor în solul respectiv.

Șanțul de sondare va fi săpat în adâncime și lungime până la nivelul solului de culoarea cea mai închisă, adică până la solul neoxidat și nu va fi continuat mai departe de acesta.

La primele semne ce indică prezența osemintelor, nu se va mai folosi pentru săpat lopata ci unelte de mână, de dimensiuni mici, pentru a evita distrugerea osemintelor sau a elementelor de identificare existente (plăcuțe de identificare, elemente de uniformă, alte obiecte) Vezi fig. 4

Osemintele găsite vor fi extrase cu atenție și introduse în saci de plastic de culoare deschisă pe care vor fi scrise locația, rândul, numărul și alte date de identificare găsite.

În situația descrisă la punctul 2 se cunoaște perimetrul cimitirului dar nu se cunoaște locația osemintelor. În acest caz se vor parcurge următoarele etape:

- se va trasa o linie imaginară care să reprezinte diagonala patrulaterului ce constituie perimetrul locului de înhumare.
- paralel cu diagonala patrulaterului, începând cu locul cel mai îndepărtat de centrul acestuia, se vor săpa șanțuri paralele cu diagonala, late de 50 cm și adânci de maxim 2 m până la descoperirea primelor oseminte. Vezi fig. 2.

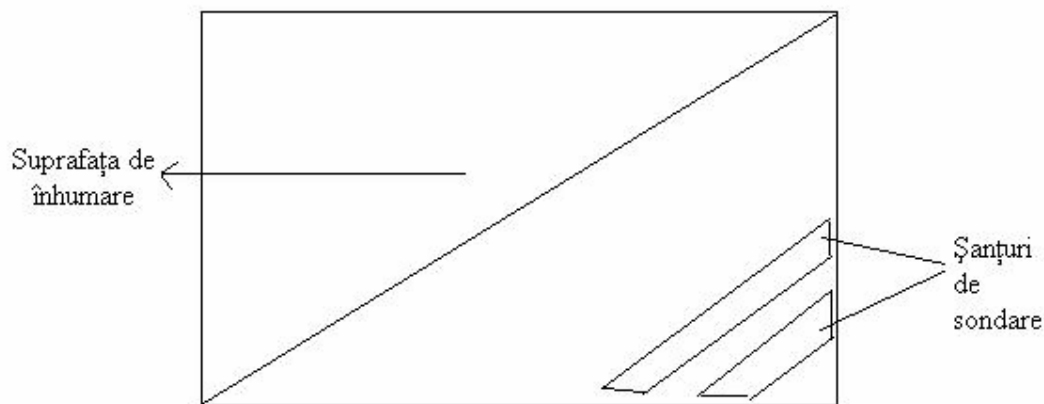


Fig. 2

- în funcție de poziția primelor oseminte găsite, se va stabili locația întregului rând în care au fost înhumate și celelate rămășițe pământești, știindu-se că acestea erau îngropate de obicei paralel, la distanțe cuprinse între 1 și 2 metri.
- următoarele șanțuri de sondare se vor săpa conform regulilor descrise la punctul 1, înlocuind punctul de reper însemnul de căpătâi cu locul unde a fost găsit craniul primului găsit. Vezi fig 3.

