INSTITUTUL DE ARHEOLOGIE
"VASILE PÂRVAN"
INTRARE Nr. 1838
IESIRE Nr. 1838
Zinia 2 anul 20/6

RAPORT PRIVIND CERCETĂRILE ARHEOLOGICE DE LA ALMA VII, JUD. SIBIU



Beneficiar: Fundația Mihai Eminescu Trust

IULIE 2016 BUCUREȘTI

Colectiv de cercetare:

Andrei Măgureanu - responsabil științific

Regin Meyer - NIKU

Despina Măgureanu

Sebastian Matei

Cătălin Constantin

Documentație întocmită de:

Andrei Măgureanu - responsabil științific

Despina Măgureanu

Sebastian Matei

Cătălin Constantin

Regin Meyer

Gabriel Vasile

Botár István

Tóth Boglárka

Prelucrarea ilustrației/fotografii:

Andrei Măgureanu

Sebastian Matei

Despina Măgureanu

© Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", Academia Română. Nici o parte a acestei documentații nu poate fi fotocopiată, multiplicată, reprodusă etc. fără acordul prealabil scris al IAB.

CUPRINS

1. Introducere	3
2. Obiective și Metodologie	4
3. Cadru fizico-geografic	5
4. Cercetarea arheologică	7
a. Activitatea de cercetare non-intruzivă	7
b. Activitatea de cercetare intruzivă	
c. Activitatea post-săpătură:	88
a. analizele antropologice ale scheletelor umane	88
b. studii de ADN	129
c. analize de dendrocronologie	
d. analizele de laborator	166
e. diseminarea rezultatelor	179
5. Principalele rezultate ale cercetării arheologice	180

RAPORT DE CERCETARE ROMÂNO-NORVEGIAN ÎN DOMENIUL ARHEOLOGIEI ȘI ARHEOLOGIEI CONSTRUCȚIILOR MEDIEVALE. CERCETĂRILE ARHEOLOGICE DE LA ALMA VII, COM. MOȘNA, JUD. SIBIU

1. Introducere

Proiectul <u>Centru de interpretare a culturii tradiționale Alma Vii – Restaurare și refuncționalizare a incintei fortificate</u>, derulat de Fundația Mihai Eminescu Trust în parteneriat cu Institutul Norvegian pentru Cercetarea Patrimoniului Cultural (Norsk Institutt pentru kulturminneforskning - NIKU), are printre obiective și *Protecția și valorizarea patrimoniului național de categoria A, Incintă fortificată, cu turn de poartă, turn clopotniță, două turnuri, anexe situat în satul Alma Vii, comuna Moșna, județul Sibiu, edificat în sec XVI - XVII și cuprins în Lista Monumentelor Istorice cu codul SB-II-m-A-12309.02*.

Drept urmare, au fost efectuate cercetări arheologice în incinta bisericii fortificate aflate în localitatea Alma Vii, com. Moșna, jud. Sibiu, datele strânse folosind la realizarea proiectului de restaurare și punere în valoare a sitului medieval.

Cercetarea arheologică efectuată la Alma Vii în carul proiectului coordonat de Fundația mihai Eminescu Trust a fost una care a reușit să surprindă, și cu ajutorul partenerului norvegian NIKU, mai multe nivele de informație, pornind de la legendele locale și culminând cu analizele post-săpătură.

Cercetarea, cu o durată care a acoperit tot proiectul, a urmărit obținerea unei informații diverse, care la final, să poată spune mai multe despre Ansamblul fortificat al bisericii evanghelice de la Alma Vii.

Cercetările au fost necesare pentru:

- stabilirea traseului zidului primei fortificații;
- verificarea unor date (e.g. stabilirea cotelor de nivel);

 strângerea de date referitoare la stratigrafia curții interioare, pentru a înțelege mai bine evoluția sitului.

În acest sens au fost deschise mai multe secțiuni și sondaje.

2. Obiective și Metodologie

Obiectivul cercetării arheologice a constat în documentarea sitului identificat: stabilirea stratigrafiei zonei, distribuția spațială a complexelor aferente fiecărui nivel arheologic și cercetarea prin săpătură a acestora.

În vederea atingeri acestor obiective s-au folosit următoare metodologii de lucru:

- documentarea în arhivă şi biblioteci pentru strângerea datelor despre potențialul arheologic al zonei (descoperiri întâmplătoare, cercetări arheologice perieghetice și de teren anterioare), precum și studiul aerofotogrametric (ortofotoplanuri și fotografii satelitare);
- efectuarea unui număr de secțiuni și casete realizate manual;
- ridicare topografică (cu builder Leica) a întregi cercetări;
- realizarea de fișe de complex pentru toate complexele identificate;
- realizarea desene desene arheologice pentru fiecare complex;
- fotografierea a complexelor identificate;
- prelucrarea primară a materialului arheologic recoltat;

De asemenea, pentru anumite situații interesante, au fost realizate modelări 3D cu ajutorul fotografiei, fapt care urmează a fi detaliat într-un raport viitor de către Regin Meyer – NIKU.

3. Cadru fizico-geografic general al zonei în care s-a realizat investigația arheologică

Din punct de vedere al microzonei geografice, Alma Vii aparține Podișului Hârtibaciului, cu subunitățile Podișul Amnașului, Mediașului cu dealurile Loch și Grohlunag, Vânători și Rotbavului. Are aspect de platou larg, străbătut în partea centrală de valea Hârtibaciului. Nisipurile, marnele, argilele și gresiile – de vârstă sarmațiană în sud și pontică în nord – prezintă aceeași structură de domuri asemeni Dealurilor Târnavei Mici, astfel încât și altitudinile nu depășesc decât pe alocuri înălțimea de 600 m¹.

Climatul este unul temperat cu ușoare influențe oceanice, specific dealurilor și podișurilor cu altitudini cuprinse între 300 și 600 de metri, cu topoclimate de luncă și de vale, care în mod specific influențează regimul termic și al precipitațiilor, ducând la inversiuni de temperatură, frecvența cețurilor și a curenților de culoar.

Rețeaua hidrografică este formată din pâraie cu scurgere permanentă (Moșna cu afluenții: Zedifoala, Fofândoala, Chistalcina, Valea Nemșii (cel mai important) pe partea dreaptă, Vișa, Valchid; iar valea Resălului, Grâul Corbului, Pârâul Cetății pe partea stângă; Cetatea de Baltă, Biertan, Enea, Valea Cheslerului, Valea Șoroștinului, Ighiș, Buzd, Visa etc.), dar și cursuri de apă cu scurgere semipermanentă și temporară (Aţel, Prod, Vorumloc, Valea Proștei, Valea Cherliței și Valea Carpenului) tributare Mureșului și Târnavei Mari.

Conform proiectului Natura 2000, Speciile avifaunistice protejate sunt: cârstelul de câmp (Crex crex), barza albă (Ciconia ciconia), barza neagră (Ciconia nigra), acvila țipătoare mică (Aquila pomarina), viesparul (Pernis apivorus), ghionoaia sură (Picus canus), ciocănitoarea spate alb (Dendrocopos leucotos), ciocârlia de pădure (Lullula arborea), șerpar (Circaetus gallicus), erete de stuf (Circus aeruginosus), erete vânăt (Circus cyaneus), ciocănitoare de stejar (Dendrocopos medius), sfrâncioc roșiatic (Lanius

¹ Descrierea se bazează pe datele din Geografia României, Vol. III, (1987), "Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei", Institutul de Geografie București, Editura Academiei; Grecu Florina, Comănescu Laura, Mărculeț I. (2005), Raportul relief-așezări în Podișul Hârtibaciului, Comunicări de Geografie, Vol. IX, Edit. Univ. din București; Grecu Florina, Mărculeț I., Dobre R. (2006), Pretabilitatea reliefului la căi de comunicație în Podișul Hârtibaciului, Comunicări de Geografie, Vol. X, Edit. Univ. din București, sursă online http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/static/pdf/rospa0099.pdf; Pompei Cocean, Plan de amenajare a teritoriului zonal Valea Hârtibaciului, județul Sibiu (http://www.mdrt.ro/userfiles/patz_valea_hartibaciului.pdf);

collurio), sfrâncioc cu frunte neagră (Lanius minor), ciocănitoare de grădini (Dendrocopos syriacus), fâsa de câmp (Anthus campestris), caprimulgul (Caprimulgus europaeus), buha (Bubo bubo), chirighiță cu obraz alb (Chlidonias hybridus), chira de baltă (Sterna hirundo), fluierar de mlaștină (Tringa glareola), bătăuș (Philomachus pugnax), piciorong (Himantopus himantopus), vânturel de seară (Falco vespertinus), rața roșie (Aythya nyroca), egreta mare (Egretta alba) și stârcul de noapte (Nycticorax nycticorax).

În acest areal se identifică o singură arie de protecție specială avifaunistică (SPA) - ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului cu o suprafață totală de: 246 357 ha, ce se încadrează județelor Brașov, Mureș și Sibiu. Microregiunii Podișului Mediașului îi revine partea estică a acestei suprafețe, delimitată pe aliniamentul culoarului Târnavei Mari, comunele Moșna și Roșia din județul Sibiu până la valea Oltului spre orașul Făgăraș. Aria propusă cuprinde o suprafață mare de terenuri seminaturale, iar impactul antropic este foarte scăzut. Zona oferă condițiile necesare existenței unor populații importante de păsări amenințate la nivel european.

4. Cercetarea arheologică

a. Activitatea de cercetare non-intruzivă

Activitatea de cercetare a Ansamblului fortificat de la Alma Vii, jud. Sibiu, a început printr-o documentare preliminară în teren care a constat în efectuarea de poze înaintea demarării lucrărilor de restaurare precum și discuții cu arhitecții implicați în proiect pentru o înțelegere cât mai bună a monumentului.

De asemenea, a fost efectuată o verificare în literatura de specialitate a informațiilor arheologice referitoare la monumentele din jurul Almei Vii, precum biserica fortificată de la Moșna, cercetările arheologice din satul vecin Almei putând ajuta la înțelegerea contextului apariției și dezvoltării bisericii fortificate de la Alma.

Scurt istoric al cercetării

Pe suprafața Ansamblului bisericii fortificate de la Alma Vii, nu au mai fost efectuate cercetări arheologice. De altfel, nici zona imediat înconjurătoare nu a fost cercetată.

Totuși, repertoriul județului Sibiu amintește eronat descoperirea între Alma și Șmig a unei securi de aramă cu brațele în cruce din epoca eneolitică (MTM), confundând localitatea Alma Vii cu Alma aflată pe malul Târnavei².

Pe teritoriul comunei Moșna³ au fost identificate pe locul numit *La Râpă* sau *Pe Tablă* (*Auf Bleich*) o așezare preistorică cu materiale ceramice aparţinând unor epoci diferite. După opinia autorului publicării cele mai vechi materiale arheologice aparţin culturii Petreşti. Tot aici sunt şi materiale arheologice aparţinând secolelor V-VI, iar Pe hotarul de SE al satului, pe locul numit *Via lui Rampelt*, s-au descoperit fragmente ceramice aparţinând culturii eneolitice Coţofeni.

Din puncte neprecizate de pe teritoriul satului provin câteva seceri de bronz și una de fier, probabil medievale.

Pe locul numit *Poarta Cetății* (*Bengreg*), sau *Drumul Cetății* (*Bengweg*) s-au descoperit, la arat, câteva fragmente de vase, o ceașcă de tip *celtic* și o sabie, conținute

7

² http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/repsibiu/a-h/alma%20vii.htm

³ http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/repsibiu/h-m/mosna.htm

într-un vas mare care a fost distrus de plug în momentul descoperirii. Este vorba, probabil, despre o necropolă din a doua epocă a fierului

D. Popa amintește că în hotarul localității s-a descoperit o *villa*. Aceasta se află în punctul numit *La Râpă*.

Ulterior a fost efectuat un studiu cartografic care a constat în analizarea informațiilor din hărțile josephine, planurile directoare de tragere și hărți actuale pentru a se înțelege evoluția spațiului din punct de vedere geografic și în ce măsură a fost acesta afectat de acțiunea umană în timpul ultimelor secole. Studiu a fost completat de analiza ortofotoplanului și a altor fotografii aeriene, periegheze (cercetări de suprafață) în zona limitrofă monumentului, discuții cu locuitorii privind eventuale legende și verificarea unor zone cum este cea cunoscută de localnici sub numele de "piramide" dacă reprezintă zone cu potențial arheologic.

Anterior începerii lucrărilor de restaurare a fost efectuată o înregistrare grafică a tuturor elementelor de teren prin fotografiere încercându-se ulterior cu ajutorul lui Regin Meyer din partea NIKU o modelare 3D pe baza softului Agisoft Photoscan a unor elemente ale fortificației.

Încercarea de folosire a unui magnetometru în vederea realizării unei imagini geomagnetice a zonei a eșuat datorită prezenței unei ecranări masive, care ulterior a corespuns cu nivelele succesive de țigle și cărămizi de la reparațiile anterioare ale ansamblului.

b. Activitatea de cercetare intruzivă

Săpătura arheologică propriu-zisă a fost realizată manual fiind deschise atât secțiuni, cât și suprafețe adaptate cerințelor terenului și specificului monumentului investigat. Astfel, cercetarea în suprafață a fost folosită în special pentru zona curții unde este amplasat cimitirul medieval și modern, în timp ce pentru stabilirea unor relații stratigrafice între biserică și diferite elemente ale fortificației, precum și zona exterioară zidului de incintă sau sectorul de șanțului de apărare de pe latura nordică au fost efectuate secțiuni.

Din păcate, supravegherea arheologică a zonelor afectate de lucrări din afara incintei fortificate nu relevat vestigii arheologice, sugerând că zona imediat învecinată nu a fost folosită în evul mediu, reprezentând o zonă tampon între sat și fortificație.

După cum s-a menționat, pozarea diferitelor cabluri electrice, conducte de apă sau împământări a fost efectuată cu supraveghere arheologică, constatarea fiind în toate cazurile aceeași: nu au relevat nici o informație arheologică in situ, fiind identificate doar materiale rulate (fragmente de țigle și cărămidă), provenind din amenajarea curții ulterioară abandonării caracterului militar-defensiv al fortificației, moment când se constată o dramatică schimbare a nivelului de călcare, acesta crescând cu 1m în zona tronsonului sudic al zidului de incintă și scăzând mai ales din zona de la est de biserică, unde morminte in situ databile în secolul al XIIIea au fost descoperite la o adâncime de doar 50cm față de nivelul actual de călcare.

Supravegherea arheologică continuată punctual în ultima parte a anului 2015, a vizat și coborârea nivelului actual de călcare până la nivelul de folosire a segmentului de zid Z2, dar asta numai după ce, în timpul cercetărilor din anul 2015 au fost efectuate o serie de sondaje și casete pentru stabilirea relațiilor stratigrafice, a nivelurilor de călcare medievale și moderne precum și a potențialului arheologic al zonei în vederea stabilirii gradului de afectare a mormintelor săsești de pe această latură a bisericii. S-a constatat că nivelul maxim de coborâre al nivelului de călcare al proiectului nu afectează mormintele, el presupunând doar îndepărtarea unui strat gros de umplutură modern realizată ulterior

abandonării definitive a rolului defensiv al zidului, moment probabil datat la cumpăna dintre secolele XVII și XVIII.

Și în această etapă a fost folosită experiența lui Regin Meyer și cu ajutorul softului au fost realizate modelări 3D ale unor situații arheologice surprinse în teren, atât ca variantă de înregistrare, cât și ca posibilitate interactivă de a face mai accesibilă informația arheologică în cadrul unei publicații.

Din punct de vedere al tehnologiilor de înregistrare a datelor, până în prezent, la restaurările anterioare, au fost folosite doar metodele grafice tradiționale, conform cu tehnologiile momentului.

Având în vedere acestea, am încercat câteva teste în cadrul șantierului arheologic de la Alma Vii, jud. Sibiu, fiind în situația unui experiment care să justifice consumul de timp și resurse în această direcție. La sugestia partenerului norvegian a fost folosit menționatul program Agisoft PhotoScan asupra căruia NIKU deține o licență de folosire. Acest program, utilizat la realizarea fotogrametriei de la mică distanță a fost testat în trei nivele: structură construită – turn, situație arheologică – mormânt, piesă – vas ceramic.

În ceea ce privește prima situație, Regin Mayer a ales unul dintre turnurile cetății și a realizat o serie de poze din diferite unghiuri, care, combinate în programul Agisoft PhotoScan, a dus la realizarea unei imagini 3D a turnului respectiv, ușor accesibilă și utilizabilă prin exportarea sa în format pdf.

Pentru a exemplifica mai bine procesul de realizare a modelelor 3D, o să ne referim în continuare la una dintre situațiile arheologice înregistrate prin această metodă.

Este vorba despre o suprafață de mici dimensiuni (1,5x3m) în care am încercat modelarea integrală a casetei la finalizarea cercetării, moment în care erau prezente și resturile umane din trei morminte. Provocarea era nu atât modelarea unui mormânt, cât posibilitatea de a exprima 3D o întreagă situație arheologică.

Pentru început am încărcat în program 196 de fotografii pe care le-am aliniat, identificând puncte comune.

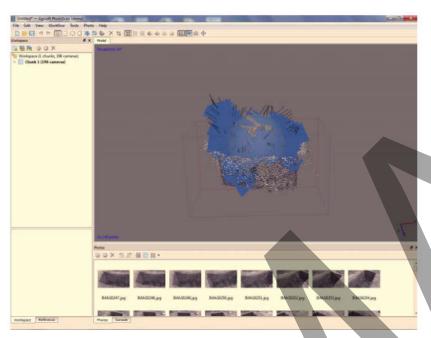


figura 1

Am obținut astfel un prim "nor de puncte" reprezentat de 18.748 de puncte comune, reprezentând primul pas în demersul nostru (detaliu în figura 2).

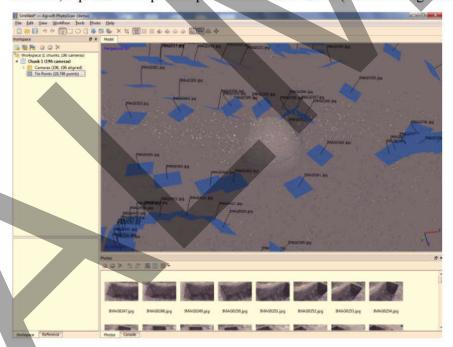


figura 2

Pasul doi a fost îndesirea acestui "nor de puncte" pentru a putea crea o imagine mai "solidă". Astfel, de la cele 18000 de puncte comune inițiale, au fost generate peste 170000 de puncte (figura 3).

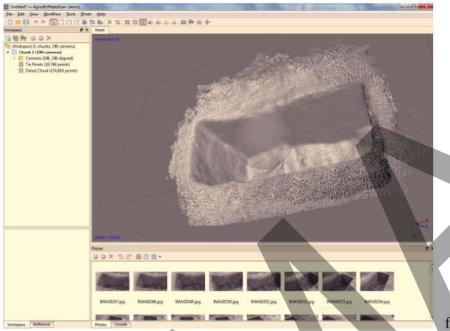


figura 3

Pasul următor, care deja ne-a dat o idee despre cum o să arate produsul final a reprezenat suprapunerea provizorie a unei texturi peste "norul de puncte" (figura 4).

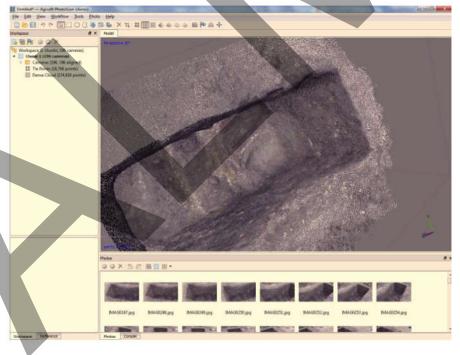


figura 4

A urmat crearea unei rețele de poligoane cu 10.000 de suprafețe (figura 5).

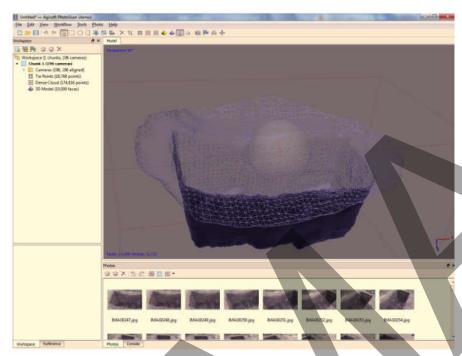


figura 5

Urmată de acoperirea acesteia cu o textură suport pentru produsul final (figura 6).

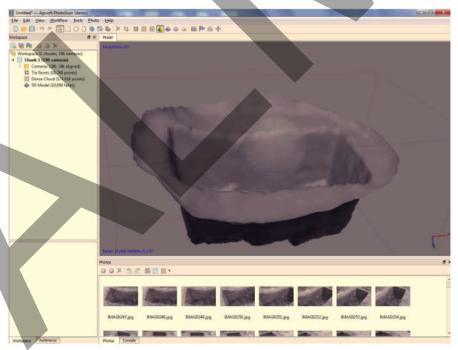


figura 6

Ultimul pas a fost extragerea coloristicii de pe fotografii și acoperirea cu ea a modelului 3D realizat (figura 7).

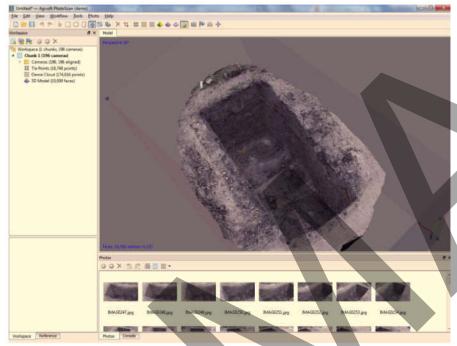


figura 7

Având în vedere că produsul realizat, respectiv imaginea 3D a unei suprafețe arheologice este utilizabilă doar cu ajutorul unui calculator sau alt dispozitiv electronic (tabletă sau smarphone) capabil să ruleze formate pdf., am testat și posibilitatea de a exprima 3D o imagine 2D pentru a putea fi mai accesibilă în cadrul unui panou printat. Astfel am supus imaginea 3D finală la un proces prin care s-aobținut o imagine stereoscopică, capabilă de a fi percepută de ochiul uma ca fiind 3D cu ajutorul unor ochelari (figura 8).

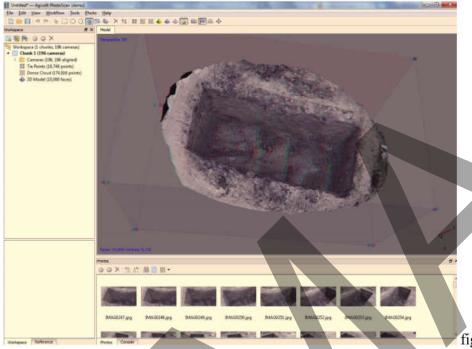


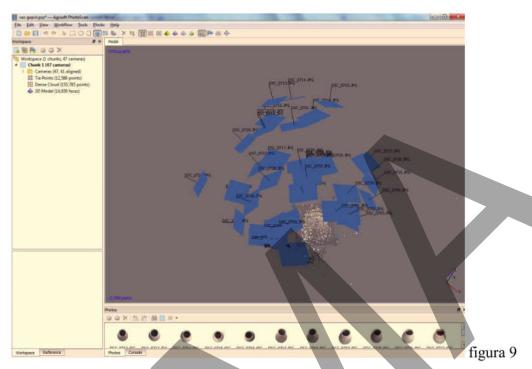
figura 8

Mult mai dificilă s-a dovedit a fi încercarea de modelare 3D a obiectelor descoperite în cadrul șantierului de la Alma Vii, jud. Sibiu.

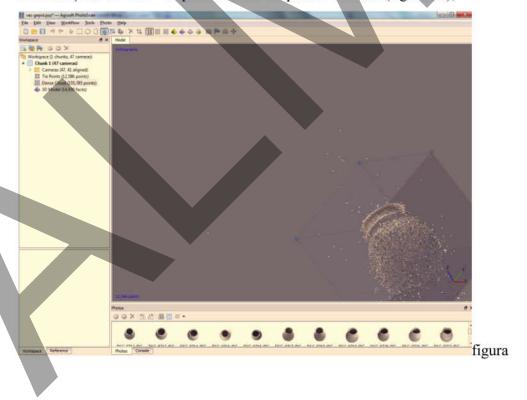
Pentru test a fost ales un vas descoperit întreg. Este vorba despre un vas datat în secolul al VI-lea, cu corp globular și gât decorat cu o nervură mediană. Corpul a fost decorat prin șampilare fiind folosită o ștampilă cu vârf romboidal, câmpul ștampilei fiind împărțit în trei registre.

Vasul este unul care aparține repertoriului ceramicii gepide, des întâlnite în zona Mureș-Târnave, în special în necropole. Prezența lui la Alma Vii ar putea fi un indiciu puternic pentru localizarea unui necropole gepide în zonă, poate chia pe dealul unde a fost ulterior amenajată biserica fortificată.

S-a procedat la fel ca în cazul suprafeței deschise. Cu ajutorul unui aparat Nikon D5000, au fost realizate 47 de fotografii care au fost apoi "colate" cu ajutorul programului Agisoft PhotoScan (figura 9).

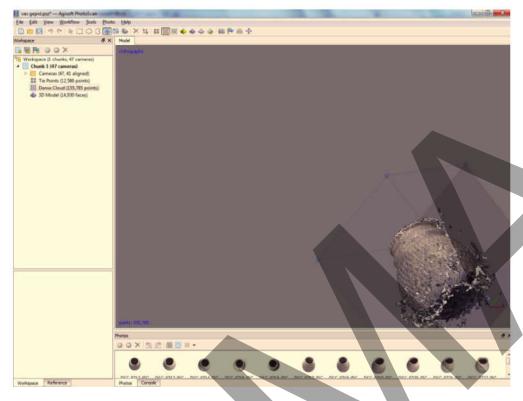


A fost obținut un "nor" de peste 12.000 de puncte comune (figura 10),



care, apoi, a fost îndesit până la peste 155.000 de puncte (figura 11).

10



figura

11

A fost creată o rețea de poligoane (figura 12).

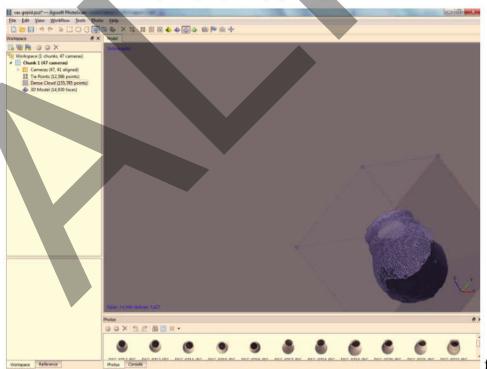


figura 12

Structura de poligoane a fost îmbrăcată într-o textură (figura 13),

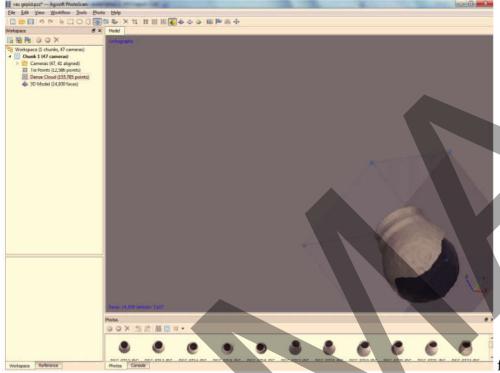


figura 13

care a fost acoperită cu coloristica vasului luată de pe fotografii (figura 14).

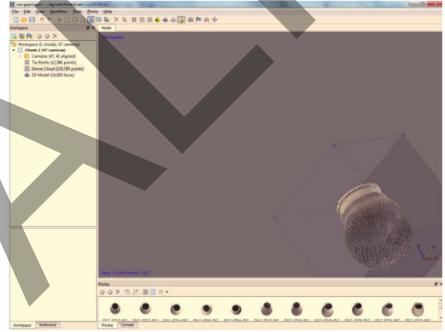


figura 14

Din punct de vedere al documentării vestigiilor arheologice și a patrimoniului de la Alma Vii, au fost implementate noi premise de abordare, conform Chartei de la Londra. Pornind de la ideea că patrimonial trebuie documentat și făcut cât mai complet accesibil atât specialiștilor, cât și publicului larg, am testat folosirea programului Agisoft PhotoScan, la sugestia partenerului norvegian, obținând rezultate foarte promițătoare, care ne permit folosirea metodei și în viitor în cadrul proiectului de la Alma Vii, fie el de cercetare, fie el de expunere către public a rezultatelor cercetării, atât într-un mediu virtual (site, qr code...), cât și printat sub forma unor imagini stereoscopice.

CATALOGUL MORMINTELOR

2015-2016

Nr. complex: 1/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioare îndoite pe bazin, membrele inferioare paralele; nu se păstrează tibiile, peroneele, humerusul stâng, precum și oasele palmei și ale tălpii piciorului; partea superioară a toracelui, precum și cutia craniană sunt prinse

în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,06m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: posibil deranjat de amenajarea gropii lui M4/2016

Nr. complex: 2/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord și Secțiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare ușor adunate spre calcanee; membrele

superioare aduse spre bazin, craniul lipseste;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,07m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: infans II sau juvenus

Nr. complex: 3/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare SV-NE,

membrele superioare îndoite pe bazin, membrele inferioare flexate spre exterior; nu se păstrează oasele membrelor de pe partea dreaptă a corpului; partea inferioară a piciorului

stång este prinsă în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,09m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: posibil deranjat de amenajarea gropii luiM5/2016; schelet

de copil, probabil infans II; a deranjat la rândul lui pe

M6/2016

Nr. complex: 4/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele

inferioare întinse, paralel

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,06m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: a deranjat, posibil, scheletul lui M1/2016

Nr. complex: 5/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat din care a fost identificată doar cutia craniană;

posibilă orientare V-E, restul scheletului intră în profilul de

Est

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: a deranjat, posibil, scheletul lui M3/2016

Nr. complex: 6/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat din care a fost identificată cutia craniană și

fragmente ale humerusurilor; orientare V-E, restul

scheletului intră în profilul de Est

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,36m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: a fost deranjat, posibil, de scheletul lui M3/2016

Nr. complex: 7/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; cutia

craniană cu privirea spre Sud, mandibula deplasată spre Est, membrul superior drept adus spre bazin, membrul superior stâng plasat drept pe lângă corp, membrele

inferioare, întinse, paralele;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: schelet aparținând unei femei adulte, care, cel mai probabil,

a murit în timpul travaliului

Nr. complex: 7A/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat aflat în decubit dorsal, cu o orientare E-V;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu; capul a fost surprins pe

bazinul lui M7/2016

Observații: schelet aparţinând unui infans I, nenăscut

Nr. complex: 8/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; cutia

craniană cu privirea spre Est, membrul superior drept adus spre torace, membrul superior stâng plasat pe bazin,

membrele inferioare depuse paralel

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 9/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; cutia

craniană cu privirea spre Sud, membrule superioare încrucișate pe bazin, membrul inferior drept este întins; membrul inferior stâng lipsește, la fel ca humerusul stâng, o

vertebră a fost surprinsă deplasată;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 10/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 3 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, ușor întors pe partea

stângă, cu o orientare V-E; cutia craniană cu privirea spre Nord, membrul superior drept adus pe lângă corp, membrul superior stâng lipsește, membrele inferioare ușor flexate și

deplasate spre Nord

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,53m față de

wagriss, într-un pământ negru, care conținea numeroase fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: schelet aparținând unui infans II

Nr. complex: 11/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; cutia

craniană lipsește, membrul superior drept plasat pe lângă corp (radiusul deplasat spre nord), membrul superior stâng adusspre bazin (lipsește cubitusul), femurele sunt paralele, restul scheletului, intră în profilul de Est, lipsește coxalul

stâng;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,48m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu; forma gropii pare a fi

cea cu nișă cefalică

Observații:

Nr. complex: 12/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

lipseste partea superioare a corpului, fiind identificate doar

oasele bazinului și femurele

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,40m față de

wagriss, într-un pământ amestecat, negru cu galben, curat; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 13/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; a fost

surprins doar membrul inferior drept, restul scheletului,

intră în profilele de Nord și Vest

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,39m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat; nu au fost identificate

cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 14/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; a fost

surprins doar membrul inferior drept, restul scheletului,

intră în profilul de Vest

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,39m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat;

Observații:

Nr. complex: 15/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele inferioare ale picioarelor, tălpile fiind căzute spre exterior, atingându-se în zona calcaneelor,

restul scheletului, intră în profilul de Vest

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,44m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat;

Observații:

Nr. complex: 16/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele inferioare ale picioarelor, depuse

paralel, restul scheletului, intră în profilul de Vest

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,46m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat;

Observații:

Nr. complex: 17/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinsă doar cutia craniană, restul scheletului, intră în

profilul de Est

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,48m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat;

Observații: posibilă groapă cu nișă cefalică

Nr. complex: 18/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare generală V-

E, membrele inferioare, depuse paralel, fiind orientate uşor SV-NE, membrul superior drept este adus pe bazin, cubitusul şi radiusul stângi lipsesc, restul scheletului, intră

în profilul de Vest

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar:

Observații: posibil deranjat de amenajarea gropii lui M19/2016

Nr. complex: 19/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele membrelor stângi, restul scheletului, intră în profilul de Sud; membrul superior stâng este adus

spre torace;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de cărămidă

si mortar;

Observații: deranjează pe M18/2016

Nr. complex: 20/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele membrelor drepte, restul scheletului, intră în profilul de Nord; membrul superior drept este adus

spre torace;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații:

Nr. complex: 21/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele inferioare ale picioarelor, restul

scheletului lipsind;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,87m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații: posibil deranjat de M18/2016

Nr. complex: 22/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 1 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele membrelor stângi, restul scheletului, intră în profilul de Sud; membrul supreior stâng este adus spre bazin; mandibula este deplasată, orientată cu bărbia spre Nord; humerusul drept era deplasat, fiind orientat N-S;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,80m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații:

Nr. complex: 23/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 2 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse doar oasele membrelor inferioare, restul

scheletului, intră în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,87m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații:

Nr. complex: 24/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea 2 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

privirea spre est; membrul superior drept adus spre torace, membrul superior stâng adus spre bazin; membrele inferioare depuse paralel; humerusul stâng intră în profilul

de Sud;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,04m fată de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații:

Nr. complex: 25/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea 2 Nord

Descriere schelet: a fost surprinsă doar cutia craniană, parțial prinsă în profilul

de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,82m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de cărămidă și

mortar;

Observații:

Nr. complex: 26/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 1 Nord

înhumat depus în decubit ventral???, cu o orientare V-E; Descriere schelet:

membrele superioare depuse pe lângă corp, membrele inferioare depuse paralel, restul scheletului, intră în profilul

de Vest; oasele extrem de friabile

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,71m față de

wagriss, într-un pământ negru, curat;

Observații: deranjează pe M29/2016

Nr. complex: 27/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

> usor aplecat spre Sud, cu privirea la SE, bărbia în piept, membrele superioare aduse spre pubis, membrele inferioare

depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,42m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu, a fost identificată forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 28/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și trunchiul lipsesc, membrele inferioare depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,46m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: tăiat de M 19/2019

Nr. complex: 29/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta I Nord

Descriere schelet: groapă de mormânt, cu o orientare V-E; nişă cefalică;

Descriere amenajare funerară:scheletul nu a fost identificat la cota de -1,75m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, a fost identificată forma antropomorfă a gropii;

Observații:

Nr. complex: 30/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

întors spre Sud, cu privirea la SE, bărbia în umărul drept, membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele

inferioare flexate și încrucișate în zona tibiilor;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,09m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: scheletul pare "înghesuit în groapă", taie pe M 31/2016

Nr. complex: 31/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: grupare de oase mari, craniu și bazin, femur;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: tăiat de M 30/2016

Nr. complex: 32/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și partea dreaptă a scheletului sunt prinse în profilul de Sud, membrul superior drept este adus spre pubis, membrele

inferioare întinse, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observatii:

Nr. complex: 33/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și partea dreaptă a trunchiului lipsesc, oasele cutiei toracice sunt răvăsite, membrele inferioare usor flexate spre interior;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 34/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

ușor mișcat spre Sud, cu privirea spre SE, bărbia spre umărul stâng, oasele trunchiului sunt mișcate, membrele

superioare lipsesc, membrul inferior stang antins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,67m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu multe fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 35/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și partea dreaptă a corpului sunt prinse în profilul de Sud, membrul superior stâng este îndoit spre bazin, membrul

inferior stâng întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,76m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu multe fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 36/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; s-au

păstrat doar membrele inferioare, depuse întins, paralel,

restul scheletului fiind prins în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,09m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu, a fost identificată forma rectangulară a gropii;

Observatii:

Nr. complex: 37/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; s-a

păstrat doar membrul inferior drept, depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 38/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; a fost

identificat doar membrul inferior stång, depus întins și

coxalul stâng;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: tăiat de M 31/2016

Nr. complex: 39/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și trunchiul lipsesc, membrul superior drept (humerus) depus pe lângă corp, membrele inferioare depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,03m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, a fost identificată forma rectangulară a gropii;

Observații: tăiat de M 31/2016 și M 38/2016

Nr. complex: 40/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

și partea dreaptă a scheletului sunt prinse în profilul de Sud, membrul superior stâng este adus pe bazin, membrul

inferior stâng este depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,87m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu slabă pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 41/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; partea

stângă a scheletului lipsește, fiind distrusă de M 42/2016,

membrul superior drept este îndoit pe bazin, membrul

inferior drept este întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,83m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu multe fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: tăiat de M 42/2016

Nr. complex: 43/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; se

păstrează doar membrul inferior drept, depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,76m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu multe fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: tăiat de M 41/2016 și M42/2016

Nr. complex: 42/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

craniul, parțial prins în profilul de Vest, este deplasat spre Sud, cu privirea spre Est și bărbia în umărul drept, membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele

inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,83m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu multe fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: taie pe M 41/2016

Nr. complex: 44/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

lipsește, membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel, prinse

parțial în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,98m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu slabă pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: suprapus de M 41/2016 și M 42/2016

Nr. complex: 45/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

este în poziție secundară, oasele trunchiului sunt deranjate,

membrul superior drept pare îndoit spre bazin, cel stâng

pliat sper umăr, membrele inferioare lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,49m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 49/2016

Nr. complex: 46/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

este prins în profilul de Vest, dar bărbia este în piept, membrele superioare lipsesc, din membrele inferioare s-a

păstrat dor femurul și coxalul stângi;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,44m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 47/2016

Nr. complex: 47/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

identificat doar membrul inferior drept, tibia, restul

scheletului fiind prins în profilele de Vest și Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,42m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 48/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; a fost

surprins in situ doar femurul stâng, restul oaselor lipsesc;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -0,48m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 50/2016

Nr. complex: 49/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; s-au

păstrat doar părți ale bazinului și membrul inferior stâng,

depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,48m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 45/2016

Nr. complex: 50/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; craniul

are privirea spre NE, bărbia spre umărul stâng, membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele inferioare sunt

depuse întinse, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,50m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 48/2016

Nr. complex: 51/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE; s-

au păstrat doar fragmente din membrul inferior drept, depus

întins, restul oaselor lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,55m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 52/2016?

Nr. complex: 52/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IV Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; au fost

surprinse în săpătură doar coxalul drept și oasele membrului inferior drept, depus întins, restul scheletului

fiind prins în profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -0,55m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 51/2016?

Nr. complex: 53/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E; partea

superioară prinsă în profilul de Vest, fragment de cubitus și radius de la membrul superior drept adus pe bazin;

membrele inferioare depuse paralel (lipsește femurul

drept);

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,53m față de

wagriss, într-un pământ negru; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: inel pe deget al mâinii drepte

Nr. complex: 54/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

membrul superior drept este depus întins, probabil pe lângă corp, trunchiul lipsește, membrele inferioare lipsesc, cutia

craniană este reprezentată doar printr-un fragment;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,45m față de

wagriss, într-un pământ negru; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: tăia pe M 62/2016; inel de buclă cu capăt în formă de "S"

în zona claviculei drepte

Nr. complex: 55/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

descoperit în săpătură doar coxalul drept și membrul

inferior drept;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,45m față de

wagriss, într-un pământ negru; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: a fost tăiat spre Est de o groapă cu pământ amestecat cu

oase umane antrenate în umplutură

Nr. complex: 56/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: pachet de oase lungi de la membrele inferioare și craniu

prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,13m față de

wagriss, într-un pământ negru amentecat cu lut galben, afânat; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: în umplutura unei gropi de mari dimensiuni

Nr. complex: 57/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IVNord

Descriere schelet: surprinsă doar o tibie orientată V-E;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de 0,53m fată de wagriss,

într-un pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă;

nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: probabil afectat de M 58/2016

Nr. complex: 58/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

păstrate doar elemente ale cutiei toracice;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,43m față de

wagriss, într-un pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: infans II

Nr. complex: 59/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Nord

Descriere schelet: în săpătură a fost identificat doar cutia craniană;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,45m față de

wagriss, într-un pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: poziție secundară

Nr. complex: 60/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

membrul superior stâng este întins pe lângă corp, membrul superior drept este îndoit pe torace; membrele inferioare

sunt ptinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,33-0,46m față de

wagriss, într-un pământ negru cu pigmentație slabă de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: craniul are privirea spre SE (umărul drept)

Nr. complex: 61/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea IVNord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

identificat în săpătură doar membrul inferior drept (tibia,

peroneul și oasele tălpii);

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,43m față de

wagriss, într-un pământ negru cu pigmentație slabă de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 62/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare SE-NV;

membrul superior drept lipsește, partea stângă a scheletului

este prinsă în profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,72m față de

wagriss, într-un pământ negru; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: poziția scheletului nu era orizontală, zona lombară fiind

curbată, coxalul și femurul stâng fiind cu eca. 30cm mai jos

ca cutia toracică; tăiat de M 54/2016

Nr. complex: 63/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: pachet de oase – craniu și oase lungi;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,72m față de

wagriss, într-un pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: craniul are privirea spre Est (bărbia în piept)

Nr. complex: 64/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

membrele superioare aduse pe bazin, membrele inferioare

lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,61m față de

wagriss, într-un pământ negru cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniul are privirea spre Sud (umărul drept)

Nr. complex: 65/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIIIVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E;

membrul superior dreptși membrele inferioare lipsesc;

membrul superior stâng este prins în profilul de Nord

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,72m față de

wagriss, într-un pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniul are privirea spre Est (bărbia în piept); a fost tăiat de

groapa unui alt mormânt

Nr. complex: 66/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIII Vest

Descriere schelet: craniu în poziție secundară;

Descriere amenajare funerară: a fost identificat la cota de -1,70m față de wagriss, într-un

pământ negru cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au

fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 67/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE,

membrele inferioare paralele, restul scheletului fiind prins

în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -...m față de wagriss,

într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 68/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

membrele superioare îndoite pe torace, membrele inferioare

paralele:

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -....m față de wagriss,

într-un pământ negru, cuslabă pigmentație de mortar și

cărămidă; a fost identificat un cui de la un sicriu;

Observații: pe bazinul lui a apărut un inel de buclă fragmentar; în

groapa sa au apărut oasele reînhumate ale lui M69/2016

Nr. complex: 69/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: oase reînhumate depuse în două pachete în groapa lui M

68/2016, fragmente din oasele trunchiului au fost depuse în zona craniului lui M68/2016, în timp ce craniul şi oasele ale membrelor inferioare au apărut în zona picioarelor lui

M 68/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -...m față de wagriss,

într-un pământ negru, cupigmentațieslabă de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: depus în groapa lui M 68/2016

Nr. complex: 70/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

membrele superioare îndoite pe torace, membrele inferioare

paralele, prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,29m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniu cu privirea spre Est (umărul stâng)

Nr. complex: 71/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

membrele superioare îndoite pe torace, membrele inferioare

paralele, ușor flexate din genunchi spre Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,36m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniu cu privirea spre Vest (umărul drept)

Nr. complex: 72/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: pachet de oase ale membrelor inferioare, prins în profilul de

Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 74/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 11 Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, la fel ca jumătatea stângă a scheletului; membrul superior drept este întins pe lângă corp, membrul inferior

drept a fost depus întins, probabil paralel cu cel stâng;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,93m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus de M 75/2016 și M 76/2016

Nr. complex: 75/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 11 Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, la fel ca partea stângă a scheletului, membrul superior drept este îndoit spre bazin, membrele inferioare

lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de 1,97m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 74/2016, este tăiat de M 76/2016

Nr. complex: 76/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 11 Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, cu bărbia în piept, partea stângă a scheletului și membrele inferioare lipsesc, membrul

superior drept (humerus) este depus pe lângă corp;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 74/2016 și M 75/2016

Nr. complex: 77/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: pachet de oase cu craniu depuse la Vest de M 78/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,95-2,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: suprapus, spre Nord-Vest, de o groapă (-2,04m față de

wagriss), probabil de mormânt, orientată N-S, conținând

oase umane

Nr. complex: 78/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: pachet de oase lungi și oase ale bazinului, parțial prinse în

profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,72m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus, spre Nord-Vest, de o groapă (-2,04m față de

wagriss), probabil de mormânt, orientată N-S, conținând

oase umane

Nr. complex: 79/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, păstrându-se doar membrele inferioare,

depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,96m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 80/2016

Nr. complex: 80/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, păstrându-se doar membrul inferior

stâng, depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,03m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 79/2016

Nr. complex: 81/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 15 Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, membrele superioare sunt depuse pe bazin, membrele inferioare care sunt depuse întins, paralel, tibiile

și peroneele fiind prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,34m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

82/2016 Nr. complex:

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

> este prins în profilul de Vest, iar membrele inferioare sunt prinse în profilul de Est; membrele superioare sunt îndoite

pe bazin:

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,12m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

83/2016 Nr. complex:

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, cu bărbia în piept, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, iar membrele inferioare sunt tăiate de o grupare de oase de lângă profilul de Est;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,04m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie dar a apărut, la Sud de craniu un fragment de scândură ca element al unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 84/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 12 Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, cu bărbia în piept, membrele superioare (cei doi humerus) sunt depuse pe lângă corp,

restul scheletului fiind prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,06m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 85/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, craniul

este întors cu privirea spre Est, cu bărbia spre umărul drept, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, iar membrele

inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,52m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 86/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare SV-NE,

membrele inferioare paralele, lipsește membrul superior drept; cubitusul și radiusul stâng sunt aduse spre torace;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,54m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniu cu privirea spre Est (bărbia în piept).

Nr. complex: 87/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele (tibiile și peroneele), restul

scheletului lipsind;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,88m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 88/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NE-SV,

membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele

inferioare paralele; craniul și partea dreaptă a toracelui

împreună cu humerusul drept lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,56m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: în groapă, lângă membrul inferior stâng este prezentă o

aglomerare de oase umane reînhumate; este tăiat de

groapa lui M 89/2016;

Nr. complex: 89/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NE-SV,

membrele superioare încrucișate pe piept, membrele inferioare paralele; craniul și parte a membrelor superioare

sunt prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,65m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taiepeM 88/2016; este suprapus de un alt mormânt, posibil

orientat V-E, al cărui craniu apare în profilul de Est

Nr. complex: 90/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V,

humerusul stâng depus pe lângă corp, membrele inferioare prinse în profilul de Vest; craniul și membrul superior drept

lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,26m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: este tăiat de groapa lui M 91/2016 și de o groapă cu oase

reînhumate

Nr. complex: 91/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V,

membrul supreior stâng depus pe lângă corp, la fel și cubitusul drept, membrele inferioare prinse în profilul de

Vest; craniul și humerusul drept lipsesc, la fel și o parte a

cutiei toracice;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,33m fată de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

taie pe M 90/2016 Observatii:

Nr. complex: 92/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XII Vest

înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare probabilă E-Descriere schelet:

V, a fost surprins doar craniul, restul scheletului este prins

în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,04m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M90/2016

Nr. complex: 93/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V, în

săpătură au fost surprinse doar oase ale membrului inferior

stâng:

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,31m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 94/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V,

membrele superioare aduse spre bazin, membrele inferioare

întinse paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,75m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: taie pe M 95/2016, craniu are privirea spre SE (umărul

drept)

Nr. complex: 95/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioare aduse spre piept, membrele inferioare paralele sunt prinse în profilul de Est; cutia craniană

lipseste, fiind păstrată doar mandibula

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de - 1,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: este tăiat de M 94/2016

Nr. complex: 96/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XVVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare probabilă

NV-SE, au apărtu în săpătură doar oase ale membrului

inferior stång

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,92m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 97/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V,

membrele inferioare paralele, parțial sunt prinse în profilul de SV; trunchiul cu craniu sunt prinse în profilul de NE;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,03m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 98/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIVVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele, partea superioară a corpului

lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,75m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 99/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIVVest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele, parțial sunt prinse în profilul de SE; trunchiul cu craniu sunt prinse în profilul de NV, un fragment de cubitus sugerează că membrul superior stâng

era adus pe bazin;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,63m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M100/2016

Nr. complex: 100/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioaredepuse pe lângă corp, membrele inferioare sunt prinse în profilul de SE; craniul lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,81m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment fină de

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 99/2016

Nr. complex: 101/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele; trunchiul cu craniu sunt

prinse în profilul de NV;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,80m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment fin de cărămidă;

nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observatii:

Nr. complex: 102/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele, a fost surprins în săpătură doar tibia, peroneul și oasele tălpii membrului inferior drept, restul scheletului fiind prins în profilele de Nord și

Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,01m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 103/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele, restul scheletului fiind prins

în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,03m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: schelet de copil (juvenus??)

Nr. complex: 104/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

surprins în săpătură doar tibia, peroneul și oasele tălpii

membrului inferior stång; restul scheletului lipseste;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 105/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

surprins în săpătură doar craniul; restul scheletului lipseste;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,03m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și

cărămidă; au fost identificate dâre de cărbune provenindde

la un sicriu;

Observații: la Est de M105/2016 este o grămadă de oase umane

reînhumate (-2,14m față de wagriss), cu mandibulă, coxal,

femur... care probabil 1-a perturbat pe M105/2016

Nr. complex: 106/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

surprins în săpătură doar tibia, peroneul și oasele tălpii

membrului inferior stâng; restul scheletului lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,28m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: probabil afectat de M 107/2016

Nr. complex: 107/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

surprins în săpătură doar membrele inferioare depuse paralel; restul scheletului fiind prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,28m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 108/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

humerusul drept pe lângă corp; membrele inferioare lipsesc, partea stângă a scheletului este prinsă în profilul de

Nord;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,16m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: craniul est cu privirea spre Est

Nr. complex: 109/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioare depuse pe lângă corp, membrele inferioare ușor flexate, scheletul părând răsucit din bazin;

craniul lipsește

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,11m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 110/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrul superior stâng lipsește, asemenea craniului și femurului stâng, partea dreaptă a scheletului este prinsă în

profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,08m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: oase foarte prost conservate

Nr. complex: 111/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele (tibiile și peroneele), restul

scheletului fiind prins în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,05m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 112/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele (tibiile și peroneele), restul

scheletului fiind prins în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: juvenus spre adolescent

Nr. complex: 113/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele (tibiile și peroneele), restul

scheletului fiind prins în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,08m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: infans II sau juvenus

Nr. complex: 114/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: pachet de oase depus într-o groapă rectangulară de mari

dimensiuni (1,00x0,60 m în suprafața cercetată);

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,16m față de

wagriss, într-un pământ negru, cumulte fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: cel puțin doi indivizi

Nr. complex: 115/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrul superior stâng adus pe bazin, partea dreaptă afectată de groapa lui M 114/2016, membrele inferioare

sunt prinse în profilul de Est, craniul lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,08m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 114/2016

Nr. complex: 116/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

humerusul drept este depus pe lângă corp, partea inferioară a scheletului fiind prins în profilul de Est, craniul lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 117/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

surprins în săpătură doar membrul inferior drept, restul

scheletului fiind prins în profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,92m față de

wagriss, într-un pământ negru, cupigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 118/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrul superior drept este îndoit pe bazin, restul scheletului fiind prins în profilul de Est, partea stângă și zona craniului a fost afectată de o groapă cu oase

reînhumate:

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,52m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: tăiat de o groapă cu oase reînhumate (-0,76m față de

wagriss)

Nr. complex: 119/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, păstrat

doar toracele;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,55m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat la Vest de o groapă cu umplutură de pământ amestecat

negru cu lut galben și fragmente de cărămidă; tăiat la Nord

de M 120/2016

Nr. complex: 120/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

surprins doar craniul și cutia toracică, restul scheletului

fiind prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,65m față de

wagriss, într-un pământ negru, cufragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: craniul are privirea spre Est (bărbia în piept); taie pe M

119/2016

Nr. complex: 121/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

este prins în profilul de Nord, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, iar membrele inferioare sunt prinse în

profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: taie pe M 122/2016

Nr. complex: 122/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, membrul supreior drept lipsește, membrul superior stâng este îndoit pe bazin, membrele inferioare sunt prinse

în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: deranjat de M 121/2016

Nr. complex: 124/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,24m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 125/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

este prins în profilul de Vest, membrele inferioare sunt aduse spre pubis, membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații:

Nr. complex: 126/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, bărbia în piept, restul scheletului post-

cranian se află prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,15m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 127/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, bărbia în piept, membrele superioare încrucișate pe bazin, membrele inferioare prinse în profilul

de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,23m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, dar a putut fi observată forma rectangulară a

gropii;

Observații:

Nr. complex: 128/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Sud, bărbia spre umărul drept, membrul superior drept este depus pe lângă corp, membrul superior stâng este adus spre bazin, membrele inferioare sunt depuse

întins, paralel;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,20m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: a fost tăiat de M 126/2016

Nr. complex: 129/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, la fel ca trunchiul, membrul superior drept pare să fi fost depus pe lângă corp, membrele inferioare depuse

intins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 130/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și restul scheletului post-cranian se află prins în profilul de

Vest, fiind surprinse doar tibiile şi peroneele, depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 131/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, bărbia în piept, membrul superior stâng este prins în profilul de Nord, cel drept este plasat pe

lângă corp, membrele inferioare întinse, paralele;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,35m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; a fost identificat un cui ca element al unui sicriu

și groapa de formă rectangulară;

Observații:

Nr. complex: 132/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și restul scheletului post-cranian lipsește, fiind identificate

doar membrele inferioare depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,78m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 133/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, membrele superioare sunt încrucișate pe bazin,

membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,70m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 134/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea V Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

este prins în profilul de Vest, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, iar membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,86m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 135/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea V Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE,

craniul lipsește, membrele superioare sunt îndoite pe bazin,

iar membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -0,69m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 136/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

și trunchiul lipsesc, iar membrele inferioare sunt prinse în profilul de Sud; membrele superioare sunt îndoite pe bazin;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,84m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 137/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

este prins în profilul de Nord, membrele superioare sunt

îndoite pe bazin, iar membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,02m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 138/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

este prins în profilul de Nord, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, iar membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,02m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 139/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: pachet de oase lungi și fragmente de craniu sau bazin;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,13m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 140/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

are privirea spre Sud, cu bărbia în piept, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, membrele inferioare sunt

prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 141/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

are privirea spre Sud, bărbia, deranjată, părea să fie în piept, restul scheletului post-cranian este prins în profilul

de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,12m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 142/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

este ușor deplasat spre Vest, cu privirea spre S-E, bărbia spre umărul drept, membrele superioare sunt îndoite pe bazin, membrele inferioare sunt prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 143/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: fragmente de calotă craniană și alte oase lungi;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,40m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 144/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

are privirea spre Sud, bărbia în piept, membrele superioare surprinse doar cei doi humerus sunt plasate pe lângă corp,

membrele inferioare sunt prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,51m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar

și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 145/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

lipsește la fel ca cea mai mare parte a trunchiului, dintre membrele superioare au fost surprinse doar cubitusul și radiusul stângi, aduse pe bazin, membrele inferioare sunt

prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,51m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 146/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

are privirea spre S-V, bărbia spre umărul drept, membrele superioare sunt îndoite cel stâng spre pubis, cel drept spre bazin, membrele inferioare sunt prinse în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,51m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 147/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NE-SV,

craniul și trunchiul sunt prinse în profilul de Nord,

membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,62m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar si cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 148/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NE-SV,

craniul și trunchiul sunt prinse în profilul de Nord, membrele superioare sunt îndoite cel stâng spre pubis, cel drept spre bazin, membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,62m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 150/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea V Est

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE,

craniul și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest,

membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,02m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de cărbune; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu,

s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 151/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel, posibil deranjate,

peroneul stâng fiind deplasat;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,60m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-

a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 152/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și partea superioară a trunchiului sunt prinse în profilul de Vest, membrul superior drept este adus spre pubis, cel superior stâng este adus spre bazin, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,27m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 153/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: pachet de oase lungi și bazin plasate la Nord de M

152/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,27m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu o pigmentație sporadică de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma

rectangulară a gropii;

Observații: mormânt distrus de M 152/2016

Nr. complex: 154/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel, lipsind tibiile și

peroneele:

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,87m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu o slabă pigmentație sporadică de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 155/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, bărbia în piept, membrele superioare (nivel humerus) pe lângă corp, membrele inferioare sunt

prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,95m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu o slabă pigmentație sporadică de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu:

Observații:

Nr. complex: 156/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel (tibiile și peroneele);

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,85m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu o slabă pigmentație sporadică de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: taie pe M 158/2016?