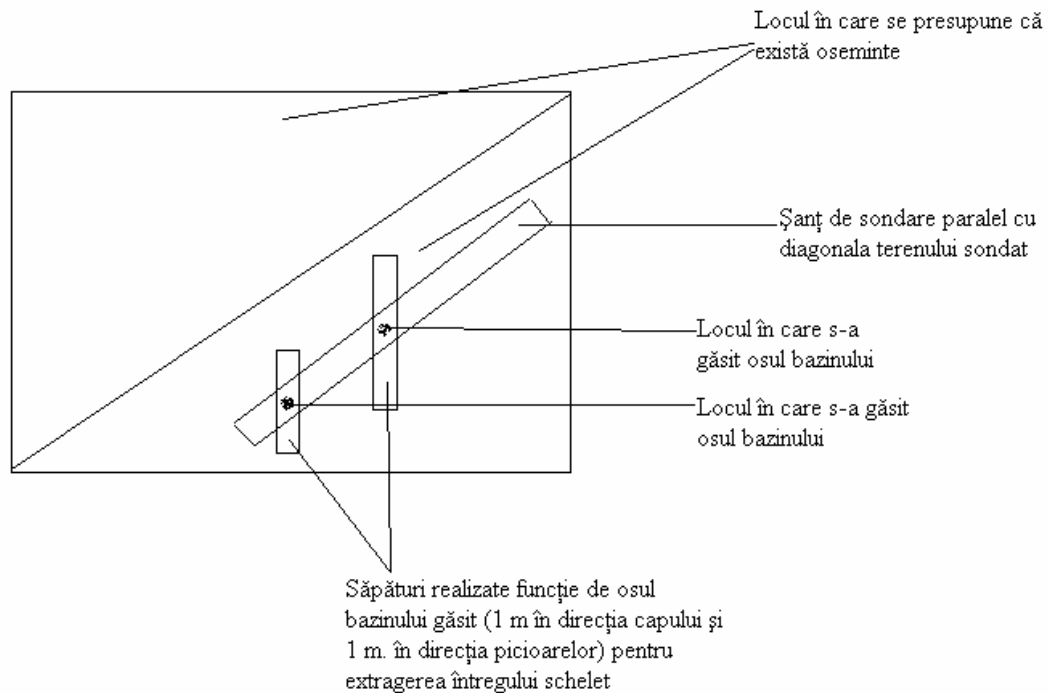


Fig. 3

În situația descrisă la punctul 3, atunci când nu se cunosc date despre locul, perimetrul sau locația unde ar fi înhumate osemintele, se va proceda astfel:

- se vor elimina, în funcție de locul în care se fac cercetările, spațiile în care teoretic cu ani în urmă nu ar fi fost posibilă înhumarea celor decedați, de exemplu în zonele cu arbori deși sau cu rădăcini foarte mari, în suprafețele în care solul nu permite săpături de adâncime din cauza pietrelor etc.;
- în perimetrul din care au fost eliminate porțiunile descrise mai sus, se va trasa imaginar un paralelipiped ce ar forma hotarul presupusului loc de înhumare;
- se va stabili diagonala și centrul paralelipipedului;
- se vor săpa șanțuri de sondare (cu ajutorul unui excavator sau manual) paralele cu diagonala paralelipipedului, începându-se din punctul cel mai îndepărtat de centrul acestuia (Vezi fig. 2);
- odată găsite primele oseminte se va stabili poziția celui înhumat conform descrierii de la punctul 1;
- după stabilirea poziției primului exhumat se va stabili poziția posibilă a celorlalte oseminte, știindu-se că este cel mai probabil ca acestea să fi fost înhumate paralel.

Cazuri particulare:

1. În cazul în care osemintele se găsesc „buchet” și eventual la o adâncime mică, acesta indică faptul că acestea au fost strămutate anterior (exhumate și reînhumate). Se va încerca

- să se determine dacă eventualele distrugerii, fragmentări ori spărturi ale oaselor au provenit în urma strămutării osemintelor ori au fost produse anterior înhumării acestora.
2. În cazul în care sub osemintele găsite solul continuă să fie de culoare galben deschisă, aceasta indică posibilitatea existenței a doi decedați ce au fost înhumați unul peste altul sau la o distanță foarte mică.
 3. În cazul în care osemintele sunt găsite în poziții diferite, la niveluri diferite și la distanță mică unele de altele, aceasta indică existența unei gropi comune. În acest caz se vor aplica regulile descrise la punctul 3.
 4. În cazul în care obiectele de metal găsite asupra celui decedat, spre exemplu nasturi, insigne, alte obiecte metalice prezintă urme de ardere asemănătoare celor rezultate în urma intrării acestora în contact cu substanțe puternic acide, trebuie luată în considerare posibilitatea existenței unei gropi comune, știut fiind faptul că varul care uneori se arunca peste cadavrele din gropile comune poate lăsa astfel de urme pe metale.

Interpretarea fracturilor oaselor exhumate

De multe ori, osemintele exhumate, în special oasele lungi, prezintă fracturi. Acestea pot fi anterioare morții sau pot avea drept cauză strămutarea lor anterioară, respectiv exhumarea și reînhumarea lor, caz în care fracturarea oaselor s-a produs ca urmare a acțiunii mecanice exercitate asupra lor. Aceste tipuri de fracturi se pot diferenția funcție de modul cum s-au produs.