Nr. complex: 157/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel, tibiile și peroneele fiind prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,85m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu o slabă pigmentație sporadică de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie

sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 158/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, dintre membrele superioare a fost observat doar cel stâng, îndoit spre bazin, membrele

inferioare sunt prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,87m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 159/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,95m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 160/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XIII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele

inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,60m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 161/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

ușor răsucit, cu privirea spre SE, bărbia în piept, membrul superior drept îndoit spre pubis, membrul superior stâng îndoit pe bazin, membrele inferioare și partea stângă a

scheletului sunt prinse în profilele de Nord și Est;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -0,86m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 162/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: pachet de oase lungi atât de la membrele superioare, cât și

de la membrele inferioare;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,21m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmente de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 163/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta III Nord

Descriere schelet: înhumat depus, probabil, în decubit dorsal, a fost surprins

doar o parte din calota craniană, restul scheletului fiind

prins în profilele de Est și Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,09m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 164/2016

Siglă unitate cercetare: Caseța II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

este deplasat și fragmentar, trunchiul lipsește, membrele superioare lipsesc, membrele inferioare, reprezentate de

tibii și peronee, sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,35m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, s-a putut observa forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 165/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta II Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc, membrele inferioare sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,70m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, nu s-a putut observa forma rectangulară a

gropii;

Observații:

Nr. complex: 166/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: grupare de oase lungi și de la bazin;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -3,15m față de

wagriss, într-un pământ negru amestecat cu galben, cu pigmentatie de mortar și cărămidă; nu au fost identificate

cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 167/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: groapă de mormânt, orientată N-S, cu resturi de sicriu, fără

însă a fi identificate oase umane;

Descriere amenajare funerară: a fost identificat la cota de -3,22m față de wagriss, într-un

pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, fiind

observată forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 168/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XI Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Nord, membrele

inferioare depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară: a fost identificat la cota de -3,34m față de wagriss, într-un

pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au

fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 169/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, s-a

păstrat doar membrul inferior drept, restul gropii fiind

rāvāşită;

Descriere amenajare funerară: a fost identificat la cota de -3,05m față de wagriss, într-un

pământ negru amestec cu galben, afânat, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 170/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XII Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele

inferioare depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară: a fost identificat la cota de -2,78m față de wagriss, într-un

pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu,

fiind identificată forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 171/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, humerusul drept este depus pe lângă corp,

membrele inferioare sunt prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,38m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 172/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

craniul, trunchiul și membrele superioare sunt prinse în profilul de Sud membrul inferios stâng este depus întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,38m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 173/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S, craniul

ușor întors cu privirea spre SE, bărbia în piept, humerusul drept este depus pe lângă corp, membrul superior stâng este

adus pe bazin, membrele inferioare lipsesc;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,30m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, dar a fost observată forma rectangulară a gropii; Observații:

Nr. complex: 174/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea X Sud

Descriere schelet: pachet de oase, cel puţin două cranii;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,28m față de

wagriss, într-un pământ negru amestecat cu galben, cu pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, groapă de formă

rectangulară;

Observații:

Nr. complex: 175/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

identificat doar membrul inferior drept în zona tibiei și

peroneului;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu sporadică pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 176/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și partea dreaptă a trunchiului lipesesc, membrul superior drept e depus pe lângă corp, cel stâng este adus spre pubis, membrele inferioare sunt depuse întins, paralel, parțial fiind

prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu sporadică pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: taie pe M 177/2016, tăiat de M 175/2016?

Nr. complex: 177/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, a fost

identificat doar membrul inferior drept în zona tibiei și

peroneului;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,18m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu sporadică pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte

elemente ale unui sicriu;

Observații: tăiat de M 176/2016

Nr. complex: 178/2016

Siglă unitate cercetare: martorul dintre Caseta I Nord și Secțiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

are privirea spre Est, bărbia în piept, membrele superioare

depuse pe bazin, membrele inferioare întinse, paralele; Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,22m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar

și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații: posibil același cu M 15/2016; taie pe M 179/2016

Nr. complex: 179/2016

Siglă unitate cercetare: martorul dintre Caseta I Nord și Secțiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și partea stângă a scheletului lipsesc, membrul superior drept este depus în zona bazinului, care lipsește, membrul

inferior drept este întins;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,22m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații: posibil același cu M 16/2016; tăiat de M 178/2016

Nr. complex: 180/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea I Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul lipsesc sau sunt prinse în profilul de Sud, resprectiv Vest, membrul superior drept pare adus în zona pubisului, humerusul stâng, depus pe lângă corp, membrele

inferioare întinse, paralele;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,62m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar

și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, fiind observată forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 181/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XV Vest

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și trunchiul sunt prinse în profilul de Vest, membrele

inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,31m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 183/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Est

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE,

craniul are privirea spre Sud, bărbia spre umărul drept, trunchiul lipsește, membrele inferioare prinse în profilul de

Est, humerusul drept pare depus pe lângă corp;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,86m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, fiind observată forma rectangulară a gropii;

Observații:

Nr. complex: 184/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea VIII Est

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, craniul

lipseşte, partea stângă a scheletului este prinsă în profilul de Vest, membrul superior drept este adus spre pubis, membrul superior stâng este spre bazin, membrele

inferioare sunt depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,97m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigmentație de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații:

Nr. complex: 185/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele; s-au păstrat doar tibiile și

peroneele, oasele tălpilor fiind prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,84m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: la Nord-Vest de el se află oase deranjate – coxal, vertebre...

posibil ale trunchiului lui M185?; suprapus de

groapa lui/2016

Nr. complex: 186/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N,

membrele superioare sunt depuse pe lângă corp, cu antebrațul drept îndoit spre umărul stâng; partea inferioară

a corpului este prinsă în profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,60m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmete mari de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente

ale unui sicriu;

Observații: suprapus de groapa lui/2016

Nr. complex: 187/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare paralele; partea superioară a corpului

este prinsă în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: piciorul drept era deranjat

Nr. complex: 188/2016

Siglă unitate cercetare: SecțiuneaXVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare E-V,

membrele inferioare paralele; partea inferioară a corpului

este prinsă în profilul de Vest;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații:

189/2016 Nr. complex:

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare NV-SE,

> membrele superioare îndoite spre bazin, membrele inferioare paralele; partea inferioară a picioarelor este

prinsă în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,78m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

este deranjat de M 190, lipsindu-i craniul și humerusul Observații:

drept

Nr. complex: 190/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

membrele superioare îndoite spre piept, membrele

inferioare paralele; lipsese oasele tălpilor;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,75m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: deranjează pe M 189

191/2016 Nr. complex:

Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

humerusul drept depus pe lângă corp, restul scheletului este

prins în profilul de Sud;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,90m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: lipsește humerusul stâng, calota craniană este împrăștiată

spre Nord; îi suprapune pe M 192 și M 193

Nr. complex: 192/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare N-S,

humerusul depus pe lângă corp, restul scheletului este

perturbat;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,95m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; au fost identificate cuie ale unui sicriu în zona

craniului;

Observații: craniul are privirea spre SV (umărul drept); este dranjat de

M 191 și îl suprapune pe M 193

Nr. complex: 193/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N,

membrul superior stâng este adus pe bazin, membrele inferioare sunt paralele; restul scheletului este deranjat de

M 192;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,00m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: lipsește humerusul drept, coxalul drept, iar radiusul,

cubitusul și femurul drept sunt tăiate de groapa lui M 192, craniul are privirea spre NV (umărul stâng); este

suprapusde M 191 și M 192

Nr. complex: 194/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare (tibiile și peroneele) sunt paralele;

restul scheletului lipsește;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,10m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații; suprapune pe M 197/2016; este suprapus de...

Nr. complex: 195/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare (tibiile și peroneele) sunt paralele;

restul scheletului este deranjat de M 194/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: este tăiat de M 196/2016

Nr. complex: 196/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare sunt paralele; restul scheletului este

tăiat de zidul de incintă;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,25m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de zidul de incintă; suprapune pe M 198/2016; este

suprapus de...

Nr. complex: 197/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrul superior stâng este adus spre bazin; membrul inferior stâng este întins; restul scheletului, în afara

coxalului stâng și câtorva vertebre lombare lipsește;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,14m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: suprapus de M 194/2016

Nr. complex: 198/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele inferioare sunt paralele, tarsienele membrului superior drept sunt aduse spre bazin; restul scheletului este

tăiat de zidul de incintă;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,30m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus de groapa lui/2016

Nr. complex: 199/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioare sunt depuse pe lângă corp, membrele inferioare sunt paralele, parțial scheletul este prins în

profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -2,19m față de wagriss

în zona pieptului, respectiv la -2,14m în zona membrelor inferioare, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu; a fost deranjat de M 198/2016, lipsindu-i

craniul;

Observații: suprapus de groapa lui M198/2016

Nr. complex: 200/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

excepția craniului și a capetelor humerale, restul scheletului

este prins în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,70m față de

wagriss, într-un pământ negru, fărăpigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu:

Observații: craniul are privirea spre NE (umărul stâng); taie pe M

201/2016

Nr. complex: 201/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

excepția craniului, restul scheletului lipsește datorită

înhumării lui M 200/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,74m față de

wagriss, într-un pământ negru, fărăpigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 200/2016

Nr. complex: 202/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

excepția unui fragment de tors, restul scheletului lipsește,

probabil datorită înhumării lui M 200/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,65m față de

wagriss, într-un pământ negru, fărăpigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 200/2016

Nr. complex: 203/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

excepția bazinului, a vertebrlor lombare și a unui fragment de radius și cubitus stâng, restul scheletului lipsește datorită

înhumării lui M 205/2016;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,72m față de

wagriss, într-un pământ negru, fărăpigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 205/2016

Nr. complex: 204/2016

Siglă unitate cercetare: Secțiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, cu

excepția craniului, restul scheletului este prins în profilul de

Est;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,68m față de

wagriss, într-un pământ negru, fărăpigment de mortar și

cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapune pe M 203/2016

Nr. complex: 205/2016

Siglă unitate cercetare: Sectiunea XVI

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

lipsește, mandibula fiind surprinsă în poziție secundară,

membrele superioare sunt aduse spre bazin, membrele inferioare sunt prinse în profilul de Est;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,73m fată de

wagriss, într-un pământ negru, fără pigment de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: tăiat de M 204/2016

Nr. complex: 206/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10 Nord

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare SV-NE,

membrele superioare ușor îndoite pe bazin, membrele inferioare paralele; partea inferioară a corpului este prinsă

în profilul de Nord;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -2,44m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus de groapa lui/2016

Nr. complex: 210/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10A

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, craniul

are privirea spre Nord, cu bărbia în piept, membrele superioare sunt întinse pe lângă corp, antebrațul drept adus spre bazin; membrele inferioare care sunt depuse întins,

paralel, cu femurul stâng deplasat spre Vest;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,20 față de wagriss,

într-un pământ negru, cu fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu;

Observații: suprapune pe M 211/2016

Nr. complex: 211/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10A

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, craniul

și scheletul post-cranian sunt prinse în profilul de Sud, cu excepția membrelor inferioare care sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,20-1,30m față de

wagriss, partea dreaptă a scheletului apărând la o cotă inferioară celei stângi, într-un pământ negru, cu fragmete

de mortar și cărămidă; a fost identificat un cui în zona

peroneului drept ca element al unui sicriu;

Observații: suprapune pe M 212/2016; suprapus de M 210/2016

Nr. complex: 212/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10A

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare S-N, craniul

și scheletul post-cranian sunt prinse în profilul de Sud, cu excepția membrelor inferioare care sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de 1,19m față de

wagriss, într-un pământ negru, cu fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus de M 211/2016

Nr. complex: 215/2016

Siglă unitate cercetare: Caseta 10A

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E, craniul

și scheletul post-cranian sunt prinse în profilul de Vest, cu excepția membrelor inferioare care sunt depuse întins,

paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,56m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapune pe M 212/2016; suprapus de M 210/2016

Nr. complex: 216/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 10A

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare SV-NE,

craniul și scheletul post-cranian sunt prinse în profilele de Sud și Vest, cu excepția membrelor inferioare care sunt

depuse întins, paralel;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,74m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapus de M 212/2016

Nr. complex: 223/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 20

Descriere schelet: înhumat depus în decubit dorsal, cu o orientare V-E,

membrele superioare și membrele inferioare lipsesc, probabil deranjate la construirea contrafortului bisericii,

craniu are privirea spre Est, cu bărbia în piept;

Descriere amenajare funerară:scheletul a fost identificat la cota de -1,19m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale unui sicriu, groapa pare să aibă formă antropomorfă cu nișă

cefalică;

Observații: suprapus de M 224/2016

Nr. complex: 224/2016 Siglă unitate cercetare: Caseta 20

Descriere schelet: grupare de oase lungi de la membrele inferioare, precum și

coaste ale cutiei toracice și un coxal;

Descriere amenajare funerară: scheletul a fost identificat la cota de -1,15m față de

wagriss, într-un pământ negru, fără fragmete de mortar și cărămidă; nu au fost identificate cuie sau alte elemente ale

unui sicriu;

Observații: suprapune pe M 224/2016

Elemente de stratigrafie

Caseta Cas. 5 / 2015

Această zonă a suferit în timp intervenții majore. Au fost documentate profilele de Nord, Est și de Vest. Pentru ultimile două profile, trebuie menționat că nivelările au redus depunerile stratigrafice la trei straturi de sol amestecat cu materiale de construcție specifice. Adâncimea maximă de săpare a Cas. 6 / 2015 este de -1,70 / 1,90 m, până la atingerea solului steril din punct de vedere arheologic.

Profilul de Est

- 1. Pământ brun închis amestecat cu multe fragmente de cărămizi, mortar și pietricele
- Pământ negru pigmentat cu cărămidă, mortar, cărbune. Din acest strat şi de la baza lui sunt săpate gropile de morminte.
- 3. Lut galben cu concrețiuni calcaroase, steril arheologic

Profilul de Nord

- 1. Pământ brun închis amestecat cu multe fragmente de cărămizi, mortar și pietricele
- 2. Pământ brun cu rare fragmente de cărămidă și fragmente ceramice
- 3. Pământ negricios cu bucăți de mortar
- 4. Lentilă de mortar cu grosimea maximă cuprinsă între 16 20 cm. Acest mortar poate fi legat de momentul ridicării primului zid de incintă al bisericii.
- 5. Pământ negricios pigmentat cu bucățele de mortar
- 6. Strat steril arheologic, amestecat datorită gangurilor de rozătoare
- 7. Lut galben cu concrețiuni calcaroase, steril arheologic

Caseta Cas. 6 / 2015

Ca și în cazul Cas. 5 / 2015, în această zonă de interior a fortificației solul vegetal este extrem de subțire, suprapunând două mari depuneri stratigrafice constituite din sol negru amestecat cu materiale de construcție specifice. Adâncimea maximă de săpare a Cas. 6 / 2015 este de -1,90 / 2 m, până la atingerea solului steril din punct de vedere arheologic. Au fost documentate profilele de Nord și de Vest.

Profilul de Nord

1. Pământ brun închis amestecat cu multe fragmente de cărămizi, mortar și pietricele

- Pământ negru pigmentat cu cărămidă, mortar, cărbune. Din acest strat şi de la baza lui sunt săpate gropile de morminte.
- 3. Lut galben cu concrețiuni calcaroase, steril arheologic

Caseta Cas. 8/2015

Descrierea stratigrafică este valabilă și pentru profilele de N și de E ale casetei.

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- Nivel de ţigle şi cărămizi sparte, fără mortar, rezultat în urma reparaţiilor din anii

 60.
- 3. Pământ cenușiu pigmentat cu mortar, fragmente de cărămizi și cărbune
- 4. Pământ cenușiu amestecat cu lut galben
- 5. Groapă cu moloz (ţigle şi cărămizi sparte amestecate cu mult mortar de var) Apare şi pe profilele de S, E şi V ale Cas. 9 / 2015
- Lentilă de pământ cenuşiu pigmentat cu mortar care apare în interiorul gropii cu umplutura de moloz – nr. 5
- 7. Lut galben nisipos cu concrețiuni calcaroase, steril arheologic

Profilul de E

La adâncimea de -0,75 m față de nivelul actual de călcare, pe o lungime de 0,90 m (din colțul de NE) a fost înregistrat un nivel de pietre. Este posibil ca acestea să reprezinte o urmă a primului zid de incintă distrus. Nivelul de pietre are deasupra și către S materialele de construcții aflate în marea groapă cu moloz, cu nr. 5 din înregistrarea stratigrafică.

Caseta Cas. 9 / 2015

Descriere comună pentru cele 2 profile ale casetei: E, W

Profilul de Est

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Nivel de țigle și cărămizi sparte, fără mortar, rezultat în urma reparațiilor din anii 60.
- Pământ cenuşiu curat, strat subțire (maxim 10 cm grosime). Nu apare de-a lungul întregului profil.

- 4. Pământ negru lutos, compact, slab pigmentat
- 5. Groapă cu moloz (tigle și cărămizi sparte amestecate cu mult mortar de var)
- 6. Lentilă de pământ cenuşiu pigmentat cu mortar care apare în interiorul gropii cu umplutura de moloz nr. 6
- 7. Lut galben nisipos cu concreţiuni calcaroase, steril arheologic

Caseta Cas. 11 / 2015

A fost plasată la exteriorul incintei actuale, perpendiculară pe zidul de vest al Turnului cu ceas. A fost deschisă pentru verificarea modului de inserție a zidăriei contrafortului de SV al turnului cu zidul de V al acestuia.

Profilul de Nord

Axul de desen plasat la -3,76 m față de Wgriss.

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ cenușiu amestecat cu multe fragmente de cărămizi și țigle, sticlă modernă.
- 3. Pământ brun închis cu fragmente de cărămizi și mortar
- 4. Pământ cenușiu amestecat cu calcar
- 5. Lut galben nisipos fără concrețiuni calcaroase, steril arheologic
- 6. Groapă de intervenție săpată în anii '60 prin care s-a intervenit asupra fundației turnându-se beton.

Caseta Cas. 13 / 2015

Caseta Cas. 13 / 2015 a fost plasată perpendicular pe zidul de sud al celei de a doua incinte, la interior.

Profilul de Est

Fundația de piatră a zidului încintei actuale începe de -1,06 m față de nivelul actual de călcare și coboară până la -2,42 m. La 1,40 m Nord de zid a fost săpată groapa mormântului M. 80 / 2015. Orientarea acestui mormânt este N-S.

- 1. Pământ brun, lutos, pigmentat cu fragmente mici de cărămidă și mortar
- 2. Pământ negricios pigmentat cu fragmente de cărămidă și mortar
- Strat de bucăți de mortar şi cărămizi sparte rezultat în urma intervenţiilor de reaparaţie
- 4. Pământ amestecat cu fragmente de cărămidă și țiglă, fără mortar

- 5. Pământ cenușiu-albăstrui pigmentat cu fragmente de cărămidă
- 6. Pământ galben cenușiu în care apar sporadic fragmente de cărămidă
- 7. Pământ negricios amestecat cu fragmente de cărămidă și mortar
- 8. Pământ cenușiu închis în care apar rare fragmente de cărămidă
- 9. Lut galben cenuşiu cu rare bucăți de mortar și fragmente de cărămidă
- 10. Lentilă de lut galben
- 11. Lut galben cu concrețiuni calcaroase, steril arheologic

Secțiunea S. III / 2015 - Turnul cu cisternă

Secțiunea a fost deschisă la exteriorul incintei actuale, la inserția dintre turn și contrafortul zidului de incintă, construit ulterior.

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Strat de pământ negru, neomogen, amestecat cu mortar și numeroase fragmente de cărămizi și țigle
- 3. Pământ castaniu, compact, slab pigmentat cu cărbune și mortar
- 4. Sol castaniu, steril arheologic
- 5. Groapă modernă (Cpl. 1) cu umpluturi succesive, neomogene în care sunt prezente multe fragmente de cărămizi şi țigle, mortar, sticlă spartă de geam. Groapa, cu diametrul de 1,30 m, a fost săpată de la -0,10 / 0,14 m, până la -1,80 m față de nivelul actual de călcare, cu ocazia intervențiilor de reparație şi renovare efectuate în anii `60.

În interiorul acestei gropi se afla un bloc de calcar cioplit provenit de la arcada boltită a unei ferestre / intrări.

Sectiunea IV B / 2015

Profilul de Nord

Pe profilul de Nord al S. IV B /2015 a fost surprins un bloc de zidărie, rest a primei incinte fortificate a bisericii. Apărut la -0,10 / -0,20 m adâncime față de nivelul actual de călcare, zidul reprezintă baza fundației. Aceasta a fost plasată în nivelul geologic de lut galben cu concrețiuni calcaroase și se păstrează pe 11 asize din piatră

fasonată, legată cu mortar de var. Zidul are lățimea la bază de 1,06 m, iar la partea superioară de 0,88 m. Înălțimea păstrată a fundației este de 1,76 m.

La 1,65 m Vest, de zidul primei incinte, la -0,28 m adâncime față de nivelul actual de călcare, se află un rest de fundație. Această zidărie a fost realizată neuniform din cărămidă, piatră și țigle legate cu un mortar gălbui, friabil datorită conținutului ridicat de nisip. Fragmentul de fundație care pătrunde în colțul de NV al secțiunii, a fost dezvelit pe 0,35 m lățime și păstrează 4 asize.

Profilul de Sud

Zidul demantelat al primei incinte apare și pe profilul de Sud. Blocul de zidărie păstrat aici este mai modest. Lățimea la bază este de 1,18 m, iar la partea superioară de 0,82 m. S-au păstrat 7 asize, cu o înălțime de 0,76 m. Pe partea dinspre vest a zidului se află o dărâmătură de pietre amestecate cu pământ (lățime maximă de 0,25 m x 0,45 m grosime) care ar putea fi legată de momentul demontării primului zid de incintă.

Sectiunea S. XVI / 2015

Profilul de Vest

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun închis cu multe fragmente de cărămizi
- 3. Pământ lutos, gălbui cu puține fragmente de cărămizi și bucăți de mortar
- 4. Lentilă de mortar
- 5. Pământ castaniu, compact, în care apar rare fragmente de cărămizi t
- 6. Pământ negru lutos, slab pigmentat în care sunt săpate gropi de morminte
- 7. Lut galben, steril arheologic
- 8. Pământ intens pigmentat cu mortar și cărămidă
- 9. Groapă cu umplutură de amestecată cu bucăți de mortar și cărămidă
- 10. Amestec de pământ negru și lut galben
- 11. Groapă de extragere a zidului de fundație a unei construcții probabil anterioare bisericii actuale. Umplutura constă dintr-un amestec de pământ negru și lut galben cu bucăți de mortar. Sămânța zidului menționat se află la cca -1,10 m adâncime față de nivelul actual de călcare.

Profilul de Sud

Pe profilul de Sud al secțiunii se poate observa țeserea între fundația bisericii și zidul contrafortului din colțul de NV al acesteia .

Caseta Cas. I Nord / 2016

Descrierea stratigrafiei este comună pentru cele 3 profile documentate ale casetei: E, W, S.

Profilul de Est

Ax desen instalat la -0,72 m față de Wagriss.

- 4. Solul vegetal actual
- 5. Pământ brun închis amestecat cu moloz, cu multe fragmente de cărămizi
- 6. Pământ negru pigmentat cu cărămidă
- 7. Groapă cu moloz (apare și pe Profil de S)
- 8. Pământ negru lutos, slab pigmentat în care sunt săpate gropi de morminte
- 9. Lut galben, steril arheologie
- 10. Amestec de pământ lutos negru și galben (nu apare pe Profil de S)

Caseta Cas. X / 2016

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Lentilă de mortar și cărămidă sfărâmată (grosime 4-8 cm)
- 3. Pământ amestecat, pigmentat cu mortar și cărămidă
- 4. Nivel (reparație ?) de mortar și cărămidă sfărâmată (grosime 10 cm)
- 5. Pământ castaniu cu puține fragmente de cărămidă
- 6. Pământ negru slab pigmentat slab pigmentat cu mortar, cărămidă și cărbune
- 7. Pământ negru lutos
- 8. Pietriș
- 9. Pământ negru amestecat cu lut galben
- 10. Lut galben, steril arheologic
- 11. Umplutura superioară (pământ negru lutos) a unui șanț săpat de la baza stratului nr.5, de la cca. -0,80 m la -1,60 m adâncime. Şanţul poate fi legat de inervenţiile asupra monumentului din anii `60.

 Umplutura inferioară (lut galben, afânat, amestecat cu mortar) a şanţului menţionat anterior

Intervenția asupra fundațiilor se observă și pe profilul de Nord al Cas. X / 2016. La punerea în evidență a bazei fundației s-a observat beton (injectat ?)de la sămânța fundației -1,84 – 1,32 m față de nivelul actual de fundației, precum și între -1,04 – 0,54 m. Între aceste adâncime se află blocuri de bazalt cioplit.

Caseta S. X A / 2016

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun închis cu multe fragmente de cărămizi
- 3. Pământ lutos, gălbui cu puține fragmente de cărămizi și bucăți de mortar
- 4. Lentilă de mortar
- 5. Pământ castaniu, compact, în care apar rare fragmente de cărămizi t
- 6. Pământ negru lutos, slab pigmentat în care sunt săpate gropi de morminte
- 7. Lut galben, steril arheologic
- 8. Pământ intens pigmentat cu mortar și cărămidă
- 9. Groapă cu umplutură de amestecată cu bucăți de mortar și cărămidă
- 10. Amestec de pământ negru și lut galben
- 11. Groapă de extragere a zidului de fundație a unei construcții probabil anterioare bisericii actuale. Umplutura constă dintr-un amestec de pământ negru și lut galben cu bucăți de mortar. Sămânța zidului menționat se află la cca -1,10 m adâncime fată de nivelul actual de călcare.

Profilul de Sud

Pe profilul de Sud al secțiunii se poate observa țeserea între fundația bisericii și cea a contrafortului din colțul de NV al acesteia.

Caseta Cas. XX / 2016

Caseta a fost deschisă între contraforții C. 6 și C.7 (la E de C. 7), situați între corul și nava bisericii. Conform profilului de Vest documentat, pe corpul contrafortului C. 7 o fisură care urcă aproape vertical, s-a dezvoltat de la nivelul contactului între fundație și elevație, indicând trecerea între zidăria inițială și cea adăugată.

Sectiunea S. I Nord / 2016

Descrierea stratigrafică a fost realizată pe aceeași planșă cu profilul Cas. I Nord / 2016, deci depunerile cu nr 4 și 7 nu există și ptr S. I Nord / 2016.

Profilul de Sud

Ax desen instalat la -0,37 m față de Wagriss.

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun închis amestecat cu moloz, cu multe fragmente de cărămizi
- 3. Pământ negru pigmentat cu cărămidă
- 4. -
- 5. Pământ negru lutos, slab pigmentat în care sunt săpate gropi de morminte
- 6. Lut galben, steril arheologic
- 7. -
- 8. Pământ negru lutos, gălbui cu fragmente mari de cărămizi și bucăți de mortar
- 9. Lut galben adus (în poziție secundară) pigmentat cu cărămidă
- 10. Lentilă de mortar sfărâmat

Sectiunea IX Sud / 2016

Au fost documentate profilele stratigrafice de Nord și de Sud ale acestei secțiuni.

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun închis amestecat fragmente de cărămizi
- 3. Strat de cărămizi și țigle sparte amestecate cu mortar
- 4. Pământ negru slab pigmentat cu cărămidă
- 5. Pământ negru lutos, slab pigmentat în care sunt săpate gropi de morminte
- 6. Lut galben cu lentile feruginoase și concrețiuni calcaroase, steril arheologic
- Groapă cu pământ negru afânat şi rare fragmente de cărămizi (apare pe Profil de S)

Sectiunea S. VI Est / 2016

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun închis cu multe fragmente de cărămizi

- 3. Groapă cu umplutură amestecată cu bucăți de mortar și cărămidă
- 4. Lut galben steril arheologic
- 5. Pământ negru lutos cu foarte puține fragmente de cărămidă

Sectiunea S. VIII Sud / 2016

Profilul de Sud

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun pigmentat cu bucăți de cărămidă
- 3. Groapă cu umplutură amestecată cu bucăți de mortar și cărămidă
- 4. Pământ negru lutos cu cărămidă sfărâmată
- 5. Pământ negru nisipos, steril arheologic
- 6. Strat steril arheologic, amestecat datorită gangurilor de rozătoare
- 7. Lut galben steril arheologic

Profilul deNord

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ brun pigmentat cu bucăți de cărămidă
- 3. Pământ negru nisipos, steril arheologic
- 4. Groapă cu umplutură compactă de pământ amestecat
- 5. Strat steril arheologic, amestecat datorită gangurilor de rozătoare
- 6. Pământ nisipos amestecat cu bucăți de mortar și cărămidă

Sectiunea S. XVI / 2016

Profilul de Est

- 6. Solul vegetal actual
- 7. Depunere constituită în urma urmele intervențiilor de reparație și renovare efectuate în anii `60. Pământ amestecat cu cărămizi și tigle sparte
- 8. Pământ castaniu compact, cu pietre, slab pigmentat cu cărbune și mortar.
- 9. Lentilă de mortar, plasată la cca. -0,40 m față de nivelul de călcare actual, groasă de max. 4 cm. Marchează un moment de intervenție / reparație.
- 10. Lut galben
- 11. Bucăți de mortar

12. Pământ brun cu pietre, pigmentat cu cărbune, mortar, rare fragmente de cărămizi

Groapa de verificare a fundației zidului de incintă a fost săpată până la -0,74 m adâncime față de nivelul de călcare actual, la baza stratului nr. 3. De la baza acestui strat sunt săpate majoritatea gropilor de morminte.

Profilul de Vest

- 1. Solul vegetal actual
- 2. Pământ negru amestecat cu fragmente mari de cărămizi și tigle sparte
- 3. Pământ castaniu compact, cu rare fragmente de cărămizi și tigle
- 4. Pământ brun pigmentat
- 5. Nivel de tigle sparte în care apar cahle smăltuite de culoare verde
- 6. Pământ brun pigmentat cu lut galben, cărbune,mortar, rare fragmente de cărămizi
- 7. Fragment de vas ceramic smălţuit
- 8. Pământ brun amestecat cu lut galben, slab pigmentat
- 9. Sol argilos, negru, steril arheologic
- 10. Lut galben, steril arheologic
- 11. Moloz
- 12. Moloz antrenat în groapă
- 13. Pământ gălbui pigmentat cu mortar și cărămidă măruntă

c. Activitatea post-săpătură:

Activitatea post săpătură a decurs pe mai multe planuri printre care:

a. <u>analizele antropologice ale scheletelor umane</u> aparținând cimitirului medieval și modern cercetat în interiorul incintei fortificate, fiind identificate caracteristicile anatomice ale populației umane medievale, precum și interesante observații de patologie;

Raport antropologic

asupra resturilor scheletice medievale descoperite incinta bisericii fortificate de la Alma Vii (com. Moșna, jud. Sibiu)

Gabriel Vasile

Metodologie

Pentru <u>identificarea elementelor scheletice și stabilirea simetriei/lateralității</u> resturilor scheletice analizate, am utilizat caracterele descriptive din atlasul osteologic al lui White și Folkens (2005 și 2000). Acolo unde a fost posibil, aceasta a fost precizată în cadrul fiecărui schelet în parte.

În vederea <u>evaluării stării de conservare</u> a materialului scheletic am aplicat modelul propus de Brickley şi McKinley (2004: 15-17). Acesta presupune încadrarea resturilor osteologice în grade de eroziune şi/sau abraziune. Astfel, scheletele au fost înregistrate folosindu-ne de o scală care începe de la gradul 0 (suprafață osoasă clară sub aspect morfologic, vizibilă, neafectată de agenții tafonomici din sol) și până la gradul 5+ (resturi osteologice puternic afectate).

Pentru <u>stabilirea stării de reprezentare</u> a scheletelor am urmat modelul propus de Buikstra și Ubelaker (1994: 7). Am desemnat un schelet aproximativ întreg atunci când au fost prezente peste 75% din părțile lui componente; resturi osteologice prezente între limitele intervalului 25-75% definesc un schelet parțial reprezentat și slab reprezentat când nu sunt prezente mai mult de 25% din elemente.

Pentru <u>determinarea sexului</u> indivizilor (exclusiv la indivizii adulți, iar acolo unde s-a putut, a fost determinat și în cadrul adolescenților), am investigat în primul rând morfologiile pelvisului și craniului, conform algoritmului propus de Buikstra și Ubelaker (1994: 16-21). Am utilizat o serie de diferențele discriminante: arcul ventral, concavitatea subpubiană, creasta ramului ischiopubian, marele șanț sciatic și sulcusul preauricular (pentru coxale) și creasta nucală, procesul mastoid, marginea supraorbitală și glabela și (de la craniu).

Atunci când craniul și oasele coxale au lipsit, am adoptat modelul descris de Acsádi și Nemeskéri (1970: 75-87), bazat pe caracteristici morfometrice (aspectul general al oaselor, dimensiunea epifizelor, relieful osos), precum și recomandările pentru diagnoza sexului propuse în cadrul workshop-ului antropologilor europeni (WEA) (Ferembach, Schwidetsky și Stloukal 1980: 517-527).

Pentru <u>estimarea vârstei la deces</u> a indivizilor subadulți (indivizi cu vârste sub 12 ani ce aparțin claselor *infant*, 0-3 ani și copil, 3-12 ani), ne-am folosit atât de dentiție, cât și de resturi osteologice craniene și postcraniene. Am urmărit în principal secvența de formare și erupție a dinților propusă de Ubelaker (1980, 46-47), precum și cronologia formării dinților și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor deciduali conform studiului lui Moorrees, Fanning și Hunt (1963). Atunci când nu am beneficiat de dinți, au fost utilizate ecuațiile de regresie recomandate de Facchini și Veschi (2004: 93), bazate pe dimensiunile maxime ale diafizelor tuturor oaselor lungi.

Pentru sectorul juvenil (adolescenți, 12-20 ani), în vederea estimării vârstei biologice am utilizat modelul propus de Ubelaker (1980: 53), bazat pe gradul de fuziune a epifizelor la diafize.

Estimarea vârstei la deces în cadrul indivizilor adulți (21-35 ani, adult tânăr; 35-49 ani, adult matur și 50+ ani, adult bătrân) s-a realizat cu predilecție pe baza sistemul propus de Brooks și Suchey (1990). Acesta este bazat pe scorizarea diferențelor morfologice întâlnite la nivelul simfizelor pubiene, fiind descrise șase morfologii ale suprafețelor simfizare corespunzătoare unor intervale de vârstă. Atunci când simfizele nu au fost accesibile, au fost diagnosticate suprafețele auriculare ale oaselor coxale, pe baza sistemului lui Lovejoy *et al.* (1985), care propune opt morfologii ale suprafeței auriculare a ilionului corespunzătoare unor intervale de vârstă.

În lipsa primilor doi indicatori a fost utilizat gradul de obliterare a suturilor bolții craniene. Valorile medii ale vârstelor obținute, au fost apreciate după sistemul descris de Meindl și Lovejoy (1985: 63). De asemenea, alte metode utilizate au urmărit studiul morfologic al primei coaste (caracteristicile capului costal, geometria fațetei articulare și textura suprafaței tuberculului costal, în conformitate cu studiul lui DiGangi *et al.* 2009) sau gradul de uzură/atriție dentară a suprafeței ocluzale a molarilor descris de Brothwell (1981: 72).

Indivizii au fost plasați generic într-una din clasele de vârstă *subadult* sau *adult* numai atunci când au lipsit coxalele, craniile (inclusiv dinții), humerusurile sau femurele, caz în care vârsta a fost apreciată după sudarea epifizelor la diafize.

Categoriile de vârstă utilizate au fost cele descrise de Buikstra și Ubelaker (1994: 9).

<u>Statura</u> indivizilor adulți a fost estimată prin aplicarea ecuațiilor de regresie propuse de Pearson (Pearson 1899 *apud*. Rösing 1988: 597), în acest sens utilizându-se lungimile maxime ale humerusurilor, radiusurilor, femurelor și tibiilor. Valorile obținute au fost încadrate în categorii, utilizându-se sistemul de încadrare propus de Martin (1928: 246).

Acest parametru a fost estimat și în cazul copiilor (6 luni-12 ani), pe baza ecuațiilor de regresie recomandate de Visser (1998: 415). Staturile au fost estimate ținând cont de lungimile maxime ale diafizelor humerale, femurale și tibiale. Menționăm că acolo unde am beneficiat de tibii, staturile au fost estimate numai pe baza lungimilor maxime ale diafizelor acestora, ecuațiile derivate din acestea având o acuratețe mai ridicată.

În vederea identificării condițiilor patologice, am utilizat o serie de tratate din literatura de specialitate: Waldron (2009), Ortner (2003), Aufderheide și Rodriguez-Martin (1998) sau Rogers și Waldron (1995).

Succintă descriere a materialului scheletic. Caracteristici antropologice.

M1/2016 (Cas1 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și parțial reprezentat.

Au fost recuperate doar elemente din segmentul postcranian: câteva fragmente costale, tot sectorul vertebral toracal (în mare măsură corpuri vertebrale), o vertebră lombară, humerusul drept (jumătatea distală), radiusurile și ulnele (lipsesc treimile proximale stângi, iar de pe dreapta au fost identificate două fragmente proximale), patru carpiene (scafoidele și capitatele), primele două segmente sacrale, coxalele (fragmentare și incomplete) și femurele (din cel stâng lipsește treimea distală).

Individul este de sex masculin (coxalele prezintă șanțuri sciatice înguste, lipsesc sulcusurile preauriculare, iar oasele sunt de dimensiuni mari, robuste).

Vârsta la deces a fost estimată la 45,6±10,4 ani (27,0-66,0 ani, adult matur), pe baza morfologiei suprafețelor simfizare pubice, corespunzătoare fazei V de evoluție.

Statura a fost estimată pe baza dimensiunii maxime a femurul drept și este de 166,4±3,3 cm (mijlocie).

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli articulare: manifestări ale osteoartrozei de tipul unor modificări ale suprafeței osoase de la nivelul articulației cotului drept (osteofite și suprafață poroasă în special la nivelul epifizei distale humerale).

M2/2016 (Cas1 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar diafizele oaselor lungi care aparțin membrelor inferioare (cu distrugeri la nivelul extremității proximale femurale drepte, tibiei și peroneelor), plus epifizele distale femurale, epifiza proximală tibială dreaptă și un fragment dintr-un tarsian (calcaneul drept).

Vârsta la deces a fost estimată la 97,8-99,4 luni (copil), pe baza lungimilor maxime ale diafizelor tibială dreaptă, respectiv femurală stângă.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a diafizei tibiale drepte și este de 1156,0±97,0 mm.

M3/2016 (Cas1 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) și parțial reprezentat.

Din craniu s-a păstrat numai etajul neural (puternic fragmentar), cu excepția ramurilor orizontale mandibulare (sunt prezenți doi incisivi, erupți și coroanele dentare ale molarilor deciduali, vizibile în alveole). Vertebrele și coastele sunt fragmentare și incomplete; tot din scheletul postcranian au fost recuperate manubriul sternal și elemente exclusiv de pe partea stângă a corpului (fragmente din omoplat, diafiza humerală cu distrugeri distale, ilionul și diafizele femurale și tibiale, incomplete).

Vârsta la deces a fost estimată la 9,0-12,0 luni±3,0-4,0 luni (*infant*), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților.

M4/2016 (Cas1 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și slab reprezentat.

Din acesta este prezent doar craniul, puternic fragmentar și condilul mandibular stâng.

Sexul este masculin (craniul prezintă linii nucale sunt bine exprimate, procese mastoide mari, pereți cranieni și margini supraorbitale groase).

Vârsta la deces a fost estimată la 45,2±12,6 ani (adult matur), pe baza gradului de obliterare al sectorului ectocranian.

M5/2016 (Cas1 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și slab reprezentat.

Este prezentă cea mai mare parte a oaselor neurocraniului (cu frontal bipartit şi fără occipital), câteva oase din scheletul feței (zigomatic drept, maxile şi mandibulă) şi trei vertebre cervicale.

Vârsta la deces a fost estimată la 9,0-10,0 ani±24,0-30,0 luni (copil), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza cronologiei formării și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli metabolice: manifestări ale cribrei orbitalia exprimate prin zone cu suprafețe poroase la nivelul pars orbitalis, bilateral.

M6/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 5) și slab reprezentat. Au fost identificate doar elemente de la nivelul craniului: patru fragmente din cele două parietale, un fragment de la nivelul protuberanței mentale și doi dinți de pe dreapta, M^1 și M_1 .

Vârsta la deces a fost estimată la 17,0-25,0 ani (adolescent/adult tânăr), pe baza uzurii de gradul 2 a celor doi molari (numai smalţul este uşor afectat, nu şi dentina). Luând în considerare şi grosimea relativ subţire a parietalelor, concluzionăm că individul este mai degrabă un adolescent.

M7/2016 (S1 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) și parțial reprezentat.

Lipsesc elementele scheleteului feței, dinții, sternul, ulna stângă, centura scapulară stângă, centura pelviană (fără ilionul stâng), jumătatea diafizară distală stângă, femurul stâng, tibiile, jumătățile proximale peroneale și majoritatea oaselor scheletului mâinilor și picioarelor.

Vârsta la deces a fost estimată la 0,2 luni (*infant*), pe baza dimensiunii maxime a diafizei humerale drepte.

M8/2016 (S1 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1), fiind aproximativ complet.

Din craniu lipsesc câteva fragmente din scuame, temporalul drept și cea mai mare parte a scheletului feței (fără zigomaticul drept și un fragment dintr-o maxilă). Din scheletul postcranian lipsesc vertebrele cervicale (fără axis), șase toracale, pubisurile, tibia dreptă (cu excepția unui fragment din diafiză), oasele mâinilor și picioarelor (fără astragale, două metacarpiene și o falangă proximală).

Vârsta la deces a fost estimată la 7,0-8,0 ani±24,0 luni (copil), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza cronologiei formării și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor.

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale diafizelor humerusurilor și femurului drept și este de 1173,7±124,8 mm.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli dentare: hipoplazia smalţului dentar exprimată la nivelul incisivilor superiori stângi definitivi, prin linii transversale, paralele cu marginea liberă a dintelui.

M9/2016 (S1 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și parțial reprezentat.

Lipsesc câteva fragmente de la nivelul scuamelor și majoritatea oaselor ce alcătuiesc scheletul feței. De la nivelul scheletului postcranian, lipsesc omoplatul, humerusul, coxalul, femurul și peroneul de pe stânga, tibia și peroneul de pe dreapta, precum și patelele și majoritatea oaselor scheletului mâinilor și picioarelor.

Vârsta la deces a fost estimată la 12,0 ani±30,0 luni (copil, la limita inferioară a categoriei adolescent), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza gradului de fuziune a epifizelor la diafize.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a diafizei humerale drepte și este de 1532,9±125,0 mm.

Din punct de vedere patologic au fost identificate:

- boli dentare (carii dentare pe primii molari superiori și la nivelul unui premolar; tartru la nivelul incisivilor inferiori);
- traumatisme (fractură vindecată în treimea laterală proximală femurală dreaptă ce prezintă calus de factură recentă).

M10/2016 (S3 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și parțial reprezentat.

Lipsesc oasele segmentului facial, vertebrele, sternul, radiusul stâng, ulnele, sacrumul, coxalul drept, tibia dreaptă, precum și oasele ce alcătuiesc scheletul mâinilor și picioarelor.

Vârsta la deces a fost estimată la 1,5-2,0 ani±6,0-8,0 luni (*infant*), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza cronologiei formării și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli metabolice: manifestări ale *cribrei orbitalia* exprimate prin zone cu suprafețe poroase la nivelul *pars orbitalis*, bilateral.

M11/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 3) și este slab reprezentat.

S-au păstrat doar oasele centurii scapulare, patru fragmente costale, humerusurile (cu distrugeri proximale), radiusul și ulna dreaptă (cu distrugeri la extremități), un fragment din ilionul drept și fragmente din cele două femure.

Sexul este feminin (coxalul drept prezintă marele șanț sciatic larg, iar oasele sunt subțiri și gracile).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

M12/2016 (Cas1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4), fiind slab reprezentat. Au fost recuperate numai coxalele (ilioane, cu distrugeri), femurele (din care lipsesc extremitățile distale), tibia dreaptă (fără extremitatea distală) și un fragment dintr-o diafiză peroneală.

Sexul este feminin (coxalele prezintă șanțuri sciatice largi, sunt prezente și sulcusurile preauriculare, iar femurele sunt de mici dimensiuni, subțiri, gracile și cu *linea* aspera slab evidențiată).

Vârsta la deces a fost estimată la peste 50,0 ani (adult bătrân), pe baza morfologiei suprafețelor auriculare, corespunzătoare fazelor 7-8, unde se constată o activitate moderată spre marcată în aria preauriculară.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli articulare: manifestări ale osteoartrozei care se exprimă prin suprafețe poroase cu contur neregulat, cu o pronunțată

activitate osteofitică și fără eburnație la nivelul capetelor femurale și în special la femurul drept.

M12a/2016

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar câteva elemente de pe partea dreaptă: un fragment din omoplat, humerusul (fără capul humeral) și extremitățile proximale radiale și ulnare.

Sexul este masculin (oasele sunt de dimensiuni mari, masive, groase și cu epifize mari).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli articulare: markeri ai osteoartrozei de tipul suprafețelor osoase cu contur neregulat și aspect poros, întâlnite la nivelul fațetei articulare (cu capătul distal al claviculei) acromiale drepte și pe conturul procesului olecranian de pe aceiași parte.

M13/2016 (Cas 1 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar câteva elemente de la nivelul membrului inferior drept (jumătatea distală femurală, tibia și diafiza peroneală).

Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici, subțiri, gracile și cu epifize mici).

Subjectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei drepte și este de 149,9±3,4 cm (submijlocie).

M14/2016 (Cas 1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4) și este slab reprezentat.

Au fost identificate doar elemente de la nivelul membrului inferior drept: femur (un fragment de la nivelul extremității distale), tibie (cu ușoare lipsuri la extremități), peroneu (fără epifiza proximală), patru tarsiene (astragal, calcaneu, cuboid, navicular), metatarsienele și două falange din rândul intermediar.

Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici şi gracile).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei drepte și este de 156,7±3,4 cm (supramijlocie).

M15/2016 (Cas1 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar tibiile, peroneele și două tarsiene (astragalele și calcaneele), cu ușoare distrugeri.

Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici, scurte, subțiri, gracile și cu epifize mici).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei drepte și este de 148,2±3,4 cm (mică).

M16/2016 (Cas1 N)

Scheletul se află într-o stare bună de conservare (grad 1) și este slab reprezentat. Au fost recuperate doar elemente de la nivelul membrelor inferioare: tibiile și peroneele (fără epifizele proximale), precum și patru tarsiene (astragalele și calcaneele). Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici, scurte, subțiri, gracile și cu epifize mici).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

M17/2016 (S1 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 1) și parțial reprezentat.

Lipsesc elementele craniului visceral, centura pelviană și membrele inferioare. Neurocraniul și mandibula sunt fragmentare, iar dintre dinți au fost identificați doar câțiva inferiori: trei incisivi, caninii și trei premolari.

Sexul este masculin (craniul prezintă relief nucal bine exprimat, procese mastoide mari și rotunjite, margine supraorbitală rotunjită și glabelă proeminentă, iar oasele sunt de dimensiuni mari, groase și cu epifize mari).

Vârsta la deces a fost estimată la 44,0 ani (33,1-55,6 ani, adult matur), pe baza morfologiei coastei 1 (geometrie cap costal scor 4, textură suprafață tubercul scor 2).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale humerusului stâng și radiusului drept și este de 163,7±3,7 cm (submijlocie).

Din punct de vedere patologic, au fost identificate:

- boli dentare (tartru dentar pe toată suprafața incisivilor și caninilor inferiori și pierderi dentare antemortem, manifestate prin alveole resorbite în dreptul P₂-M₃ inferiori drepți);
- boli articulare (osteoartroză exprimată prin eroziuni bilaterale la nivelul capetelor mediale și laterale claviculare și suprafețe cu contur osteofitic la nivelul corpurilor vertebrale, cu excepția atlasului și axisului și noduli Schmorl care se prezintă sub forma unor herniații ce cuprind corpurile vertebrale a opt vertebre toracale și două lombare).

M18/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este parțial reprezentat.

Lipsesc craniul, centura scapulară, sternul, humerusul drept, rotulele şi majoritatea oaselor de la mâini şi picioare, cu excepția unui carpian, a şapte metacarpiene, a unei falange de la mâini şi a patru tarsiene (astragale şi calcanee). De asemenea, coastele, vertebrele şi osul sacru sunt incomplete şi fragmentare.

Sexul este masculin (coxalele prezintă șanțuri sciatice înguste, iar oasele sunt de dimensiuni mari, groase și cu epifize mari).

Vârsta la deces a fost estimată la 14,0-18,0 ani (adolescent), pe baza gradului de fuziune a epifizelor la diafize (epifiza distală tibială stângă este proaspăt sudată, în timp ce epifiza dreaptă este încă nesudată).

M19/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este slab reprezentat.

Cu excepția primului metatasian și primei falange, au fost recuperate doar o serie de elemente de pe partea stângă, atât de la nivelul membrelor superioare (extremitatea medială claviculară, jumătatea distală humerală și jumătățile proximale radiale și ulnare), cât și de la nivelul membrelor inferioare (lipsesc fragmente de la nivelul peroneului și majoritatea falangelor).

Sexul este masculin (oasele sunt de dimensiuni mari, groase și cu epifize mari).

Vârsta la deces a fost estimată la 18,0-20,0 ani (adolescent, aproape de limita inferioară a categoriei adult tânăr), pe baza gradului de fuziune a epifizelor la diafize (sunt vizibile linii de sutură în dreptul extremității mediale claviculare, aflată în curs de fuzionare, sau marelelui trohanter și capului femural drept, proaspăt sudate).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale femurului și tibiei de pe stânga și este de 164,4±3,3 cm (mijlocie).

M21/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare bună de conservare (grad 1) și este slab reprezentat. Au fost recuperate doar câteva elemente din scheletul membrelor inferioare: tibiile (lipsește extremitatea proximală stângă), peroneele (fără extremitatea proximală dreaptă) și opt tarsiene (astragale, calcanee, navicularul și cuneiformele de pe dreapta).

Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici, scurte, subțiri, gracile și cu epifize mici).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei drepte și este 152,0±3,4 cm (submijlocie).

M23/2016 (S2 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 1) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate numai tibiile și peroneele (fără treimile proximale), precum și trei tarsiene (astragalul drept și calcaneele).

Sexul este masculin (oasele sunt de dimensiuni mari, groase, masive și cu epifize mari).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

M24/2016 (S2 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 1) și este aproximativ complet.

Craniul neural și cel visceral sunt fragmentare, iar de la nivelul membrelor superioare lipsesc humerusul și ulna stângă. De asemenea, sectorul costal este puternic fragmentar, iar membrele inferioare sunt foarte bine păstrate.

Sexul este feminin (coxalele prezintă arcuri ventrale, lipsesc concavitățile subpubiene și crestele ischiopubice, șanțurile sciatice sunt largi, sulcusurile preauriculare prezente, iar craniul prezintă relief nucal slab exprimat, procese mastoide relativ mici și ascuțite și glabelă ștearsă).

Vârsta la deces a fost estimată la 27,0 ani (25,3-28,7 ani, adult tânăr), atât pe baza simfizei pubice drepte care corespunde fazei III de evoluție [28,7 ani (21,0-46,0)], cât și pe baza morfologiei coastei 1 de pe aceiași parte (geometrie cap costal scor 2, textură suprafață tubercul scor 2), conformă vârstei de 25,3 ani (17,8-36,9).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale tibiei și femurului, bilateral și humerusului și radiusului de pe dreapta și este de 158,1±3,4 cm (supramijlocie).

Din punct de vedere patologic au fost identificate:

- boli dentare (carii dentare localizate la o serie de dinți de pe stânga: distal la nivelul $C^{\#}$, mesial și distal la P_1 , mesial la P_2 și distal la nivelul M_3 și pierderi dentare antemortem în dreptul P^1 - P^2 de pe dreapta și M_1 - M_2 , bilateral)
- boli articulare (ușoare exprimări ale nodulilor Schmorl pe contururile anterioare și posterioare ale corpurilor vertebrale a trei toracale).

M25/2016 (S2N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) şi slab reprezentat.

Au fost recuperate în principal fragmente din craniul neural. Acesta se prezintă fragmentar și aproximativ complet. Din scheletul feței a fost recuperat doar zigomaticul stâng. Au mai fost identificate două fragmente de ilion, un arc vertebral și o falangă proximală de la mână.

Individul este de sex masculin (craniul prezintă linii nucale bine exprimate, mastoide relativ mari și rotunjite, glabela proeminentă, și, în general, relief cranian proeminent, cu pereți cranieni groși).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult matur (deși sectoarele suturale nu sunt bine păstrate, cu excepția suturii coronare, se constată un grad general mediu de sinostozare).

M26/2016 (Cas1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 5) și este slab reprezentat.

S-au păstrat fragmente de diafiză de la nivelul ulnei, humerusului, femurelor și tibiei, precum și două fragmente de la nivelul coxalului.

Individul este de sex masculin (diafizele femurale sunt destul de mari, groase, robuste și cu *linea aspera* bine evidențiată).

Subjectul apartine clasei de vârstă adult (oase complet epifizate).

M27/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4) și este aproximativ complet.

Neurocraniul este fragmentar, iar din scheletul feței s-a păstrat doar un fragment din sfenoid, maxilele și mandibula. Dentiția este aproximativ completă (lipsește I^2 stâng și I^1 - I^2 de pe dreapta, pierduți postmortem și M_1 stâng și M_2 - M_3 de pe dreapta, pierduți antemortem). Postcranian, scheletul prezintă distrugeri semnificative în special la nivelul epifizelor.

Individul este de sex masculin (coxalele prezintă șanțuri sciatice înguste, lipsește sulcusul preauricular, iar craniului prezintă relief nucal bine exprimat, procese mastoide mari și rotunjite și glabelă proeminentă).

Subiectul are o vârstă estimată la 42,0 ani (40,0-44,0 ani, adult matur), pe baza morfologiei suprafețelor auriculare ale oaselor coxale, care prezintă o tranziție de la suprafețe cu aspect rugos la morfologii cu aspect dens, corespunzătoare fazei 5 de evoluție.

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale humerusului drept și femurului stâng și este 159,1±3,3 cm (mică).