Sub denumirea de fractură se înțelege o întrerupere a continuității unui os asupra căruia au acționat factori mecanici. Frecvența fracturilor în practica medico-legală ajunge după unele statistici până la 25% din totalul afecțiunilor traumatice.

Fracturile produse în timpul vieții sau imediat după momentul decesului, din punctul de vedere al mecanismului de producere pot fi clasificate după următoarele criterii:

- directe, când discontinuitatea osului apare la locul de impact
- indirecte, când aceasta apare la distanță de locul de aplicare al forței mecanice

Fracturile directe sunt însoțite de zdrobirea părților moi la locul de impact, forța traumatizantă îndoind osul la acel nivel, alteori strivindu-l între două planuri dure.

Fracturile prin mecanism indirect se pot produce prin:

- flexie, ceea ce presupune o comprimare axială la ambele extremități sau îndoirea epifizei, ambele cazuri fractura interesând diafiza
- răsucire, determinând fracturi spiroide
- tracțiune sau smulgere, caz în care se produc fracturi parcelare

(Sursa: Medicină legală – Curs pentru facultățile de Științe Juridice, autor Prof. Dr. Vladimir Beliş)

Tipurile de fracturi ale oaselor descrise mai sus indică faptul că acestea s-au produs anterior înhumării lor.

Fracturile produse ulterior înhumării sunt cele în care osul poate fi descris ca fiind „ciobit” sau care au imprimată urma unui obiect dur (lopată etc). Aceasta poate indica faptul că osemintele au fost exhumate și reînhumate anterior. În acest caz se va acorda mai multă atenție detaliilor care pot duce la identificarea persoanei decedate (plăcuțe de identificare, fragmente de uniformă etc) pentru a se stabili dacă cel exhumat a fost un militar sau un civil.

Colectarea osemintelor

La apariția primelor semne care indică existența osemintelor nu se vor mai folosi unelte de săpat de dimensiuni mari cum ar fi lopată, hârleț, excavator etc. Acestea ar putea deteriora osemintele sau ar putea face imposibilă recuperarea unor obiecte de mici dimensiuni aparținând celui decedat cum ar fi nasturi de uniforme, insigne, pafta etc. Săpăturile vor fi continuate în acest caz manual, folosindu-se unelte de dimensiuni mici, minisapă, minigreblă, care permit greblarea ușoară a solului fără să producă distrugerea osemintelor. Vezi fig. 4.



Fig. 4

În această fază pământul se va grebla cu grijă și se vor colecta toate obiectele care prezintă interes pentru a fi studiate.

După ce au fost vizualizate primele oseminte, se va înlătura pământul care le acoperă fără a mișca pe cât posibil osemintele. După aceasta se vor lua piesele de schelet una câte una.

Osemintele vor fi adunate cu grijă și puse în saci de plastic pe care se va nota imediat după exhumare locul, data, rândul, poziția osemintelor exhumate.

Se va ține cont de faptul că în locurile în care cresc arbori, în solul de pădure și în orice sol cu vegetație mare, abundentă, osemintele au aspect de burete moale, sunt foarte casante și

fărămicioase din cauza rădăcinilor plantelor care prin forța lor de turgescență absorb fluidele din sol. Astfel, gradul de deshidratare și degradare al osemintelor este foarte mare, impunându-se manevrarea lor cu mai multă atenție.

Obiectele găsite cu prilejul exhumării

De jur împrejurul osemintelor, pe o rază de circa 20 cm se va grebla pământul cu atenție pentru a găsi eventualele obiecte ce ar putea oferi date despre cel înhumat acolo.

Dintre obiectele care se pot găsi alături de oseminte sunt: resturi de uniformă, bucăți de piele, fragmente de cartușiere, nasturi, obiecte de metal – pafta, insigne etc – arme, baionete, monede etc.

Obiectele găsite care pot prezenta valoare muzeistică se vor păstra în medii închise și întunecate, în pungi de plastic închise la culoare, pentru a evita deteriorarea lor la contactul cu aerul și lumina. Contactul obiectelor de metal cu aerul va produce un proces de oxidare rapidă a acestora.

Se va ține cont de faptul că unii militari ar fi putut fi înhumați având asupra lor muniție, grenade, arme sau alte obiecte ce ar putea exploda în timpul lucrărilor de exhumare. Astfel, se vor executa săpăturile cu mai multă atenție și cu unelte mici pe o rază de circa 20 cm în jurul osemintelor.