Din punct de vedere patologic au fost identificate:

- boli dentare (pierderi dentare antemortem la nivelul mandibulei, în dreptul M₁ stâng și M₂-M₃ de pe dreapta);
- boli articulare (manifestări ale osteoartrozei de tipul osteofitelor și suprafețelor neregulate cu aspect poros, care afectează vertebrele cervicale și primele două toracale).

M28/2016 (S1 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar tibiile şi peroneul drept, aproximativ complete.

Individul este de sex feminin (oasele sunt de dimensiuni mici, relativ gracile și cu epifize mici).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei drepte și este de 160,4±3,4 cm (mare).

M30/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3) și este aproximativ complet.

Se prezintă foarte fragmentar în regiunea craniului, coastelor, vertebrelor și scheletului centurilor. Scheletul membrelor propriu-zise este bine păstrat, cu excepția oaselor de la mâini și picioare.

Sexul este masculin (craniul prezintă procese mastoide mari, iar oasele sunt de dimensiuni mari, groase si cu epifize masive).

Vârsta la deces a fost estimată la 37,0 ani (35,0-39,0, adult matur, în stadiu incipient al categoriei), pe baza morfologiei suprafețelor auriculare ale oaselor coxale ce prezintă suprafețe cu aspect rugos, corespunzătoare fazei 4 de evoluție.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a femurului drept și este de 161,7±3,3 cm (submijlocie).

Din punct de vedere patologic au fost identificate:

- boli dentare (carii dentare localizate în special mesial, la nivelul M¹ stâng, M² drept, M₂ stâng și M₁ drept și într-un caz, distal, la nivelul M₃ drept);
- boli articulare (osteoartroză cervicală, caracterizată prin suprafețe neregulate cu aspect poros la nivelul procesului odontoid al axisului și în dreptul articulației atlasului cu condilii occipitali și noduli Schmorl la nivelul corpurilor vertebrale antero-posterioare a patru vertebre toracale și una lombară);
- boli infecțioase (periostită ce afecteză diafiza femurală stângă, în special în porțiunea laterală și diafiza tibială dreaptă, în regiunea mediană, posterior).

M31/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3) și este slab reprezentat.

S-au păstrat fragmente de la nivelul craniului neural (aproximativ complet) și femurul drept, din care lipsește epifiza distală.

Sexul este masculin (craniul prezintă creastă nucală bine exprimată, mastoide robuste și proeminente și pereți cranieni groși, iar oasele sunt de dimensiuni mari și cu epifize mari).

Vârsta la deces a fost estimată la 39,4±9,1 ani (adult matur), pe baza gradului de obliterare a suturilor din sectorul bolții craniene.

M32/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3), fiind slab reprezentat.

Au fost recuperate doar resturi osteologice de la nivelul segmentului postcranian: câteva fragmente costale, șase corpuri vertebrale toracale și unul lombar, trei fragmente din omoplatul stâng, humerusul (lipsă treime proximală), ulna (lipsă treime distală), coxalul (ilion incomplet, fără pubis) și femurul de pe stânga, precum și radiusul și fragmente din ilion și epifizele proximale femurale și tibiale de pe dreapta.

Sexul este masculin (oase de dimensiuni mari, groase, masive și cu epifize mari).

Vârsta la deces a fost estimată la 32,0 ani (30,0-34,0 ani, adult tânăr), pe baza morfologiei suprafețelor auriculare ale oaselor coxale, care prezintă asperități și microporozitate, caracteristici corespunzătoare fazei 3 de evoluție.

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale radiusului drept și femurului stâng și este de 164,4±3,7 cm (mijlocie).

M33/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare bună de conservare (grad 1) și este parțial reprezentat.

Lipsește craniul neural și cel visceral. S-a păstrat un fragment proximal de la nivelul unui radius drept, coloana vertebrală (lipsesc cervicalele și o toracală), câteva fragmente costale, sacrumul (S₁-S₄), ischioanele, femurele (lipsesc capetele femurale), rotulele, tibiile (din cea stângă este prezentă doar epifiza proximală), peroneele (lipsesc treimea distală stângă și fragmente din diafize) și un tarsian (astragalul drept).

Vârsta la deces a fost estimată la 128,6-132,3 luni (copil), pe baza lungimilor maxime ale diafizelor femurală stângă, respectiv tibială dreaptă.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime diafizare tibiale drepte și este de 1342,6±97,0 mm.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli circulatorii: manifestări unilaterale ale bolii Legg-Calvé-Perthes sau osteocondroza capului femural, la nivelul femurului drept.

M34/2016 (Cas2 N)

Scheletul se află într-o stare bună de conservare (grad 1) și este parțial reprezentat.

S-au păstrat fragmente de la nivelul craniului neural (aproximativ complet), câteva din oasele feței (zigomaticul stâng, sfenoidul și maxila stângă), câteva vertebre și coaste și elemente de pe partea dreaptă a scheletului (claviculă, omoplat, ilion, femur și două metacarpiene).

Vârsta la deces a fost estimată la 4,0 ani±12,0 luni (copil), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza cronologiei formării și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a diafizei femurale drepte și este de 939,2±124,0 mm.

M36/2016 (S3 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și slab reprezentat.

Sunt prezente doar câteva elemente de la nivelul membrelor inferioare: treimea femurală distală stângă, jumătatea distală femurală dreaptă, rotula stângă, tibiile și peroneul drept, precum și cinci tarsiene (astragale, calcanee și Mt₂ stâng).

Sexul este masculin (oase de dimensiuni mari, robuste, groase și cu epifize mari).

Subjectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale tibiilor și este de 162,4±3,5 cm (submijlocie).

M37/2016 (S3 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și aproximativ complet.

Prezintă craniu fragmentar și doar câteva oase de la nivelul scheletului feței: zigomatic drept, maxile și mandibulă. Din scheletul postcranian lipsesc o serie de vertebre și coaste, ilionul și ischionul drept și oasele mâinilor și picioarelor.

Vârsta la deces a fost estimată la 3,0-4,0 ani±12,0 luni (copil), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților.

Statura a fost estimată pe baza dimensiunilor maxime ale diafizelor tibiale și este de la 934,4±97,0 mm.

M38/2016 (S3 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) și slab reprezentat.

A fost identificat un fragment costal, un fragment din coxalul stâng, jumătatea proximală femurală stângă, diafizele tibială și peroneală stângi și un fragment din extremitatea tibială dreaptă.

Vârsta la deces a fost estimată la 50,8-52,1 luni (copil), pe baza dimensiunilor maxime ale diafizelor tibială, respectiv peroneală de pe partea stângă.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a diafizei tibiale stângi și este de 901,1±97,0 mm.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli metabolice: posibila prezență a rahitismului, judecând după morfologia diafizei peroneale stângi, care prezintă o deformare, curbură, o arcuire în sens medial.

M39/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar elemente de la nivelul scheletului postcranian: diafiza humerală stângă, un fragment din ilionul drept, femurul stâng, tibiile (cu distrugeri la nivelul platourilor), peroneul stâng (un fragment din diafiză), peroneul drept, un tarsian (astragal drept) și Mt₁ drept.

Sexul este masculin (oase de dimensiuni mari, groase, masive și cu epifize mari). Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a femurului stâng și este de 167,7±3,3 cm (supramijlocie).

M40/2016 (S3 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar câteva elemente din scheletul postcranian, de pe partea stângă: humerus (din care lipsește extremitatea proximală), coxal (un fragment din cavitatea cotiloidă) și femur (lipsă treime distală). De asemenea, a mai fost identificat un corp vertebral toracal, două carpiene (scafoid și capitat) și două metacarpiene (Mt₁ și Mt₃) de pe dreapta, o falangă proximală și una din rândul intermediar.

Sexul este feminin (oase de dimensiuni scurte, subțiri, gracile și cu epifize mici). Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

M41/2016 (Cas2 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este slab reprezentat.

Au fost recuperate doar câteva elemente din scheletul postcranian: de pe stânga un fragment de diafiză radială și patela, iar din dreapta, două fragmente costale, un fragment din diafiza ulnară, două fragmente din ilion și diafiza femurală. Au mai fost identificate șapte fragmente costale și o falangă din rândul proximal.

Sexul este feminin (coxalul drept prezintă sulcus preauricular, iar oasele sunt de dimensiuni mici, scurte, subtiri, gracile și cu epifize mici).

Vârsta la deces a fost estimată la puțin peste 20,0 ani (adult tânăr), pe baza crestei iliace de curând sudată (la sexul feminin se sudează în intervalul 17,0-19,0 ani).

M42/2016 (Cas2 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 3) și este aproximativ complet.

Neurocraniul este bine păstrat, cu excepția occipitalului (fragmentar). Din scheletul feței au fost recuperate zigomaticul stâng, un fragment din sfenoid, maxilele și mandibula. Dentiția este aproximativ completă, cu excepția I¹ stâng, M³ drept și C# drept, pierduți postmortem. Scheletul postcranian prezintă distrugeri la majoritatea epifizelor oaselor lungi. Lipsesc fragmente din omoplați, corpul sternal, rotulele, jumătatea proximală peroneală dreaptă, o serie de carpiene, tarsiene, metacarpiene, metatarsiene și falangele de la mâini și picioare.

Sexul este feminin (coxalele nu prezintă concavitate subpubiană, șanțurile sciatice sunt largi, sulcusurile preauriculare sunt exprimate, iar craniul prezintă relief nucal slab exprimate, procese mastoide relativ mici si ascutite si glabelă slab dezvoltată).

Vârsta la deces a fost estimată la puțin peste 20,0 ani (adult tânăr), pe baza morfologiei simfizei pubiene corespunzătoare primei faze de evoluție (19,4±2,6 ani), corelată cu gradul de fuziune al epifizelor la diafize (complet sudate, de curând).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale radiusului, femurului și tibiei de pe stânga și femurului și tibiei de pe dreapta și este de 150,2±3,4 cm (submijlocie).

M43/2016 (Cas2 N)

Scheletul se află într-o stare bună de conservare (grad 1) și este slab reprezentat. Au fost identificate doar elemente de la nivelul membrului inferior drept: femur (diafiză și epifiza distală), tibie (diafiză cu distrugeri și epifiza proximală) și peroneul (diafiză cu distrugeri).

Vârsta la deces a fost estimată 98,9 luni (copil), pe baza lungimii maxime a diafizei femurale drepte.

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a diafizei femurale drepte și este de 1186,8±124,0 mm.

M44/2016 (Cas2 N)

Scheletul se află într-o stare relativ bună de conservare (grad 2) și este parțial reprezentat.

Lipsește craniul, cea mai mare parte a oaselor centurii scapulare, segmentele cervical și toracal din coloana vertebrală, humerusul stâng, iar de la nivelul membrelor inferioare, rotulele, tibiile, peroneele. De asemenea, lipsește și cea mai mare parte a oaselor mâinilor și picioarelor.

Vârsta la deces a fost estimată 150,9-160,8 luni (adolescent, la limita inferioară a categoriei), pe baza lungimilor maxime ale diafizelor humerală, respectiv ulnară dreaptă.

Din punct de vedere patologic au fost identificate boli circulatorii: manifestări unilaterale ale bolii Legg-Calvé-Perthes sau osteocondroza capului femural, la nivelul femurului drept.

M45/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) și parțial reprezentat.

Din neurocraniu au fost recuperate fragmente din scuamele frontale și parietale, iar din craniul visceral doar mandibula (cu distrugeri ale ramurilor verticale). Din centura scapulară lipsește clavicula stângă. Dintre vertebre s-au păstrat șase cervicale, nouă toracale și două lombare. Coastele sunt incomplete și fragmentare. Oasele membrelor superioare prezintă ușoare distrugeri la extremități. Lipsesc carpienele, cea mai mare parte a falangelor, centura pelviană și membrele inferioare.

Sexul este feminin (oasele sunt de dimensiuni mici și relativ gracile). Subjectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime radiale și este de 151,1±4,1 cm (submijlocie).

Din punct de vedere patologic au fost identificate:

- boli dentare (carii dentare la nivelul I₂-P₁ stângi, labial şi bucal, M₃, bucal şi M₁
 drept, mesial şi pierderi dentare antemortem în dreptul M₁-M₂ stângi şi M₂-M₃ de pe hemimandibula dreaptă);
- boli articulare (noduli Schmorl pe contururile antero-posterioare a opt corpuri toracale și două lombare).

M46/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și slab reprezentat.

Lipsește craniul și scheletul feței (fără mandibulă). Au mai fost identificate fragmente din clavicule, omoplați, vertebre, coaste, humerus stâng, radius și ulnă drepte și femur stâng.

Vârsta la deces a fost estimată la 7,0-8,0 ani±24,0 luni (copil), pe baza secvenței de formare și erupție a dinților, precum și pe baza cronologiei formării și resorbției rădăcinilor caninilor și molarilor.

M47/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și slab reprezentat

Au fost recuperate numai câteva elemente din membrul inferior drept: tibia (cu distrugeri la extremități), fragmente diafizare de peroneu și un tarsian (calcaneul).

Sexul este feminin (oase de dimensiuni mici, gracile).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (tibie distală complet epifizată).

M48/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și slab reprezentat

A fost identificat numai femurul stâng, cu distrugeri de factură recentă, în porțiunea diafizară anterioară, la mijloc.

Sexul este feminin (capul femural și epifiza distală sunt de mici dimensiuni, iar osul este relativ gracil).

Subjectul apartine clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a femurului stâng și este de 153,7±3,3 cm (mijlocie).

M49/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 2) și parțial reprezentat.

Cu excepția unui fragment din epifiza proximală femurală dreaptă, din schelet au fost recuperate doar resturi osteologice de pe partea stângă: de la nivelul centurii pelviene

un fragment din ilion și unul din ischion, de la nivelul membrului inferior stâng, femurul (fragmentar), tibia (cu distrugeri de factură recentă) și cea mai mare parte din diafiza peroneală, iar din scheletul piciorului două tarsiene (astragalul și calcaneul) și o falangă proximală.

Sexul este feminin (coxalul stâng prezintă marele șanț sciatic larg, iar oasele au epifize de dimensiuni mici și sunt subțiri și gracile).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimii maxime a tibiei stângi și este de 152,2±3,4 cm (submijlocie).

M50/2016 (S4 N)

Scheletul se află într-o stare precară de conservare (grad 4) și este slab reprezentat.

Au fost identificate doar elemente de la nivelul membrului inferior stâng: femur (lipsește treimea proximală), tibie (lipsește extremitatea distală) și două fragmente de la nivelul unor tarsiene.

Sexul este feminin (oase de dimensiuni mici și gracile).

Subjectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

M51/2016 (S4 N)

Scheletul este relativ bine conservat (grad 3) și slab reprezentat.

Au fost identificată o coastă, fragmente din jumătatea distală a femurului stâng, două fragmente dintr-o diafiză peroneală, un metacarpian (Mc5 drept) și o falangă proximală de la mână.

Vârsta la deces a fost estimată la 14,0-19,0 ani (adolescent), pe baza epifizei distale femurale stângi, nesudată la diafiză.

M52/2016 (S4 N)

Scheletul este bine conservat (grad 1) și slab reprezentat.

Au fost identificate câteva elemente de pe partea dreaptă a scheletului: un fragment din ilion, femur, rotulă, tibie, peroneu și primul metatarsian.

Sexul individului este feminin (oase de dimensiuni mici, subțiri, gracile și cu epifize mici).

Subiectul aparține clasei de vârstă adult (complet epifizat).

Statura a fost estimată pe baza lungimilor maxime ale femurului și tibiei de pe dreapta și este de la 160,3±3,3 cm (mare).

Discuții și concluzii preliminare

Au fost analizați 49 de indivizi ce provin din incinta bisericii fortificate de la Alma Vii și care au fost descoperiți în tot atâtea complexe funerare.

În conformitate cu starea de conservare a materialului scheletic (Fig. 1), remarcăm o distribuție sensibil egală cuprinsă între gradele 1-3 (material osteologic relativ bine conservat) reprezentând 83,7% din totalul indivizilor analizați. În 16,3% din cazuri, materialul este puternic afectat de acțiunea agenților tafonomici.

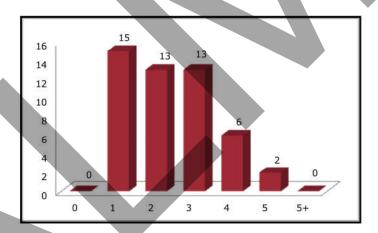


Fig. 1: Gradul de conservare al materialului scheletic reflectat prin prisma numărului de indivizi

În ceea ce privește inventarul osteologic al scheletelor (Fig. 2) există o majoritate semnificativă a scheletelor slab reprezentate (63,3%), urmate de cele parțial reprezentate (24,5%) și de scheletele aproximativ complete (12,2%).

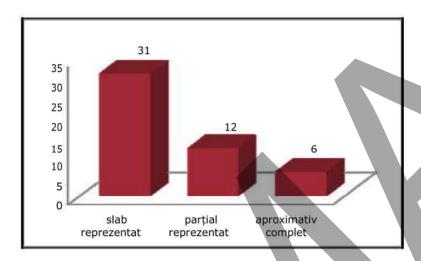


Fig. 2: Starea de reprezentare a materialului scheletic

Alături de estimarea vârstei la deces, determinarea sexului (Fig. 3) are o importanță fundamentală în antropologie. În cadrul indivizilor de la Alma Vii, sexul a fost determinat în cazul a 33 de indivizi (31 de indivizi adulți și doi adolescenți). Au fost identificați 18 indivizi de sex feminin (54,5%) și 15 de sex masculin (45,5%).

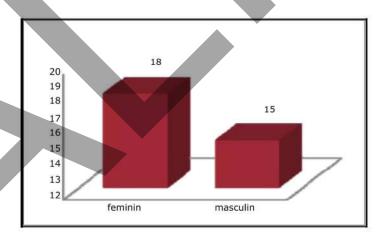


Fig. 3: Reprezentarea grafică în cadrul celor două sexe

În urma estimării vârstei la deces au fost ientificați un total de 18 indivizi din categoria subadulți (23,7%) și 31 de indivizi adulți (76,3%) (Fig. 4).

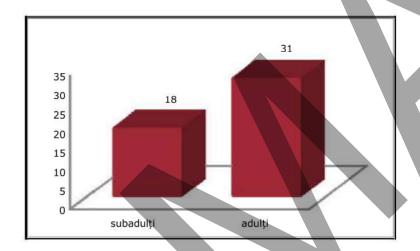


Fig. 4: Reprezentarea grafică pe grupe de vârstă

În cadrul subadulților, copii (3-12 ani) au frecvența cea mai ridicată (9 indivizi, 50,0%). Aceștia sunt secondați de cei din clasa de vârstă adolescent (12-20 ani) care numără cinci indivizi (27,8%). Au fost identificați și trei indivizi din categoria *infant* (0-3 ani, 16,7%), precum și un individ situaț la granița copil/adolescent (5,5 %), (Fig. 5).

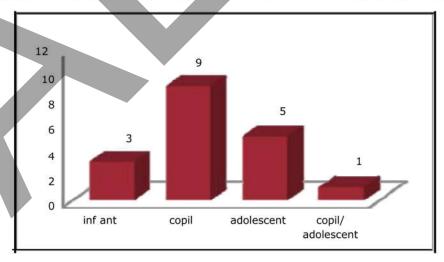


Fig. 5: Repartiția pe clase de vârstă în rândul subadulților

În lotul adulților, majoritatea indivizilor (19) nu au putut fi încadrați într-o clasă de vârstă specifică, fiind grupați generic în clasa adult (61,3 %). Cu excepția acestora, mortalitatea cea mai ridicată este cea din rândul clasei mature (șapte indivizi, reprezentând 22,6 %). Aceștia sunt urmați de clasele de vârstă adult tânăr (patru indivizi, 12,9 %) și adult bătrân (un individ, 3,2%) (Fig. 6).

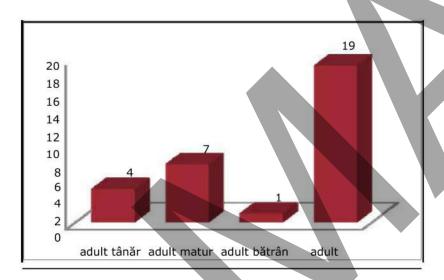


Fig. 6: Repartiția pe clase de vârstă în rândul subadulților

În vederea aprecierii stării de nutriție și sănătate a unei populații statura reprezintă și ea un parametru deosebit de important.

Staturile scheletice ale indivizilor adulți de la Alma Vii au fost estimate în 18 cazuri (58,1% din totalul subiecților adulți): șapte bărbați și 11 femei (Fig. 7).

Media staturilor indivizilor de sex masculin este 163,6 cm şi este încadrată în categoria submijlocie, la limita superioară a acesteia; cea mai mică valoare a staturii este 159,1 cm, iar cea mai mare 167,7 cm. Media staturilor indivizilor de sex feminin este 153,9 cm (148,2-160,4 cm) și este încadrată în categoria mijlocie. Remarcăm un pronunțat dimorfism sexual, evoluția staturilor în cadrul celor două sexe descriind relativ același model.

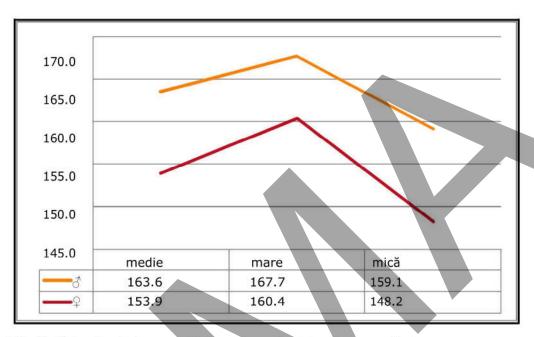


Fig. 7: Valorile minime, medii și maxime ale staturilor repartizate pe sexe

În cazul subadulților, staturile au fost estimate în nouă cazuri, un număr mic care nu ne poate oferi rezultate semnificative sub raport statistic.

De asemenea, au fost observate și elemente ce conduc către un spectru larg de boli osoase și dentare. Astfel, au fost identificate condiții patologice cu substrat metabolic, patologii dentare, articulare, infecțioase, circulatorii și traumatisme.

Dintre bolile metabolice au fost observate în două cazuri (un *infant* și un copil) manifestări ale *cribrei orbitalia* (foto 1). Această condiție patologică este considerată un bun indicator al stării de sănătătate și de nutriție a populațiilor care au trăit în trecut. Prezența acestor manifestări (evidențiate macroscopic prin mici fose, de dimensiuni variabile, care perforează peretele extern al orbitei) este de adesea asociată cu o anemie feriprivă eronică, dobândită (Stuart-Macadam 1992: 39).



Foto 1: Cribra orbitalia la nivelul pars orbitalis stâng (infant, M10)

De asemenea, la un subadult au fost observate manifestări ale rahitismului (foto 2). Aceasta este o afecțiune specifică copiilor (corespondenul acestei boli la adulți poartă numele de osteomalacie) și este cauzată de un deficit de vitamina D. Lipsa acesteia afectează capacitatea intestinului subțire de a absorbi calciul și fosforul, componenete esențiale care intervin în procesul de creștere și dezvoltare normală a oaselor (Ortner 2003: 393).



Foto 2: Curbură anormală a diafizei peroneale stângi, cauzată de deficitul de vitamina D, calciu sau fosfor (rahitism, copil, M38)

Dintre bolile dentare amintim:

- caria dentară (foto 3): una dintre cele mai comune boli dentare, fiind exclusiv rezultatul demineralizării progresive a smalţului, dentinei şi cementului, sub acţiunea acizilor organici rezultați din fermentarea glucidelor, cu formare de cavități pe suprafața dintelui (Hillson 2005: 290-291). Cariile afectează în special molarii (10 cazuri), dar şi premolarii (4), caninii (2) şi incisivii (1);

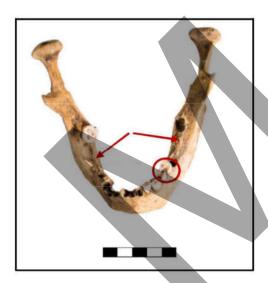


Foto 3: Carii dentare mandibulare stângi (circumscrise) localizate distal la nivelul $C^{\#}$, mesial și distal la P_1 , mesial la P_2 și distal la nivelul M_3 ; pierderi dentare antemortem (săgeți) în dreptul P^1 - P^2 de pe dreapta și M_1 - M_2 , bilateral (\mathcal{P} , adult tânăr, M_3 8)

- hipoplazia smalţului dentar (foto 4): imperfecţiune structurală de tip cantitativ cauzată de formarea insuficientă a matricii organice a smalţului. În forma clasică, poate fi identificată prin prezenţa unor caneluri, şanţuri sau gropiţe concave, dispuse pe suprafaţa coroanei dentare (Aufderheide şi Rodriguez-Martin 1998: 405). A fost identificată la un singur individ, dinţii afectaţi fiind incisivii superiori definitivi;

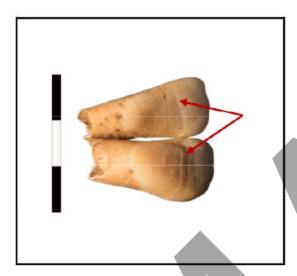


Foto 4: Defect de structură al smalțului dentar exprimat la nivelul incisivilor superiori stângi definitivi, prin linii transversale (hipoplazia smalțului, copil, M8)

- tartrul dentar: corelat de regulă cu o igienă dentară deficitară și reprezintă rezultatul final al mineralizării plăcii bacteriene, constituentul predominant fiind fosfatul de calciu (Waldron 2009: 240-241);

- pierderi dentare antemortem (foto 3): natura multifactorială a acestora cuprinde variații privind textura alimentelor, o serie de boli legate de deficiențele nutriționale, boala paradontală și recesiunea alveolară, statusul igienei dentare, leziunile traumatice sau chiar practicile culturale (Lukacs 2007). În lotul analizat, sunt exprimate frecvent la nivelul molarilor (12 cazuri) și mai puțin la nivelul premolarilor (3).

Alături de bolile dentare, bolile articulare sunt cele mai comune și mai numeroase dintre condițiile patologice ce afectează scheletul.

Dintre acestea, osteoartroza (numită și osteoartrită sau boală articulară degenerativă) este cea mai cunoscută și este caracterizată prin degradarea cartilajului articular și formarea de oase noi (osteofite) la nivelul corpului vertebral. Au fost identificate în șase cazuri (19,4% din totalul indivizilor adulți), zonele afectate fiind coloana vertebrală (în trei cazuri manifestările cuprind vertebrele cervicale, în două pe cele toracale și într-un singur caz vertebrele lombare, foto 5) și o serie de articulații (a umărului, a cotului sau articulația coxo-femurală, foto 6 și foto 7).

Indivizii afectați sunt exclusiv adulți: patru adulți maturi, unul bătrân și unul din categoria adult. Bărbații sunt mai predispuși decât femeile (șase indivizi de sex masculin și unul de sex feminin).

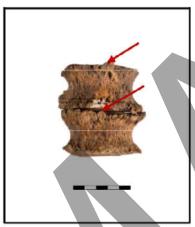


Foto 5: Excrescențe osoase ("ciocuri de papagal") pe contururile antero-posterioare ale corpurilor vertebrale a două vertebre lombare (osteofite, 3, adult matur, M17)

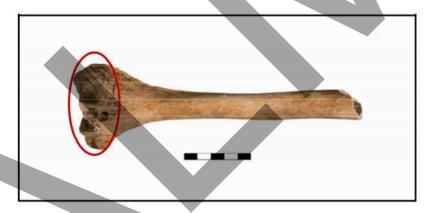


Foto 6: Osteoartroză manifestată prin suprafețe articulare cu contur neregulat, osteofitic la nivelul humerusului drept (3, adult matur, M1)



Foto 7: Osteoartroză manifestată prin suprafețe articulare cu contur neregulat, osteofitic la nivelul femurului drept (♀, adult bătrân, M12)

Alte boli articulare sunt reprezentate de nodulii Schmorl (foto 8), care reprezintă o maladie degenerativă frecvent întâlnită la nivelul coloanei vertebrale toraco-lombare și care se prezintă sub forma unor hernieri intraspongioase produse prin presiunea discurilor intervertebrale, asupra marginilor vertebrale adiacente (Rogers și Waldron 1995: 27). Au fost identificați în patru cazuri (12,9 % din totalul indivizilor adulți), la două femei și doi barbați.

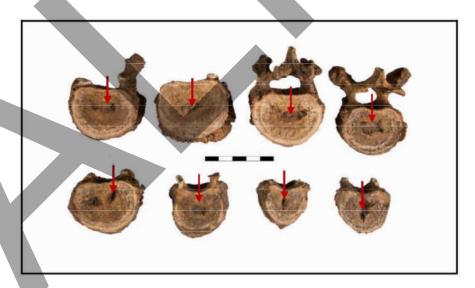


Foto 8: Bombarea nucleului pulpos și hernierea intraspongioasă a corpurilor vertebrale toraco-lombare (noduli Schmorl, &, adult matur, M17)

Într-un singur caz, la un bărbat din categoria adult matur, a fost identificată o inflamație cu caracter non-specific ce apare la suprafața osului, la nivelul periostului și care poartă numele de periostită (foto 9).

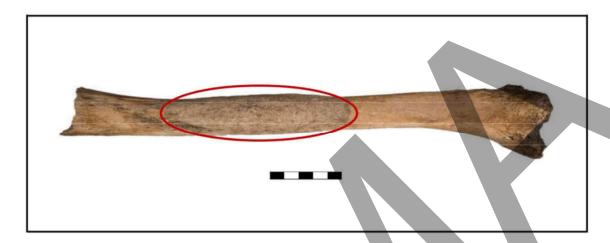
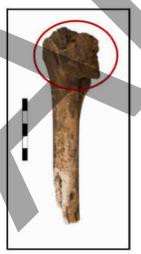


Foto 9: Inflamarea periostului și formarea de os nou, reactiv, la nivelul diafizei femurale stângi (periostită, 3, adult matur, M30)

La nivelul extremității proximale femurale au fost identificate, unilateral (la nivelul femurului drept), manifestări ale bolii Legg-Calvé-Perthes (osteocondroza capului femural, foto 10). Cunoscută și sub denumirea de necroza avasculară idiopatică a capului femural, este o boală rară, de obicei unilateral exprimată, care afectează în special băieții și care are un varf de incidență între 5-9 ani (Ortner 2003: 346).



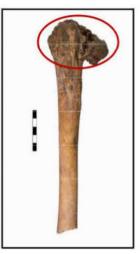


Foto 10: Boala Legg-Calvé-Perthes, exprimată prin necrozarea vasculară idiopatică a capului femural drept (copil, M33, în stânga și adolescent, M44, în dreapta)

Nu în ultimul rând, într-un singur caz, a fost constatat și un traumatism, sub forma unei fracturi vindecate în treimea laterală proximală femurală dreaptă ce prezintă matrice osoasă cu formare de calus osos și/sau procese de remodelare osoasă (foto 11).



Foto 11: Fractură vindecată în treimea laterală proximală femurală dreaptă (copil, M9)

Referințe bibliografice

Acsádi, Gy., Nemeskéri, J., 1970, History of human life span and mortality, Académiai Kiadó, Budapest, 346 p.

Brickley, M., McKinley, J.I. (eds.), 2004, *Guidelines to the standards for recording human remains*, IFA Paper, No. 7, British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology, Southampton, Hampshire, 62 p.

Brooks, S, Suchey, J.M., 1990, Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods, Human Evolution, vol. 5, issue 3, p. 227-238.

Brothwell, **D.R.**, 1981, *Digging up bones: the excavation, treatment and study of human skeletal remains*, 3rd edition, Institute of Archaeology, University of London, British Museum (Natural History), Cornell University Press, Ithaca, New York, 208 p.

Buikstra, J.E., Ubelaker, D.H. (eds.), 1994, *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archaeological Survey Research, Series No. 44, Fayetteville, Arkansas, 272 p.

- **DiGangi**, E.A., Bethard, J.D., Kimmerle, E.H., Konigsberg, L.W, 2009, *A new method for estimating age-at-death from the first rib*, American Journal of Physical Anthropology, vol. 138, issue 2, Wiley-Liss, Inc., p. 164-176.
- **Facchini**, **F.**, **Veschi**, **S.**, 2004, *Age determination on long bones in a skeletal subadults sample (b-12 years)*, Collegium Antropologicum, vol. 28, issue 1, p. 89-98.
- Ferembach, D., Schwidetsky, I., Stloukal, M., 1980, Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons, Workshop of European Anthropologists, Journal of Human Evolution, vol. 9, issue 7, p. 517-549.
- **Hillson**, S., 2005, *Teeth*, Cambridge Manuals in Archaeology, 2nd edition, Cambridge University Press, New York, 373 p.
- Lovejoy, C.O., Meindl, R.S., Pryzbeck, T.R., Mensforth, R.P., 1985, Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, American Journal of Physical Anthropology, vol. 68, issue 1, Alan R. Liss, Inc., p. 15-28.
- **Lukacs**, J.R., 2007, Dental trauma and antemortem tooth loss in prehistoric canary islanders: prevalence and contributing factors, International Journal of Osteoarchaeology, vol. 17, issue 2, p. 157-173.
- Martin, R., 1928, Lehrbuch der Anthropologie in systematischer darstellung mit besonderer berücksichtigung der anthropologischen methoden; für studierende, ärzte und forschungsreisende, Zweite vermehrte auflage, Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1182 p.
- Meindl, R.S., Lovejoy, C.O., 1985, Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures, American Journal of Physical Anthropology, vol. 68, issue 1, Alan R. Liss, Inc, p. 57-66.
- **Moorrees**, C.F.A., Fanning, E.A., Hunt, Jr., E.E., 1963, Formation and resorption of three deciduous teeth in children, American Journal of Physical Anthropology, vol. 21, issue 2, p. 205-213.
- Ortner, D.J., 2003, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, 2nd edition, Academic Press, San Diego, California, 645 p.

- **Pearson**, K., 1899, *Mathematic contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of stature of prehistoric races*, Philosophical Transaction of the Royal Society, ser. A, 192, London, p. 169-244.
- **Rogers**, J., Waldron, T., 1995, A field guide to joint diseases in archaeology, John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex, 119 p.
- Rösing, F.W., 1988, Körperhöhenrekonstruktion aus skelettmaβen, Anthropologie, Handbuch der vergleichenden biologie des menschen, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, p. 586-599.
- **Stuart-Macadam**, P., 1992, *Porotic hyperostosis: A new perspective*, American Journal of Physical Anthropology, vol. 87, issue 1, Wiley-Liss, Inc., p. 39-47.
- **Ubelaker**, **D.H.**, 1980, Human *skeletal remains excavation, analysis, interpretation*, Manuals on archaeology, 2nd edition, Washington, D.C., 115 p.
- **Visser**, **E.P.**, 1998, *Little waifs: estimating child body size from historic skeletal material*, International Journal of Osteoarchaeology, vol. 8, issue 6, John Wiley & Sons, Ltd., p. 413-423.
- **Waldron**, **T**., 2009, *Palaeopathology*, Cambridge Manuals in Archaeology, Cambridge University Press, New York, 279 p.
- Wapler, U., Crubézy, E., Schultz, M., 2004, Is cribra orbitalia synonymous with anemia? analysis and interpretation of cranial pathology in Sudan, American Journal of Physical Anthropology, vol. 123, issue 4, Wiley-Liss, Inc., p. 333-339.
- White, T.D., Folkens, P.A., 2005, *The human bone manual*, Elsevier Academic Press, Burlington, Massachusetts, 464 p.
- White, T.D., Folkens, P.A., 2000, *Human Osteology*, 2nd edition, Academic Press, San Diego, California, 563 p.

Tabel sinoptic cu principalele caracteristici antropologice evidențiate la indivizii subadulți de la Alma Vii

Nr. crt.	M	Sex	Vârstă (ani/luni)	Categorie de vârstă	Statură (mm/cm)	Condiții patologice
1	2		97,8-99,4	copil	1156,0 mm	(iii)
			luni	3		
2	3	-	9,0-12,0	infant	-	-
			luni	2011		
3	5	-	9,0-10,0	copil	_ '	Cribra orbitalia
			ani			
4	6	200	< 21 ani	adolescent	=	-
5	7	=	0,2 luni	infant	_	-
6	8	==	7,0-8,0	copil	1173,7 mm	Hipoplazia smalţului
			ani			dentar
7	9	-	12,0 ani	copil/adolescent	1532,9 mm	Carii dentare; tartru;
						fracturi
8	10	-	1,5-2,0	infant	-	Cribra orbitalia
	U21/0220		ani			
9	18	8	14,0-18,0	adolescent	-	
			ani			
10	19	8	18,0-20,0	adolescent	164,4	-
			ani		cm/mijlocie	
11	33	-	128,6-	copil	1342,6 mm	Boala Legg-Calvé-
	K.		132,3 luni			Perthes
12	34	_	4,0 ani	copil	939,2 mm	
13	37	-	3,0-4,0	copil	934,4 mm	_
			ani			
14	38	38	50,8-52,1	copil	901,1 mm	Rahitism
	- 12	0 0	luni		11060	
15	43		98,9 luni	copil	1186,8 mm	
16	44	770	150,9-	adolescent	(200	Boala Legg-Calvé-
			160,8 luni	••		Perthes
17	46		7,0-8,0 ani	copil	-	
18	51	_	14,0-19,0	adolescent	_	-
			ani			

Tabel sinoptic cu principalele caracteristici antropologice evidențiate la indivizii adulți de la Alma Vii

Nr. crt.	M	Sex	Vârstă (ani)	Categorie de vârstă	Statură (cm)/ Categorie	Condiții patologice	
1	1	8	45,6	adult	166,4/mijlocie	Osteoartroză	
		28		matur			
2	4	3	45,2	adult	-	_	
				matur			
3	11	9 9	AL SOLITORS 2000	adult	4 5-1 3		
4	12	9	>50,0	adult bătrân	(*	Osteoartroză	
5	12a	8	_	adult	_	Osteoartroză	
6	13	9	_	adult	149,9/submijlocie	-	
7	14	Ŷ		adult	156,7/supramijlocie	(- -)	
8	15	9	=	adult	148,2/mică	-	
9	16	9		adult	+	-	
10	17	9	44,0	adult	163,7/submijlocie	Tartru dentar; pierderi	
	T0.5			matur		dentare antemortem; osteoartroză; noduli Schmorl	
11	21	2	_	adult	152,0/submijlocie	1 - 7	
12	23	049	_	adult	-	·	
13	24	9	27,0	adult	158,1/supramijlocie	Carii dentare; pierderi	
				tânăr		dentare antemortem; noduli Schmorl	
14	25	3	_	adult	-	_	
24252	(343.25)			matur			
15	26	3		adult		():	
16	27	3	42,0	adult	159,1/mică	Pierderi dentare	
7000000	56560	1044010		matur		antemortem; osteoartroză	
17	28	9	-	adult	160,4/mare	. x	
18	30	04.50	37,0	adult	161,7/submijlocie	Carii dentare;	
		2000	- 10	matur		osteoartroză; noduli	
						Schmorl; periostită	
19	31	8	39,4	adult matur	-	=	
20	32	8	32,0	adult	164,4/mijlocie	1-11	
		0	32,0	tânăr	101, mingroote		
21	36	8	_	adult	162,4/submijlocie	-	
22	39	8		adult	167,7/supramijlocie	5-20	
23	40	9	=	adult	-		
24	41	9	>20,0	adult	_	(=)	
		- 5		tânăr			
25	42	9	>20,0	adult	150,2/submijlocie	-	
26	45	9	-	tânăr adult	151,1/submijlocie	Carii dentare; pierderi dentare antemortem;	

						noduli Schmorl
27	47	9	_	adult	-	_
28	48	9	_	adult	153,7/mijlocie	
29	49	9		adult	152,2/submijlocie	1 7= 8
30	50	9	_	adult	_	()
31	52	9	223	adult	160,3/mare	-



b. studii de ADN în încercarea de a găsi informații genetice referitoare la originea comunității care a construit ansamblul de monumente de la Alma Vii şi compararea unor rezultate dintre mormintele cele mai timpurii şi cele mai târzii în ideea că se pot identifica modificări în componența genetică a populației medievale şi moderne de la Alma Vii a fost contactactat Laboratorul de arheologenetică din cadrul Institutului de Arheologie al Centrului de Cercetare Umanistă al Academiei Maghiare de Științe;

Work plan for the archaeogenetic analysis of early Saxons graves -Alma Vii, Sibiu County, Romania-

The human skeletal remains (bones and teeth) used in this study were provided by the Institute of Archaeology "Vasile Pârvan" from Bucharest, Romania, being samples from the early phase (12th-13th century) of the cemetery excavated at Alma Vii, Sibiu County, Romania.

The Institute of Archaeology of the Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences is involved in the above outlined research trend of archaeogenetics and archaeogenemics in several ways. In 2004 a laboratory for archaeogenetics was established in the institute, specifically for the genetic analysis of human and animal skeletal remains from archaeological contexts. The grants from the 5th NKFP Framework Program, coordinated by Professors István Raskó and Csanád Bálint, as well as other academic funding covered the expenses of the laboratory equipment which increased significantly in the 2010s through infrastructure development awards by HAS. Today, the facilities of the well-equipped, two-unit (pre- and post-PCR) laboratory allows the application of NGS technologies (Figs 1, 2).

Fig. 1: Cleaning of the ancient bone and tooth samples by sandblasting in the Laboratory of Archaeogenetics of the IA RCH HAS





Fig. 2: DNA library construction takes place under a PCR box in the pre-PCR laboratory

Using the Illumina MiSeq sequencer purchased in autumn 2015 (Fig. 3), several millions of nucleotides can be studied in one sequencing run with the NGS technology,

instead of the previously analyzed few hundred nucleotides (e.g. mitochondrial DNA control region). Due to the multiple readings of the DNA strand, it is no longer required to authenticate the results by transforming the DNA molecules into bacteria, cloning these DNA fragments, and then resequencing the colony PCR products. The



duration of laboratory work dropped significantly, due to the omission of cloning; the evaluation of the data, however, requires a higher level of bioinformatics knowledge and skills than before.

Ancient DNA provides direct genetic evidence for past demographic events. Mitochondrial DNA (mtDNA) is a convenient tool for studying the migration of populations in the past since due to its exclusive maternal inheritance it does not recombine, so we can monitor the mutations which have accumulated over the centuries. Therefore, human mtDNA contains a molecular recording of the genealogical history and of the migrations of women who transmitted mitochondria through the generations. This information obtained from parallel biological and genetic analysis, together with archaeological and historical information and interpretations, helps us to better understand the history of human populations, their origins, migration patterns and family relationships.

The European medieval period is poorly investigated genetically; only a few hundred data have been published for the 6th–16th centuries from Hungary, Poland, Italy, Spain and Scandinavia, but almost none such analyses have been done for Romania. Furthermore, this dataset encompasses a thousand years, and is characterized by migrations and admixture of populations, by the depopulating effects of the Black Death, as well as by formations of new medieval states and ethnicities. Most of the medieval populations were heterogeneous and shared common West Eurasian mtDNA haplogroups, independent of their geographical locations and origin. Consequently, more genetic data is needed to understand migration and to reconstruct the genetic composition of populations living in Europe a thousand years ago.

Technology used: Whole mitochondrial genome sequencing

Time required for investigations: 6 months from the sampling process to the bioinformatical analyses (depending on the number of the samples, which are involved in the investigation)

Laboratory works: Laboratory of Archaeogenetics, Institute of Archaeology, RCH, HAS, Budapest

The main steps of ancient DNA analyses

1. Sampling

The first step of the genetic analysis is the sampling from up to 11 individuals: the most preferable is the pars petrosal bone (temporale), than the tooth (but not unidentifiable) and if these are not present, we test fragments of long bones (e.g. femur).

The results of DNA extraction usually depend on the environment (soil or post-excavation) in which the samples are stored or retrieved. The newly excavated samples are the most suitable for aDNA analyses.

2. Cleaning and grinding of samples

After sampling and transferring the samples into our laboratory, the samples are cleaned by UV light, sandblasting and ground into the fine bone-powder.

3. Ancient DNA (aDNA) extraction

The next step is the extraction of aDNA using a special protocol for DNA extraction from ancient bone material.

4. PCR

The presence of DNA molecules is checked by PCR (Polymerase Chain Reaction) and gel electrophorese.

5. Library preparation

In case of positive results in the PCR, we construct the DNA libraries from the samples.

6. Hybridization Capture and target enrichment

After successful library preparation we are able to selectively enrich the target DNA region in dependence on the main question we are interested in. For e.g. in order to describe the origin of population and the relationship to other populations, whole mitochondrial genome and nuclear DNA analyses are needed.

7. Sequencing

The target regions of aDNA are analyzed by NGS (Illumina-Next-Generation Sequencing).

These procedures (1-7) takes 2 months.

8. Bioinformatic analyses

The bioinformatics and statistical analyses of the DNA sequences would take another couple months (1-3).

Laboratory works carried through only in cases of those samples, which give promising results in the intermediate phases. Therefore, we do not necessarily plan to process all 11 medieval samples. The results of the tests will give matrilineally inherited mitochondrial genetic type of the tested samples. This method can determine whether the buried individuals were to each other's relatives on the mother's side or not.

We will compare the mitochondrial DNA results to our database of other mitochondrial DNA sequences represented by the early medieval and recent populations from Europe. However, the small sample size of the research plan won't result population-scale patterns, population genetic consequences. At the present, the lack of comparative medieval genetic data from Germany, Hungary and Romania inhibits the genetic identification of possible source regions of the investigated population.

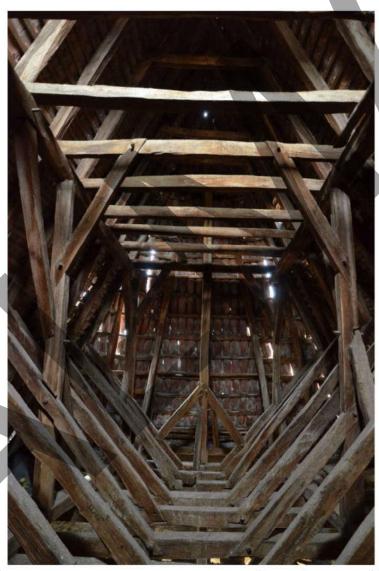
Further analysis based on autosomal markers (SNPs) depends on the possibility of involvement of other financial sources. These analyses would enlarge the genetic resolution of the study and increase the power of the outcome. Whereas mitochondrial DNA profiles were probably highly mixed in medieval Europe already, autosomal SNP markers could still differentiate geographically distant populations.

Balázs Gusztáv Mende

head of the laboratory
 mende.balazs@btk.mta.hu

c. analize de dendrocronologie care au dat informații foarte precise legate de diferite faze de constucție și de reparație sau modificări în arhitectura atât a bisericii, cât și a fortificației înconjurătoare, aducând un plus de informație;

RAPORT DE CERCETARE ȘI ANALIZĂ CENDROCRONOLOGICĂ ALMA VII – ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE



(şarpanta sanctuarului)

Miercurea Ciuc, 19 martie 2016

dr. Botár István şi Tóth Boglárka Laboratorul Dendrocronologic din Transilvania

Erdélyi Dendrokronológiai Laboratórium – Laboratorul Dendrocronologic din Transilvania e-mail: dendrolabor@gmail.com, botaristvan@yahoo.com; tel: 0742-396-410

RAPORT DE CERCETARE ȘI ANALIZĂ DENDROCRONOLOGICĂ ALMA VII – ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE

Cercetarea dendrocronologică a ansamblului bisericii evanghelice din Alma Vii (g: Almen, m: Szászalmád) a fost efectuat la cererea arheologului dr. Andrei Măgurean de la Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan". Conform înțelegerilor preliminare sarcina noastră a fost cercetarea dendrocronologică a celor patru turnuri și a șarpantelor bisericii (navă, cor). Scopul cercetării a fost obținerea unor informații privind cronologia relativă-absolută și periodizarea diferitelor elemente de construcție.

Probele necesare analizei dendrocronologice au fost prelevate între 9-11 februarie anul curent, și au fost analizate în februarie-martie la Laboratorul Dendrocronologic din Transilvania.

În cursul prelevării și pentru întocmirea raportului am folosit releveele făcute de către arhitecții Ștefan Bâlici, Virgil Apostol (SC. OPUS ATELIER DE ARHITECTURA SRL).

Pentru analiza dendrocronologică am colectat în totalitate 92 de probe din tot atâta elemente cu burghiu special (diametru 20 mm) din următoarele clădiri și structuri:

- trei elemente a sacristiei (probele 1., 2. și 74.);
- turnul clopotelor: grinzi de podea/planșeu, galerie, coif (probele 3-23.);
- turnul porții: grinzi de podea/planșeu, elemente înzidite, galerie, coif (probele 24-51.);
- şarpanta corului: nivelul defensiv şi depozitare, grinzi de podea/planşeu, şarpantă (probele 52-65.);
- şarpanta navei (probele 66-73.)
- grinzile de suport a galeriei vestice din navă (probele 75-78.)
- turnul nordic ("gheţii" Eissturm): grinzi de podea/planşeu, elementele uşilor, coif (probele 79-84.)
- turnul vestic ("grânelor" Getreideturm): grinzi de podea/planșeu, coif (probele 85-92.)

În cursul prelevărilor ne străduim să definim dacă elementul cercetat este în poziție originală, deci datează clădirea din pricină, sau este un element refolosit sau amplasat în urma unei intervenții ulteriore. Tot în cursul lucrărilor de prelevare facem și observații legate

relațiile și de cronologiile relative a diferitelor structuri, părți de construcție. Observațiile noastre însă nu înlocuiesc studiile arheologice și de parament, observațiile noastre și concluziile propuse de noi trebuie verificate de cercetătorii ansamblului.

La Alma Vii am observat că mult elemente au fost deja mișcate, reparate sau cuibul grinzilor a fost deranjat, rezidit. Aceste intervenții aduc unele dubii referitor la poziția originală sau nu a grinzi cercetate. În alte ocazii ar fi optim, ca prelevarea dendrocronologică să se facă înainte de reparațiile majore.

Succesul analizei dendrocronologice (și numărul probelor) a fost influențat și de faptul că executanții reparațiilor – desigur urmând instrucțiuni – au încercat sistematic să îndepărteze partea exterioară a grinzilor, parte atacat odinioară de însecte, dar care conține inelele exterioare esențiale pentru datările cât mai precise.



Element mișcat cu ocazia lucrărilor

Această intervenție ar fi avut sens în timpul construcțiilor medievale, când materialul lemnos era încă proaspăt, "umed" deci oferea hrană insectelor xylofage, dar în cazul lemnelor multiseculare, uscate îndepărtarea inelelor de alburn pare să fie inoportună. Suprafața deranjat de insecte poate nu este estetic foarte frumos (deși are "patină"), dar probabil nu are nici un efect asupra statica structurii, ba chiar protejează lemnul din interior și conține informații esențiale, în cazul nostru ultimul inel anual de creștere anterior doborârii copacului – deci datarea exactă pe an a elementului. Suntem laici în această problemă dar propunem ca factorii de decizii să se consulte cu specialiști în domeniul deranjărilor/atacurilor biologice pe lemn istoric, care ar putea oferi date relevante dacă părțile exterioare uscate, foarte probabil inactive

încă sunt periculoase pentru structurile istorice și merită sau nu să fie îndepărtate în alte cazuri.



Grindă cu inclele exterioare îndepărtate în turnul clopotelor

Revenind la colectarea probelor: am încercat să adunăm destule probe elocvente pentru fiecare structură, fiecare fază de construcție, cautând elemente cu ultimul inel de sub coajă (Waldkante = WK) care poate produce datări cu o exactitate de jumătate de an. Dacă în WK poate fi observat fâșia de primăvară (FP) copacul a fost doborât în primăvara-vara acelui an; dacă în WK apare și fâșia târzie atunci copacul a fost tăiat după sezonul de vegetație în iarnă. În cazul în care WK s-a pierdut din diverse motive, existența sau lipsa inelelor din alburn – în cazul probelor din stejar – ne poate ajuta la delimitarea perioadei de tăiere (datări post-quem sau perioadă mai scurtă). Numărul inelelor de alburn este asemănătoare în copacii din aceeași zonă și perioadă; noi folosim o medie calculat anterior de 15±2 inele de alburn (deși sunt și stejari cu 8 sau 20-22 inele de alburn).

Probele preparate pentru analiză sunt determinate în punct de vedere xylotomoc; în cazul probelor de lemn din Alma Vii acestea au fost în totalitate din stejari (Quercus sp.). Inelele anuale au fost măsurate cu un aparat special (masă de măsurat, microscop) cu o precizie de 1/100 mm. Din fiecare probă obținem o serie de date a inelelor anuale. Cinci probe s-au dovedit a fi inapte pentru analiză având 30 sau chiar mai puține inele (probele 1., 14., 22., 35., 77).

În cursul analizei dendrocronologice întocmim grupurile contemporane relative după care se face o serie medie din această grupă astfel diferențele individuale de creștere cauzate de istoria necunoscută a copacului (crescut singur sau în pădure, pe pantă nord/sud, la altitudine diferită, distanță de ape, expus sau ocrotit, în competiție cu alți sau nu, etc.).

Seria medie a fost comparat și datat cu cronologiile existente, cu cea din zona Odorhei (1360-1842) dar și cu Maramureș (1406-1885) respectiv cu seriile datate locale din zonă.

Rezultatele au fost certe, cu valori mari de corespondență (mai ales cu cronologia Odorhei-valea Târnavelor) astfel datările pot fi privite ca sigure.

Nota bene: datările noastre se referă exclusiv la datarea elementelor de lemn cercetate şi nu neapărat la clădirea cercetată! Deși sarcina noastră a fost datarea elementelor de lemn în multe cazuri am încercat să propunem și sugestii de interpretare a datelor obținute. Având în vedere însă cu nu am efectuat nici studii de parament, studiu istoric etc. interpretarea finală a rezultatelor dendrocronologice în contextul etapizării ansamblului va fi sarcina cercetătorilor bisericii (arheologi, arhitecți, istorici de artă, etc.).

Rezultatele analizelor vor fi prezentate grupate pe obiectele/clădiri cercetate. În tabel poziția sincron marchează datarea absolută a primului și ultimului inel măsurat (!), datarea anul doborârii copacului sau intervalul cel mai probabil. Tot în tabel sunt marcate existența inelelor exterioare (WK) sau a fâșiilor de primăvară (FP). Numărul inelelor indică numărul inelelor măsurate, care nu este neapărat aceeași cu vârsta copacului, fiindcă de multe ori sunt inele absente atât spre măduvă cât și spre coajă. Pentru o vizualizare mai bună am colorat elementele dîn diferite secole: roșu – sec. 15; albastru – sec. 16; galben sec. 17; verde – sec. 18.; vișinie – sec. 19. Relațiile cronologice relative a probelor dintr-o structură sunt ilustrate pe diagrame anexate (anexele 2., 4., 8., 10.).



Erdélyi Dendrokronológiai Laboratórium – Laboratorul Dendrocronologic

din Transilvania e-mail: dendrolabor@gmail.com,

botaristvan@yahoo.com; tel: 0742-396-410

SACRISTIA

Sacristia cu două nivele este adosat corului (sanctuarului) dinspre sud (!). De aici am luat trei probe: din coarda șarpantei (1.), din ușa estică de la etaj (2.) și ușa de la parter dintre cor-sacristie (74.).

Proba din coardă a avut prea puţine inele de aceea a fost exclus din analiză. Proba din uşa dintre sacristie-cor (nr. 74) provine dintr-un copac tăiat în jurul anului 1446 sau după, cea din uşa de la etaj dintr-un stejar doborât cu câţiva ani după 1637.

Rămâne de controlat dacă datarea probei 74 poate fi pus în legătură cu construcția corului și/sau a sacristiei în mijlocul secolului al 15-lea. Datarea probei de la etajul sacristiei poate fi conectat foarte probabil cu înălțarea sacristiei. La acest nivel zidul vestic a sacristiei este evident ulterior, nețesut cu zidul corului. Acoperișul actual a sacristiei acoperă gurile de tragere a corului, deci la acest nivel este clar ulterioară față de lucrările de fortificare a corului

(vezi mai jos).