În cele mai multe cazuri s-a constatat că numărul cel mai mic de arme și muniție s-a găsit în gropile comune și în cimitirele unde au fost îngropați militari decedați în spitale. Rareori au fost găsite totuși grenade și gloanțe în cartușiere în cimitirele unde au fost înhumați militari decedați în urma unor bombardamente sau a unor explozii.

Stabilirea sexului, vârstei și originii celui exhumat

Pentru stabilirea sexului, înălțimii și a vârstei celui exhumat – se vor lua în calcul elementele obținute prin studiul asupra modificărilor aduse de dimorfismul sexual și de elementele de antropometrie:

- forma capului femural: dacă unghiul în care este înclinat capul femural este mai mic, acesta indică scheletul unei persoane de sex feminin.

- Sacrum sau osul sacru: cu cât osul sacru este mai lat cu atât șansele să fie scheletul unei persoane de sex feminin sunt mai mari, iar cu cât osul sacru este mai îngust și mai lung, cu atât mai mari sunt probabilitățile să avem de a face cu scheletul unui bărbat.



- osul femural: acesta este cel mai mare os al scheletului și poate depăși 50 cm Lungimea acestuia ne poate ajuta să stabilim înălțimea celui decedat.



- gradul de inserție al articulației coxo-femorale dintre osul bazinului și femur, articulație numită sferică, sau liberă (suprafața sferică a capului articular al femurului se potrivește în cavitatea articulară a bazinului). Astfel, adâncimea inelului lăsat în capul femural ne indică vârsta celui decedat. O adâncime de inserare în capul femural mică indică o vârstă aproximativă la deces de 25 ani.

Examenul odontologic

Examenul odontologic se bazează în primul rând pe constatarea gradului uzurii dentare (abraziune). Uzura dentară este condiționată nu numai de vârsta pe care o au la data morții sale aparținătorii dinților examinați ci și de patologia lor, astfel că această metodă oferă date asupra patologiei individului, asupra alimentației acestuia și implicit asupra aspectelor demografice.

Dantura: prezența aliajului dentar indică faptul că cel decedat provine din Europa de Vest, acolo unde se făceau lucrări din aliaj dentar în perioada interbelică și nu provine din Europa de Est.

O dantură sănătoasă, cu smalț încă lucios bine păstrat dar tocită indică faptul că cel decedat s-a hrănit cu făină ce conținea cantități mici de praf de piatră de la morile rudimentare în care

fusese măcinat grâul sau mălaiul, deci putem stabili că cel decedat provine din Europa de Est și este puțin probabil să fie de exemplu de origine germană sau engleză.

Centura osoasa situata in josul abdomenului sustine coloana vertebrala, careia îi sunt atașate membrele inferioare. Bazinul este format din cele două oase iliace, care se articulează în spate, de o manieră rigidă, cu sacrumul, prelungit in jos cu coccisul.

Scheletul bazinului bărbătesc constă din osul coxal, sacru și coccis cu cele două vertebre lombare.



Bazin bărbătesc
(mai îngust și mai înalt)



Bazin femeiesc
(mai lat și cu un sacrum mai scurt)

Craniometria

Craniometria este știința care se ocupă cu măsurarea dimensiunilor craniului în vederea clasificării populației în funcție de rasă, sex etc. Ca și fața unui individ în viață, craniul și dinții pot oferi informații despre viața și originea individului.

Forma osului frontal al craniului (fruntea): un unghi mic în care este înclinat spre interior osul frontal poate indica craniul unei persoane de sex feminin. Când osul frontal este poziționat în unghi drept, acesta poate indica craniul unei persoane de sex masculin.

O metodă folosită în antropologie, craniometria, adică măsurarea oaselor craniului a fost deturnată de la sensul inițial în perioada celui de Al Doilea Război Mondial, fiind folosită pentru motivarea teoriilor rasiale și a politicii naziste de genocid, afirmându-se că mărimea creierului adăpostit de cutia craniană a rasei europene este superioară creierului rasei negre sau a evreilor.
(Sursa: Wikipedia)

În secolul al XIX-lea, britanicii foloseau craniometria pentru a justifica regulile rasiste referitoare la irlandezi și negrii, care erau considerați rase inferioare de către britanici. Craniile

irlandezilor erau considerate a avea forma celor aparținând oamenilor cro-magnon care erau asemănătoare maimuțelor, o dovadă a inferiorității la fel ca și negrii. În Franța, Paul Broca a demonstrat că femeile sunt inferioare bărbaților pentru că au crani mai mici. El era împotriva educației avansate pentru femei deoarece craniile lor mici nu ar face față cererii.