Probele dendrocronologice luate din sacristie	Nr. inele,	WK, FP	Poziția	Datare
	alburn (a)		sincron	
1.				
) Sacristie, coarda estică	25		-	æ
2.				
) Ușa estică de la etaj,element interior	69, 13 a	let	1569-1637	Câţiva ani după 1637
74.) pragul dintre cor-sanctuar	49	·=	1385-1433	În jur de 1446 sau după

TURNUL CLOPOTELOR (Glockenturm)

La sud de biserică se află turnul clopotelor care are patru etaje, galerie deschisă și coif. Pentru datarea acestei clădiri am luat probe dendrocronologice din următoarele locuri

(anexa 1):

- parter, grinzi de planșeu (probele 3-4.)
- etajul 1, grinzi de planșeu și o scândură fără context, probabil aparține pragului de la acest etaj (probele 5-7.)
- etajul 2, grinzi de planșeu (probele 8-9.)
- etajul 3, grinda de planşeu (proba 10.)
- etajul 4, grinzi de planșeu (probele 22-23.)
- nouă probe din galerie, diferite structuri (probele 11-19.)
- două probe din coif (probele 20-21.)

Galeria deschisă are o structură destul de complicată. Pe sit am observat că structura de mijloc (dintre structura clopotelor și cea exterioară, care poartă coiful așezat pe colțare) nu este legat de celelalte structuri și ni s-a părut a fi amplasat cândva ulterior (demonstrat de datele dendro – vezi mai jos). Structura clopotelor a suferit intervenții ulterioare, de aici am prelevat probe doar din elementele vizibil vechi, originale.

Probele de lemn din Turnul Clopotelor	Nr. inele,	WK, FP	Poziția	Datare
(Glockenturm)	alburn (a)		sincron	
3.) parter, a 2. grinda de planșeu dinspre sud	107, 15 a	Œ	1453-1559	Vara 1559
4.) parter., grinda de planșeu nordic	88, 12 a	S#.	?	?
5.) et. 1., grinda de planșeu sudie	79, 3 a	1.00	1469-1547	În jur de 1557-1561
6.) et. 1., grinda de planșeu din mijloc	75	1722	1461-1535	În jur de 1548 sau după
7.) et. 1., scândură fără context, pragul intrării				
(!?)	156	-	1620-1775	În jur de 1788 sau după
8.) et. 2., grinda de planșeu nordic	86	-	1405-1490	În jur de 1503 sau după
9.) et. 2., grinda din gura de tragere sudic	56	2	1453-1508	În jur de 1521 sau după
10.) et. 3., a 3. grinda de planșeu dinspre sud	129, 9 a	-	1659-1787	În jur de 1791-1795
11.) et 5. = galerie, partea estică, a 2. stâlp		S S		
exterior	80	*	1460-1539	În jur de 1552 sau după
dinspre sud				
12.) galerie, latura nord, stâlpul a 2. dinspre	108, 6 a	=	1457-1564	Câțiva ani după 1564

vest	i i	E 0		
13.) galerie, latura sud, talpa superioară				
exterioară	75, 12 a	-	1490-1564	Câțiva ani după 1564
14.) galerie, structura din mijloc, latura est,				
talpă,	22	=	~	-
semn 4 linii incizate				
15.) galerie, structura din mijloc, stâlpul din				
colțul	138, 16 a	=	1649-1786	Cu câţiva ani după 1786
SV				
16.) galerie, structura din mijloc, latura sud, a 2	124	3	?	?
stâlp dinspre est, semn 3 linii incizate				
17.) galerie, structura interioară a clopotelor,	104	-	1442-1545	În jur de 1558 sau după
latura sud, al 2. stâlp dinspre vest, semn: 6 linii				
incizate, \\				
18.) galerie, structura interioară a clopotelor,	111, 4 a	-	1448-1558	În jur de 1567-1571
stâlpul din colțul NE, semn: 4 linii				
19.) galerie, structura interioară a clopotelor,	67, 8 a	WK	1655-1721	Iarna 1721/1722
latura vest, talpă				
20.) Coif, talpa centrală cu axa N-S	109, 14 a	WK	1460-1568	Iarna 1568/1569
21.) Coif, talpa spre coltul NE	95, 11 a	WK	1474-1568	Iarna 1568/1569
22.) et. 4., grinda de planșeu din mijloc cu axa				
N-	27, 8 a	WK	(-)	-
SÉ-D, peste nișele din colţ, sculptat				
23.) et. 4., grinda vestică de planșeu cu axa N-	40	-	1504-1543	În jur de 1556 sau după
sculptat, ornamentat				
	I.			L.

Din aceste 20 de probe patru nu au putut fi datate, două din cauza numărului mic de inele anuale (14., 22.), două din motive necunoscute (4., 16.). Celelalte probe formează două grupuri (anexa 2):

- toate grinzile de planșeu (cu excepția probei 10), elementele galeriei, două elemente din structura clopotelor, și din coif pot fi datate în secolul al 16-lea
- o proba datată exact cu WK din parter (nr. 3) provine dintr-un copac tăiat în *vara anului* 1559. Celelalte probe din planșee de la etajele 1-2., 4. provin din aceeași perioadă (probele: 5-6., 8-9.,
 23)

- o datările de secol 16. din galerie sunt contemporane cu proba datată exact cu WK a coifului, care provine dintr-un stejar doborât în *iarna anilor 1568/1569*. (probele 11-13., 17-19.)

Este foarte probabil ca turnul clopotelor nu a fost finalizat într-o singură etapă, ci structurile de lemn din partea superioară (galerie, coif) au fost construite cu cca. 10 ani mai târziu (în 1569) față de corpul turnului (etajele din piatră în 1559-1560)

- cealaltă grupă a elementelor de lemn din turn poate fi datat în secolul al 18-lea, care la rândul lor se împart în două grupuri:
 - o o talpă a structurii clopotelor provine dintr-un copac tăiat în *iarna anilor* 1721/1722
 - o trei elemente aparțin aceluiași perioadă: o grindă din planșeul etajului 3, stâlpul structurii din mijloc de la galerie, și scândură pragului (!?) provin din stejar doborâți în primii ani a deceniului 1790.

Aceste elemente aparțin unor lucrări de renovare (întărire la galerie prin amplasarea structurii de mijloc pentru un suport mai sigur a coifului), fapt demonstrat și de observația potrivit căreia cuiburile grinzilor de la etajul 3 sunt mai mari, rezidite.



Cuibirile mai mari (zid deranjat) a grinzilor amplasate ulterior pe etajul 3 a turnului clopotelor

TURNUL PORŢII/SLĂNINII (Torturm/Speckturm)

Turnul porții se află la SE de sanctuar și este compus din 5 nivele, galerie și coif. O deschidere boltită de la nivelul II. a fost închis cândva; intervenții asemănătoare pot fi observate și la nivelul I.

Pentru datarea acestei clădiri am luat probe (28) dendrocronologice din următoarele locuri (anexa 3):

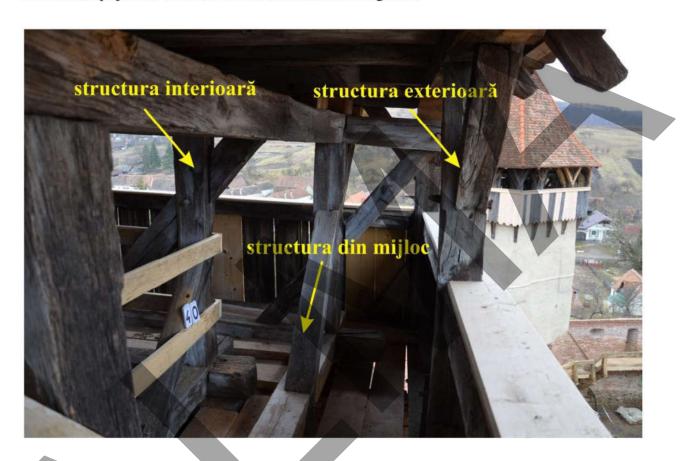
- nivelul I.: 2 grinzi de planșeu și o grindă înzidită (probele 32-34.)
- nivelul II.: o grindă de planșeu și o grindă înzidită (probele 35-36.)
- nivelul III.: 2 grinzi de planşeu (probele 24-25.)
- nivelul IV.: 2 grinzi de planșeu (probele 26-27.)
- nivelul V.: 2 grinzi de planșeu, și o grindă deasupra unei guri de tragere (probele 28-30.)
- nivelul galeriei, diferite structuri și elemente (probele 31., 37-48.)
- trei probe din coif (probele 49-51.)

Galeria deschisă a turnului este destul de complexă format din mai multe structuri de lemn diferite structural și cronologic. În cursul prelevării ni s-a părut că structura cea mai importantă și originală a galeriei este structura de grilă la nivelul talpelor inferioare cu o divizare de 5x5, care iese peste axa pereților și estet sprijinit de colțare așezate pe zid. Orizontal această este structura cea mai "inferioară". Pe marginile exterioare a acestor talpe sunt așezate stâlpurile, verticale exterioare a galeriei, care la rândul lor poartă două grinzi îmbinați în formă cruce, care se sprijină pe un stâlp central, sculptat. În prima etapă coiful s-a sprijinit doar pe această structura.

În/pe această structură destul de rarefiată au fost amplasate ulterior încă două structuri separate. Într-o perioadă următoare s-a construit o structură "interioară" cu o divizare de 4x4 cu stâlpi verticali în punctele de întâlnire a tălpilor, care se opresc în axa interioară a pereților turnului. Talpele superioare care se prelungesc spre exterior au sprijinit odinioară de fapt

talpele superioare a galeriei exterioare, dar unele dintre ele au fost tăiate ulterior. Se pare că această întărire nu s-a dovedit suficientă, fiindcă într-o fază următoare a fost amplasat între cele două structuri deja existente o a treia structură "mijlocie". Aceasta nu are structură de grilă fiind doar un "cadru" patrulater cu 4-4 stâlpi pe laturi. Talpele superioare însă se extind

și ele până și sub talpele superioare a structurii originale, funcția fiind aceeași ca și a structurii interioare: sprijinirea-întărirea ulterioară a structurii originale.



Diferitele structuri pe galeria turnului porții

Probele de lemn din Turnul Porții	Nr. inele,	WK, FP	Poziția	datare
	Alburn		sincron	
	(a)			
24.) niv. III., a 4. grinda de planșeu dinspre E	103, 21 sz	WK	1455-1557	Iarna 1557/1558
25.) niv. III. grinda de planșeu estic	91,5 a	9	1460-1550	În jur de 1558-1562
26.) niv. IV. a 2. grinda de planșeu dinspre E	85, 17 a	WK	1474-1558	Iarna 1557/1558
27.) niv. IV., a 4. grinda de planșeu dinspre V	91, 10 a	2	1461-1551	În jur de 1554-1558
28.) niv. V., latura N, grindă peste gura de				
tragere	97, 16 a	WK	1461-1557	Iarna 1557/1558
29.) niv. V., grinda mare de planșeu vestic	161,13 a	WK, FP?	1397-1557	câțiva ani după 1557
30.) niv. V., grinda mare de planșeu estic	164,15 a	1	1393-1556	câțiva ani după 1556

31.) galerie, stâlp central	135,13 a	WK	1422-1556	Iarna 1556/1557
32.) niv. I. ("pivniţă"), element înzidit în zidul	49	-	1566-1614	În jur de sau după 1627
sudic la colțul V				
33.) niv. I., a 2. grinda de planșeu dinspre vest	116		1620-1735	În jur de sau după 1748
34.) niv. I., a 3. grinda de planşeu dinspre vest	107	-	1634-1740	În jur de sau după 1758
35.) niv. II., grindă în zidul nordic	30, 11 a	WK	(F)	
36.) niv. II., a 2. grinda de planșeu dinspre E	56	2	1489-1544	În jur de sau după 1557
37.) galerie, grila inferioară, talpa 1 spre vest				
de la	96, 13 a	WK	1460-1555	În jur de sau după 1555
axa centrală				
38.) galerie, grila inferioară, talpa 3. spre vest				
de	91	-	1454-1544	În jur de sau după 1557
la axa centrală – ajunge la structura exterioară-				
contemporan cu ea				
39.) galerie, structura patrulateră interioară,				
talpa	55	-	1550-1604	În jur de sau după 1617
nr. 2 dinspre sud cu axa E-V				
40.) galerie, structura patrulateră interioară,	35		1578-1612	În jur de sau după 1625
colțarul cu axa N-S a stâlpului din colțul SV				
41a.) galerie, structura patrulateră interioară,	44	•	1574-1617	În jur de sau după 1630
latura S, stâlpul 2 dinspre vest, semn: 6 linii				
42.) galerie, structura patrulateră interioară,	55	-	1563-1617	În jur de sau după 1630
stâlpul 2 dinspre N, semn: 7 linii				
43.) galerie, structura exterioară, stâlpul din				
colţul	104, 15 a	WK	1743-1846	Iarna 1846/1847
SV				
44.) galerie, structura exterioară, latura				
nordică,	90	8	1625-1714	În jur de sau după 1727
stâlpul central				
45.) galerie, structura exterioară, latura est,				
stâlpul	97	Ħ	1449-1545	În jur de sau după 1558
nr. 2 dinspre sud, semn: 3 linii		g		
46.) galerie, structura din mijloc, latura est,				
talpa,	79, 12 a	WK	1623-1701	Iarna 1701/1702
semn: 1 "fulger", inscripție 1702!				
47.) galerie, structura din mijloc, latura vest,	82, 5 a	-	1611-1692	În jur de sau după 1705

stâlpul 2 dinspre nord, semn: A		8 0		
48.) galerie, structura din mijloc, latura sud,				
talpa	96, 11 a	WK	1606-1701	Iarna 1701/1702
superioară, semn: ×				
49.) coif, colțarul nordic a stâlpului central,	85, 18 a	WK	1473-1557	Iarna 1557/1558
legături cu cui din fier (întărit?), semn: 2				
linii+V				
mic				
50.) coif, talpa inferioară spre colțul SE, semn:				
4	166, 13 a	2	1680-1845	Câţiva ani după 1845
linii și un triungh mic				
51.) coif, căpriorul SE	60, 12 a	WK	1498-1557	Iarna 1557/1558

Din Turnul Porții cu excepția unei singure probe (nr. 35 cu prea puține inele) toate celelalte probe au putut fi datate, acestea se distribuie dea-lungul a patru secole, între sec. 16-

(anexa 4)

elemente de sec. 16-lea: planșele nivelelor II., III., IV. și V.,grinda gurii de tragere de la nivelul V., respectiv stâlpul central a galeriei, trei elemente din structura exterioară și mai mult elemente din coif. Din cele 13 probe șase au putut fi datate cu o precizie de un an cu ajutorul inelelor exterioare de WK: stâlpul central provine dintr-un arbore tăiat în *iarna anilor* 1556/1557, din nivelul III o grindă de planșeu, pe nivelul V o grindă deasupra gurii de tragere și două elemente din coif provin din stejari doborâți în *iarna anilor* 1557/1558, și o altă grindă de planșeu de la nivelul IV provine dintr-un copac tăiat în *iarna anilor* 1558/1559. În cazul celorlalte probe anul tăierii poate fi presupus tot în această perioadă. Pe baza acestor date putem afirma, că Turnul Porții a fost construit în totalitate de la bază până-în coif în 1557-1559. La această dată coiful s-a sprijinit doar pe structura exterioară (plus stâlpul central).

o grindă înzidită de la nivelul I., respectiv elementele structurii interioare din galerie provin din stejari tăiați *în jurul sau după anii 1627-1630* (probele 32., 39-42.). În galeria deschisă coiful a fost sprijinit deci de o structură interioară în jur de 1630. Rămâne de cercetat urma a căror intervenții a păstrat grinda tot din această perioadă din zidul sudic a parterului respectiv schimbările din texturile zidurilor la acest nivel.

- trei grinzi (probele 46-47.) datate exact cu ajutorul inelelor de WK în *iarna anilor* 1701/1702 din structura mijlocie a galeriei datează exact amplasarea acestei structuri, între cele două anterioare deja existente, în 1702, datare dovedită de această dată și de o inscripție pe talpa superioară estică a acestei structuri. Tot secolului al 18-lea aparțin două grinzi de planșeu din nivelul I. - *jur de 1748 respectiv 1758 sau după* - și în stâlp din structura exterioară a galeriei – în *jur de 1727 sau după*. În această perioadă s-au desfășurat deci importante lucrări în zona nivelelor I-II, și reparații/schibări în galerie.

- în final câte una elemente din structura exterioară a galeriei (proba 43) și din coif (proba 50) sunt de secol 19. Pe baza unei probe cu WK putem spune că în cursul reparațiilor în galerie și coif s-a folosit lemn din copaci doborâți în *iarna anilor* 1846/1847.

TURNUL NORDIC (Turnul Gheţii, Eistturm)

În turnul nordic am cercetat trei elemente la parter (o grindă peste intrare, două de planșeu), una pe etajul 1 (pragul intrării estice dinspre zidul de incintă), și două din talpa coifului. Grinzileț de planșeu aveau cuiburile mărite, astfel poziția lor de *in situ* ar fi fost incertă, dacă n-am fi știut că aceasta se datorează lucrărilor de restaurare în curs (anexa 5).

Elementele din parter și de la etajul 1 sunt contemporane: pe baza a două probe cu inele de alburn ele provin din stejari tăiați la *sfârșitul anilor 1530 sau începutul anilor 1540*. Cele două elemente cercetate a coifului au păstrat inelul WK, ambii sunt din copaci doborâți *în vara anului 1824*.

Probele din Turnul Gheții/nordic	Nr. inele	WK, FP	Poziția	datare
	alburn (a)		sincron	
79.) parter, intrare, grinda interioară	58	8	1466-1523	În jur de 1536 sau după
80.) parter, grinda de planșeul nordic (mișcat dar probabil la loc)	42,8 a	-	1479-1530	În jur de 1535-1539
81.) parter, grinda de planșeul sudic (mișcat dar probabil la loc)	52,6 a		1493-1534	În jur de 1541-1545
82.) et 1., pragul intrării de est spre coridoril zidului	48	-	1480-1527	În jur de 1540 sau după
83.) et 2., structura inferioară a coifului, axa E-	132,20 a	WK, FP	1693-1824	Vara 1824

V,	V	E 5		
grinda din mijloc				
84.) et 2., structura inferioară a coifului, axa N-				
S,	100, 16 a	WK, FP	1725-1824	Vara 1824
grinda din mijloc				

TURNUL VESTIC (Turnul Grânelor, Getreideturm)

Din Turnul Grânelor am colectat probe din grinzile de planșeu din parter și cele două etaje (câte 2 probe) respectiv din trei elemente a coifului (anexa 6). Ca și în mai multe cazuri anterioare pe baza cuiburilor mai mari ni s-a părut că grinzile au fost deja mișcate și sunt în poziții aparent secundare. Conform relatărilor muncitorilor însă cu ocazia lucrărilor nu au fost aduși, sau schimbați elemente, fiecare grindă mișcată eventual a fost pus la locul lui original.

Revenind la cronologia elementelor: cele cinci probe din planșee sunt contemporane și provin din copaci tăiați la *sfârșitul anîlor 1530 sau începutul anilor 1540*.

Cele trei grinzi cercetate din coif sunt din stejari doborâți în jurul anilor 1753-1757.

Probele din Turnul Grânelor/Vestic	Nr. inele,	WK, FP	Poziția	datare
	alburn (a)		sincron	
85.) parter, grinda de planșeu estic (cuib mai	106	-	1401-1506	În jur de sau după 151
mare)				
86.) parter, grinda de planșeu vestic (cuib mai	46	#	1482-1527	În jur de sau după 154
mare)				
87.) et. 1., a 2. grinda de				
planșeu dinspre N	127, 2 a	2	1401-1527	În jur de 1539-1543
(cuib mai mare)				
88.) et. 1., a 3. grinda de				
planșeu dinspre N	124, 2 a	-	1405-1528	În jur de 1540-1544
89.) et. 2., grinda de planșeu cu axa E-V	63, 3 a	-	1467-1529	În jur de 1539-1543
90.) coif, talpa cu axa E-V	132, 11 a	WK	1623-1754	În jur de 1754
91.) coif, stâlpul central	58	E	1630-1687	În jur de sau după 1700
92.) coif, latura est, căpriorul din mijloc	113, 2 a	2	1630-1742	În jur de 1753-1757

STRUCTURILE DE LEMN DEASUPRA CORULUI

(nivelele de depozitare, defensiv, şarpantă)

Deasupra corului sunt două nivele, prima – pe care în lipsa gurilor de tragere o numim - nivel de depozitare, create prin înălțirea zidurilor bisericii din piatră cu nivele, pereți din cărămidă.

A doua – nivel într-adevăr cu posibile funcșii defensive e mai lat, cu podea găurit, guri de tragere, așezat pe console cu pereți mai subțiri, tot din cărămidă. Șarpanta corului stă și este legat structural cu structura interioară a nivelului 2/defensiv. Șarpanta corului constă din 11 ferme (dintre care 3 ferme principale) compuse din căpriori, traverse, colțare, 2 stâlpi verticale. Elementele se leagă între ele cu cepuire și țeșire în formă de coadă de rândunică.

Din aceste structuri am prelevat probe din următoarele elemente (anexa 7):

- nivelul 1/depozitare: două grinzi de podea (= planșeul corului !) și o grindă înzidită deasupra unei ferestre mici (probele 63-65.);
- nivelul 2/defensiv: trei elemente (grinzi transversale dintre nivelele 1-2 (coardă inferioară/planșeu!?(; și o grindă înzidită, probele 52-55.)
- şapte probe din structura şarpantei

Probele de lemn din structurile deasupra corului	Nr. inele,	WK, FP	Poziția	datare
	alburn (a)		sincron	
52.) nivelul 2. defensiv, a 2. ferma principală				
dinspre	93, 13 a	-	1457-1549	Câţiva ani după 1549
E, grindă de planșeu				
53.) nivelul 2. defensiv, latura nord, grindă				
înzidită	58, 19 a	-	1383-1440	Câţiva ani după 1440
sub fereastră, semn: VI				
54.) nivelul 2. defensiv, a 4. ferma principală				
dinspre	90, 22 a	WK, TP	1464-1553	Vara 1553
E, stâlp nordic, semn: VIII				
55.) nivelul 2. defensiv, a 4. ferma principală				
dinspre	82, 6 a	=	1464-1545	În jur de 1552-1556

56.) Şarpantă, a 5. fermă dinspre V, căprior				
nordic,	37, 6 a	-	1511-1547	În jur de 1554-1558
semn: 5 linii				
57.) Şarpantă, a 3. fermă dinspre V, căprior sudic,	38, 4 a	V프N	1511-1548	În jur de 1557-1561
semn: 3 linii, urrmele scândurilor vechi				
58. Şarpantă, a 3. fermă dinspre V, coardă, semn:				
) 3	79, 4 a	-	1464-1542	În jur de 1551-1555
lini		,		
i				
59. Şarpantă, ferma 8. dinspre V, coardă, semn:				
) 8	45, 4 a	-	1504-1548	În jur de 1557-1561
lini				
i				
60.				
) Şarpantă, cosoroaba sudică, partea estică	74, 6 a	-	1473-1546	În jur de sau după 1553-
				1557
61. Şarpantă, ferma 7. dinspre V, stâlp sudic,				
) semn:	69	-	1452-1520	În jur de sau după 1533
2 linii înclinate				
62.				
) Şarpantă, északi talpgerenda, nyugati fele	99, 15 a	WK	1455-1553	Iarna 1553/1554
63.) nivelul 1. de depozitare,peretele sudic,				
fereastra	41	-	?	?
estică, grindă înzidită				
64.) nivelul 1. de depozitare, grindă de planșeu	48, 11 a	WK	?	?
65.) nivelul 1. de depozitare, grinda de planșeul	81		1455-1535	În jur de sau după 1548
vestic				

Două probe din cele două nivele deasupra corului nu au putut fi datate. Toate celelalte probe – cu excepția probei 53 – s-au dovedit a fi contemporane. Două dintre ele au putut fi datate cu o exactitate de un an: un stâlp de le nivelul 2/defensiv, și cosoroaba șarpantei provin din copaci tăiați *în iarna anilor 1553/1554*. Este foarte probabil că și probele fără WK, deci fără o datare atât de precisă provin la rândul lor tot din stejari doborâți în acești ani (anexa 8). Pe baza acestor date putem spune că, toate structurile deasupra corului: planșeul (podeaua) nivelului 1 de depozitare, nivelul 2 defensiv, inclusiv șarpanta corului au fost construite în

același perioadă în 1553-1554 din copaci tăiați în vara anului 1553 respectiv iarna anilor 1553/1554.

Grinda înzidită în peretele nordic a nivelului 2 defensiv provine însă dintr-un stejar tăiat cu *câțiva ani după 1440*. Având în vedere celelalte datări din structură presupunem că ea este un element refolosit. Cu toate astea este de remarcat că este contemporan cu pragul de la parter dintre cor și sacristie. Presupunem deci că pe la mijlocul secolului 15 au fost lucrări în zona corului și/sau a sacristiei (construcții, reparații ?!).

ŞARPANTA NAVEI

Peste nava boltită stă o șarpantă cu 13 ferme. Prima fermă dinspre est și fiercare a patra fermă este fermă principală (fermele 5., 9., 13.) cu sistem de tensionare baroc, și cu o bară de agățare centrală în fermele principale. Coardele sunt sprijinite de colțare care sunt așezate pe zid. Căpriori se așează pe cosoroabe și sunt legate între ele de două traverse. Rigiditatea longitudinală a structurii de stejar este asigurat de elementele mediane longitudinale așezate în axa căprioarelor pe sistemul de tensionare.

În șarpanta navei majoritatea căprioarelor sunt elemente refolosite cu mai multe urme de legătură azi fără funcții. Pe baza urmelor de îmbinare așezate simetric presupunem că aceste elemente reutilizate au fost original coarde peste care au fost câte două stâlpi (bare de agățare) întărite cu două-două colțare. Ele au aparținut aproape sigur șarpantei vechi a navei, care avea o înălțime mai mică ca șarpanta de azi, după cum se vede și din amprenta sa de pe zidul estic.

Din şarpanta navei am luat opt probe (anexa 9): patru din structura acoperişului actual (66-69.) şi patru din elementele refolosite (70-73.). În cursul analizei dendrocronologice toate cele opt probe au putut fi datate.

Probele de lemn din șarpanta navei	Nr. inele,	WK, TP	Poziția	datare
	alburn (a)		sincron	
66.) ferma 1. principală dinspre est, arbaletrierul sudic	150, 12 a	1	1650-1799	În jur de 1800-1804
67.) a 3. coardă dinspre est	80, 14 a	WK	1724-1803	Iarna 1803/1804
68.) ferma 2. principală dinspre est, arbaletrierul sudic	70, 6 a	1	1718-1787	În jur de 1794-1798
69.) ferma 4. principală dinspre est, arbaletrierul nordic	126, 18 a	WK	1678-1803	Iarna 1803/1804

70.) a 4. fermă dinspre E, căprior N, refolosit	71, 10 a	WK	1496-1566	Iarna 1566/1567
71.) a 7. fermă dinspre E, căprior S, refolosit	69, 11 a	Œ	1498-1566	Câțiva ani după 1566
72.) a 10. fermă dinspre E, căprior N, refolosit	76, 7 a	51 <u>-</u> -5	1487-1562	În jur de 1568-1572
73.) a 12. fermă dinspre E, căprior S, refolosit	74, 12 a	WK, FP	1495-1568	Vara 1568

Din elementele in situ a șarpantei deasupra navei două probe au putut fi datate cu o precizie de un an, ambii la *iarna anului 1803/1804*. Presupunem că materialul lemnos a fost tăiat concomitent în 1803/1804 și a fost construit în structură în 1804 sau în anii imediat următori (*anexa 10*).

Celelalte patru probe provin dintr-o altă perioadă, două dintre ele putând fi datate exact, un căprior la *iarna anilor 1566/1567 cealaltă în vara anului 1568*. Conform analizei elementele secundare reutilizate sunt deci contemporane, au aparținut aceluiaș structuri, care a fost cu mare probabilitate șarpanta medievală anterioară a navei construit în 1567-1568.