În secolul XX naziștii au folosit craniometria și antropometria pentru a distinge arienii de nearieni. Belgienii au folosit aceste pseudoștiințe, pe lângă alte lucruri, pentru a face diferența între hutusi și tutisi în Rwanda.

Antropologii consideră că luând 90 de măsurători ale craniului poți identifica continentul de origine al proprietarului, rasa, deși mulți antropologi preferă să nu folosească acest termen cu o corectitudine de 80%. (Sursa: <http://skepdic.com/cranial.html>)

Inventarierea osemintelor exhumate

Osemintele odată exhumate vor fi inventariate, pentru fiecare schelet urmând a se încheia o fișă de evidență.

După ce au fost exhumate, osemintele formând resturile unui schelet vor fi introduse într-un sac de plastic, deschis la culoare pentru a permite scrierea unor date sumare de identificare a celui decedat pe el. Astfel, vor fi trecute cu un marker pe sac data și locul de unde au fost exhumate, sexul acestuia, locul și rândul de unde au fost exhumate. În cazul acestora au fost exhumate dintr-o groapă comună sau dintr-un loc nemarcat, pe sac va fi trecut numărul care indică al câtelea schelet este cel scos, în ordinea exhumării.

După terminarea lucrărilor de exhumare se va întocmi fișa celui exhumat cuprinzând următoarele date: locul de unde au fost exhumate, locul unde vor fi reînhumate, sexul celui decedat, vârsta și înălțimea aproximativă, data și locul morții dacă aceste date sunt identificate. Fișa celui exhumat este prezentată în anexa 1 și 2.

Obiectele găsite asupra celui exhumat, dacă prezintă valoare muzeistică, vor fi introduse în pungi de plastic închise la culoare și vor fi menționate în fișa celui decedat. Ele vor fi trimise spre restaurare unor specialiști.

Depozitarea intermediară a osemintelor

Pe perioada lucrărilor și până la reînhumare, osemintele vor fi depozitate într-un spațiu special amenajat cum ar fi capela cimitirului în care vor fi reînhumate, spațiile unui institut de

medicină legală etc. Fiecare sac în care sunt depozitate va trebui să fie numerotat, iar pe el vor fi notate datele de identificare generale ale celui exhumat, pentru ca în momentul reînhumării să se cunoască exact locul de unde au fost exhumate și unde vor fi reînhumate.

Reînhumarea osemintelor

Osemintele vor fi introduse în sicrie de carton (sau lemn), având dimensiunile 60/40/20 cm. și vor fi reînhumate în locul stabilit.

Sicriele vor avea înscrise pe ele locul și rândul din cimitirul unde vor fi îngropate pentru o reînhumare corectă a lor. În acest fel se va avea o evidență exactă a locului de reînhumare din cimitir.

Reînhumările ce se vor face în parcele de onoare vor fi însoțite de o slujbă religioasă în religia celor reînhumate, iar când aceasta nu se cunoaște, slujba va fi de rit ortodox.

Pentru reînhumarea sicriilor nu este indicat a se săpa gropi separate ce ar presupune un volum de muncă mai mare și șanțuri de dimensiunile potrivite sicriilor, ca în imaginea de mai jos.



Metoda folosirii însemnelor de căpătâi comune, spre exemplu o cruce pentru 4-6 morminte pe care sunt scrise numele celor înhumați este indicată în acest caz, în care sicriile mici nu ar permite ca fiecare reînhumat să aibă un însemn de căpătâi separat.

Țara.....
 Oraș, Județ.....
 Cimitirul.....
 Locul dedepozitare intermediară.....

Fișa de exhumare

Nr.	Locul de unde a fost exhumat (parcela,rândul, locul)			Datele care se cunosc (Nume, prenume, gradul)	Înălțime, Vârstă	Locul de reînhumare (parcela,rândul, locul)		