GALERIA VESTICĂ

În partea vestică a navei este o galerie suportat de 2-2 grinzi dublate. O probă prelevat de aici a fost inutilzabil din cauza numărului mic de inele anuale, iar dintre celelalte probe două au putut fi datate. Niciuna nu a păstrat inelele exterioare, de aceea datările sunt doar pe intervale limitate: una provine dintr-un copac tăiat *în jur de sau după 1735*, iar celălalt *în jur de 1737 sau după* acest an.

Probele de lemn din galeria vestică	Număr	WK, FP	Poziția	datare
	inele		sincron	
75.) grinda superioară de lângă peretele vestic,	33	-	1690-1722	În jur de sau după 1735
orientat N-S				
76.) grinda inferioară de lângă peretele vestic, orientat N-S	80		?	?
77.) grinda inferioară de sub parapetul estic, orientat N-S	27	-	-	>
78.) grinda superioară de sub parapetul estic, orientat N-S	45	-	1680-1724	În jur de sau după 1737

CONCLUZII PRIVIND ETAPELE DE CONSTRUCȚII

Conform experiențelor anterioare proprii în cazul structurilor de lemn istorice materialul lemnos folosit a fost procurat într-o singură sau maxim două campanii de exploatare forestieră și a fost pregătit și utilizat în structură proaspăt în acelaș an. Două exemple concrete: la Bistrița în șarpanta bisericii evanghelice a fost folosit brad tăiat în iernile anilor 1559/1560 (navă) respectiv 1560/1561 (cor) și conform datelor epigrafice și istorice construcțiile s-au desfășurat între 1560-1563. La Lutița (jud. Harghita) pentru șarpanta barocă construit conform a numeroase inscripții contemporane în 1827 s-a folosit molid și brad tăiat în iernile anilor 1825/1826 respective 1826/1827.

Tocmai de aceea se poate presupune ca și în Alma Vii s-a urmat obiceiul general și astfel datarea elementelor de lemn se referă concret la data de construcție a clădirii din care provin.

În urma analizelor dendrocronologice efectuate pe probele bisericii evanghelice din Alma Vii se poate contura următoarele date și perioade de construcții:

Ani 1440: pe baza a două probe (pragul sacristie/cor, respectiv un element refolosit în nivelul 2. defensiv deasupra corului) este probabil că s-au desfășurat lucrări majore în jurul bisericii

Cumpăna anilor 1530/1540 sau începutul anilor 1540: construcția turnurilor nordice (Turnul gheții, Eisturm) și vestice

1553-1554: fortificarea corului: planșeul corului, nivelul 1 de depozitare, nivelul 2 defensiv, șarpanta corului (vara 1553, iarna 1553/1554)

1557-1559: construcția turnului de poartă/slăninii (Torturm/Speckturm) inclusiv galeria, până acoperis (iernile 1556/1557, 1557/1558, 1558/1559)

1559: construcția turnului clopotelor (Glockenturm), fără galerie și coif (vara 1559)

1567-1568: şarpanta anterioară a navei (elemente reutilizate: iarna 1566/1567, vara 1568)

1569: galeria și coiful la turnul clopotelor (iarna 1568/1569)

Cumpăna anilor 1620/1630 sau câțiva ani după: construcții la turnul porții – la nivelul I. lângă zidul sudic (extinderea zidului de incintă !?), și montarea structurii interioare în galerie

1702: turnul porții – amplasarea structurii din mijloc la galerie (iarna 1701/1702, element datat și epigrafic la 1702 !)

1722: reparații la turnul clopotelor - schimbarea tălpii la structura clopotelor (iarna 1721/1722)

Anii 1730 sau după: construcția galeriei vestice în navă

Anii 1750 sau după: reparații, transformări la turnul porții – planșeul nivelului I., reparații în galerie la structura exterioară

În jur de 1753-1757: construcția coifului nou turnul vestic (grânelor)

Cumpăna anilor 1780/1790: reparații la turnul elopotelor – planșeul etajului 3. + structura de mijloc la galerie

1804: construcția șarpantei noi cu sistem de tensionare deasupra navei prin reutilizarea a mai multor elemente (coarde) din șarpanta veche (iarna 1803/1804)

1824: schimbarea coifului la turnul nordic (gheții) (vara 1824)

1847: reparații la turnul porții în galerie și coif (iarna 1846/1847)

Pe baza datelor dendrocronologice este aproape cert că între turnul porții și turnul clopotelor a existat o porțiune de zid de incintă care a fost demolat probabil anterior zidului actual acoperit azi de "casa îngrijitorului". În același timp deși sunt aproape două decenii între

construcțiile lor (cumpăna anilor 1530/1540 respectiv 1559) un alt zid, azi dispărut, trebuie să fi existat între turnul grânelor și turnul clopotelor.

Anexe

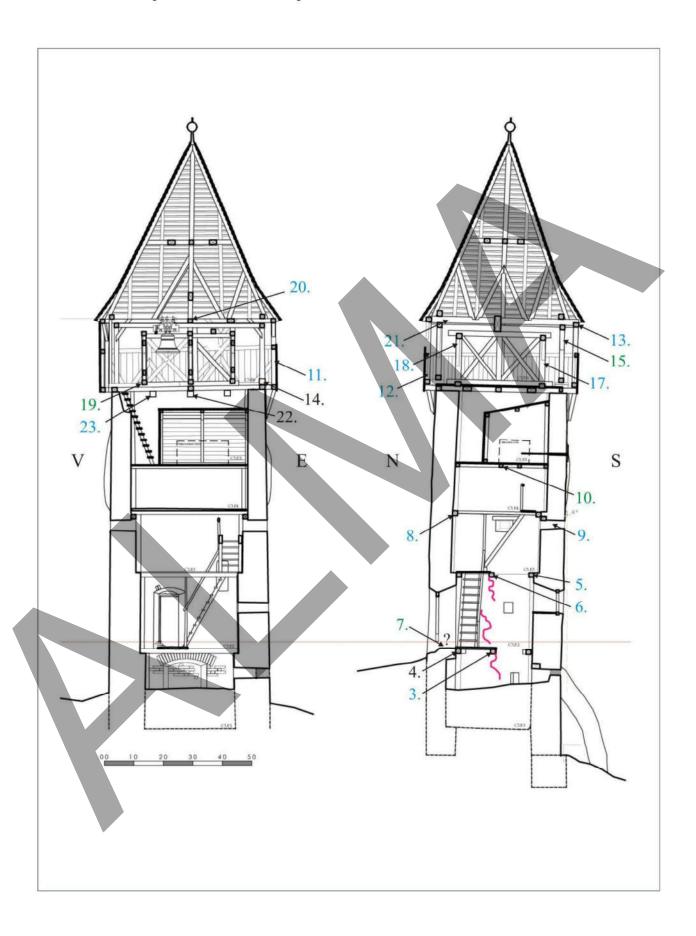
- Anexa 1. Localizarea probelor din turnul clopotelor
- Anexa 2. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din turnul clopotelor
- Anexa 3. Localizarea probelor din turnul porții
- Anexa 4. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din turnul porții
- Anexa 5. Localizarea probelor din turnul gheții (nordic)
- Anexa 6. Localizarea probelor din turnul grânelor (vestic)
- Anexa 7. Localizarea probelor din structurile deasupra corului
- Anexa 8. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din structurile deasupra corului
- Anexa 9. Localizarea probelor din șarpanta navei
- Anexa 10. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din șarpanta navei

Miercurea Ciue, 19 martie 2016

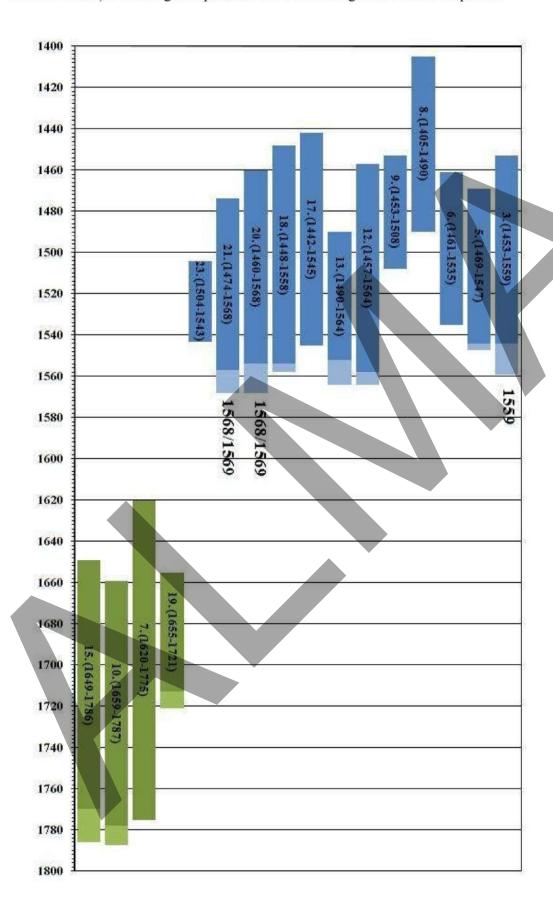
Botár István și Tóth Boglárka Laboratorul Dendrocronologic din Transilvania

Î. I. Botar Istvan

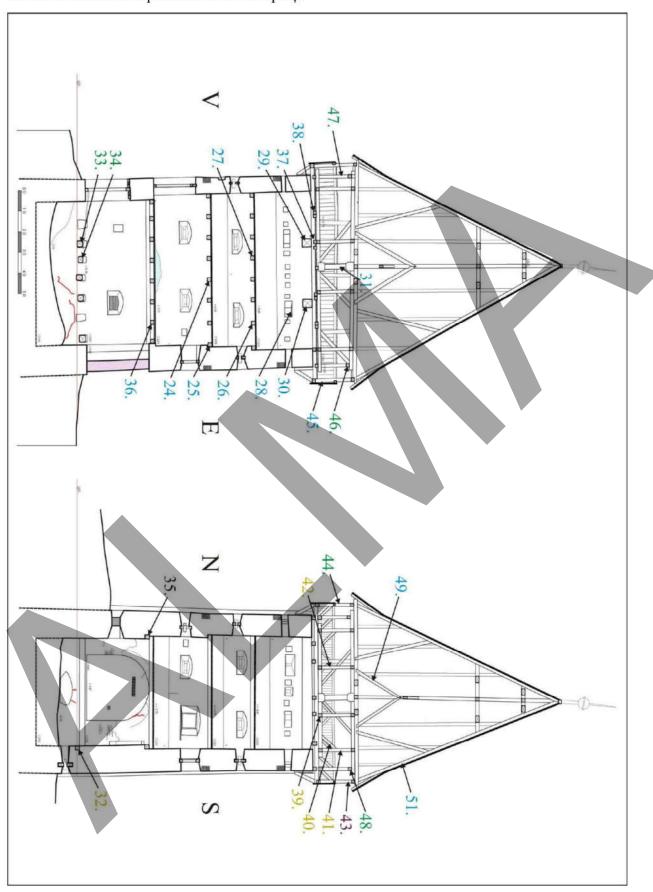
Anexa 1. Localizarea probelor din turnul clopotelor



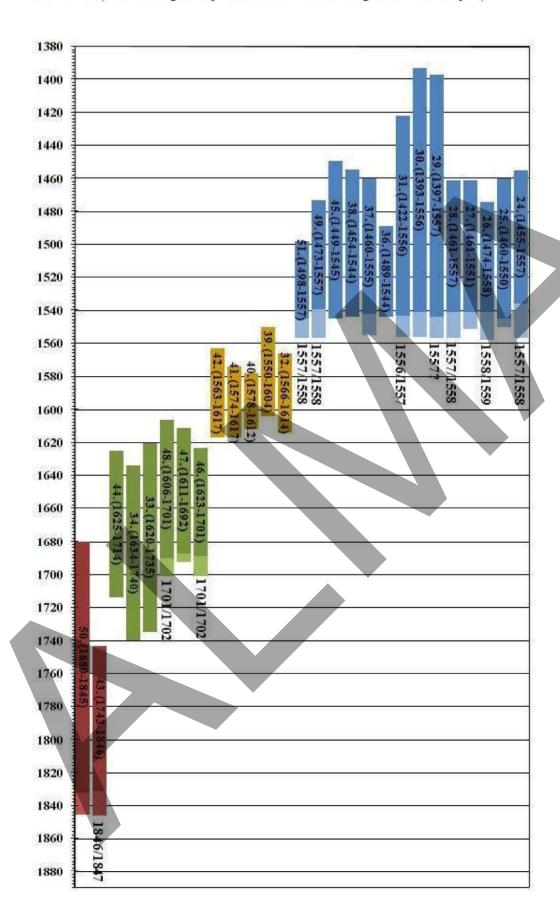
Anexa 2. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din turnul clopotelor



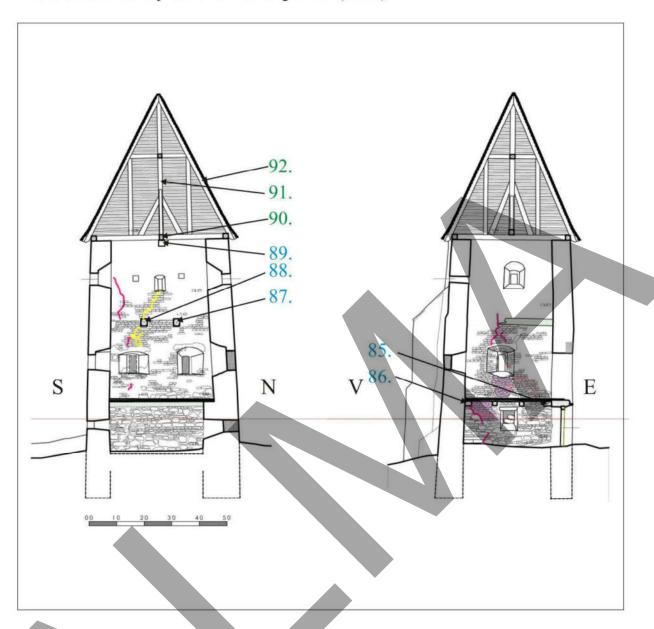
Anexa 3. Localizarea probelor din turnul porții

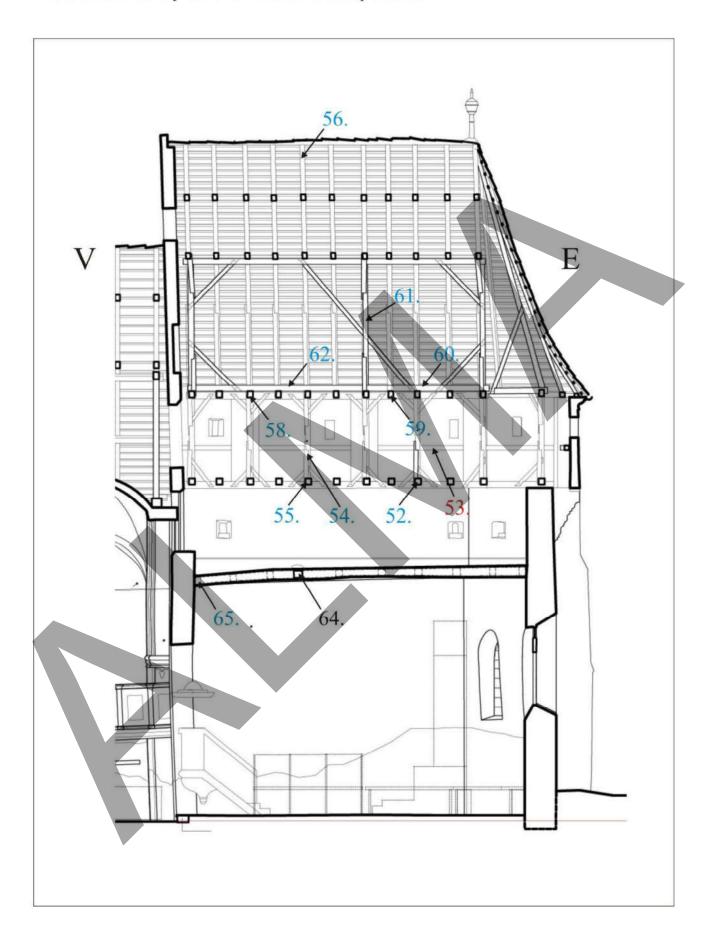


Anexa 4. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din turnul porții

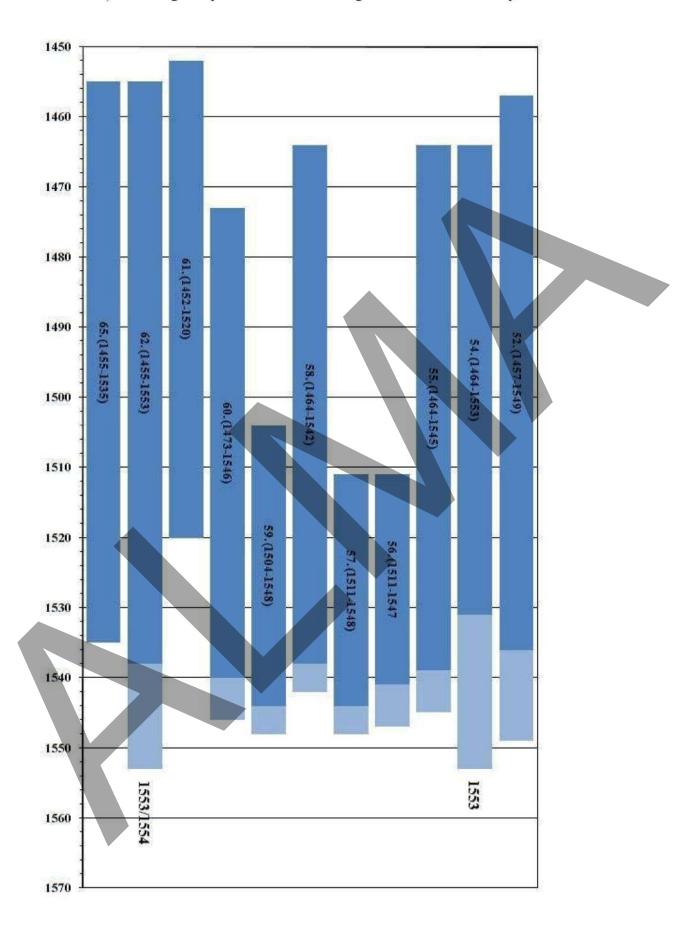


Anexa 6. Localizarea probelor din turnul grânelor (vestic)

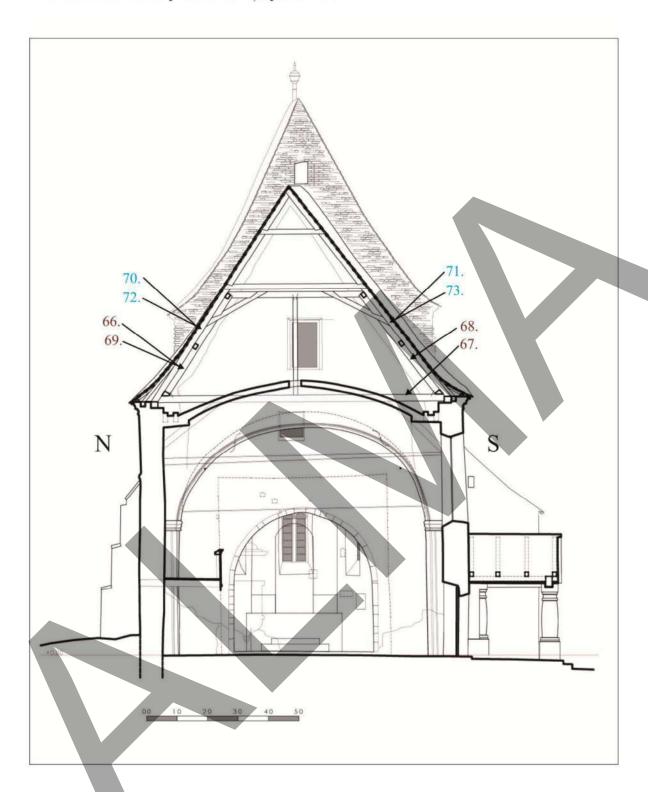




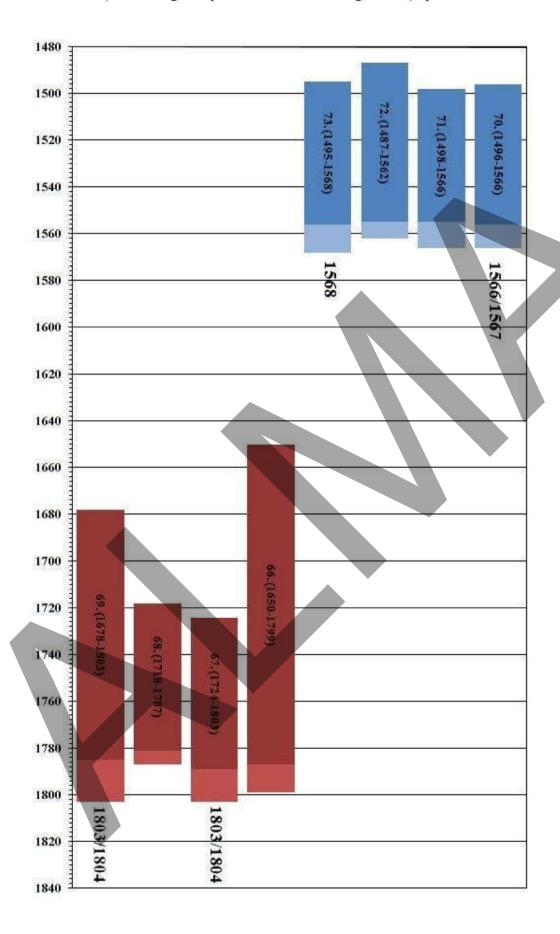
Anexa 8. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din structurile deasupra corului



Anexa 9. Localizarea probelor din șarpanta navei



Anexa 10. Relația cronologică a probelor dendrocronologice din șarpanta navei



d. analizele de laborator au vizat două planuri: în primul rând acțiunile de conservare / restaurare a pieselor metalice descoperite în timpul cercetărilor arheologice, în al doilea rând fiind efectuate o serie de analize de tip XRF cu un spectometru portabil pentru stabilirea exactă a compoziției metalului din care obiectele neferoase (inel digital, inele de buclă, monede) au fost create.

Analizele microscopice au fost realizate în cadrul Secției de Investigații Fizico-Chimice și Biologice a Muzeului Național de Istorie a României de către Migdonia Georgescu, cu un microscop digital portabil Dino-Lite model AD7013MZT, dotat cu anticatod din W, detector în dispersie de energie tip SiPIN cu răcire prin efect Peltier, timp de achiziție 60s, tensiune 35 kV, intensitate 6 microA. Spectrometria de raze X este utilizata pentru identificarea elementelor chimice prezente pe suprafata unui material analizat si pentru cuantificarea acestor elemente din punct de vedere cantitativ. Elementul chimic este identificat prin lungimea de unda caracteristica emisiei de raze X sau prin energie. Valoarea unui element este determinata prin masurarea intensitatii liniei sale caracteristice. Lungimea de unda este specifica fiecarui element chimic in parte si este invers proportionala cu energia.

Multi specialisti recurg la XRF pentru analiza elementala, comparativ cu alte tehnici disponibile, deoarece este total nedistructiva, nu este consumatoare de timp (rezultatele sunt furnizate in timp real), nu este necesara prelevarea sau pregatirea probei, nu sunt utilizati acizi sau alte materiale chimice periculoase. Analiza este de suprafata. Piesa nu este distrusa. In urma analizei nu rezulta deseuri. In situatia in care este necesara prelevarea de proba, nu este nevoie de cantitate mare, deoarece prin XRF se pot identifica si cuantifica elemente de ordinul PPM (parti per milion).

Rezultatul arată puritatea metalului din care au fost realizate cele două inele de buclă și inelul digital, aliajul de cupru fiind unul de calitate, arătând priceperea meșteșugarului care a realizat piesele. De asemenea, a fost confirmat metalul alb care înfășoară unul dintre inelele de buclă, ca fiind argint.

Din păcate, posibilitățile de comparare cu alte obiecte este redusă, fiind printre puținele piese de acest fel analizate XRF.

FIŞA DE

NR. 1

TITLU Cercel (inel de buclă) -bronz PROVENIENȚA Alma Vii-M54

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -spălare în detergent neionic pentru îndepărtarea resturilor de pământ
- -curățare chimică în soluție de Complexon III
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic)
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă





FIŞA DE

NR. 2

TITLU Verigă(inel de buclă) -bronz PROVENIENȚA Alma Vii-M 68

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -spălare în detergent neionic pentru îndepărtarea resturilor de pământ
- -curățare chimică în soluție de Complexon III
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic, periuțe din oțel montate pe M.T.S.)
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă





FIŞA DE

NR. 3

TITLUFragment de monedă -argint PROVENIENȚA Alma Vii- P 66

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului din aliaj

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -spălare în detergent neionic pentru îndepărtarea resturilor de pământ
- -curățare chimică în soluție de Complexon III
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic)
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă





FIŞA DE

NR. 4

TITLU Monedă -argint PROVENIENȚA Alma Vii –P 85

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului din aliaj

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -spălare în detergent neionic pentru îndepărtarea resturilor de pământ
- -curățare chimică în soluție de Complexon III
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic)
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă





FIŞA DE

NR. 5

TITLU Ac din bronz cu mărgea din sticlă **PROVENIENȚA** Alma Vii-136

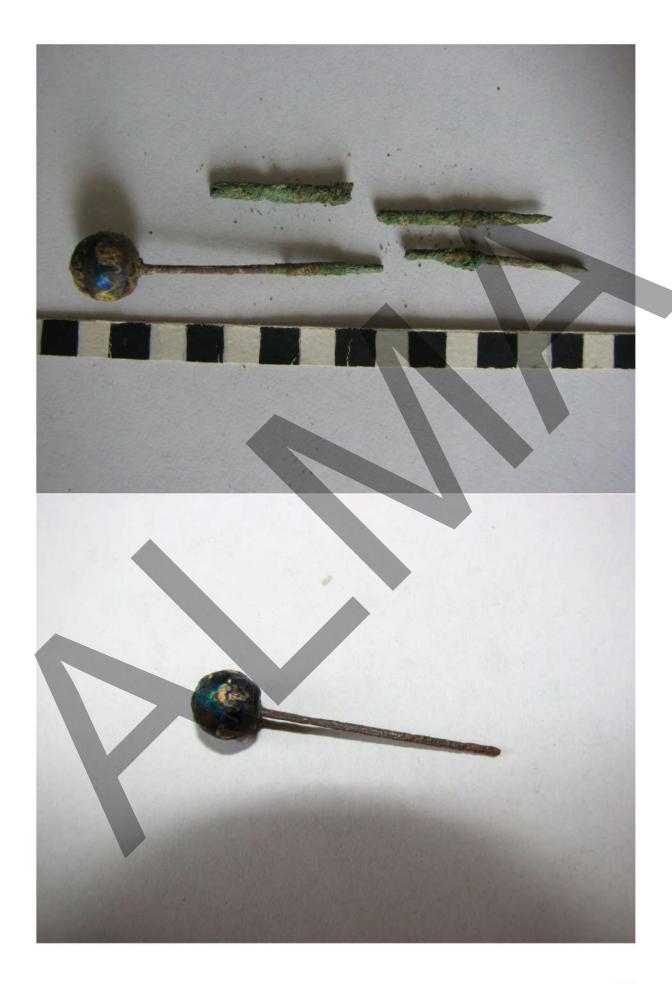
STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului din aliaj

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -declorurare
- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -declorurare în soluție de apă distilată și alcool etilic 1/1
- -curățare chimică în soluție de Complexon III-pentru fragmentele din bronz
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic)-pentru fragmentele din bronz
- -lipirea fragmentelor cu rășină Bizon Epoxy
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă



FIŞA DE

NR. 6

TITLU Inel-bronz

PROVENIENŢA Alma Vii-M 53

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai cuprului

PROPUNERI DE RESTAURARE

- -declorurare
- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

- -declorurare în soluție de apă distilată și alcool etilic 1/1
- -curățare chimică în soluție de Complexon III
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic)
- -neutralizare în apă distilată
- -uscare în alcool etilic/acetonă



FIŞA DE

NR. 7

TITLU Furculiță -fier, bronz, lemn PROVENIENȚA Alma Vii

STAREA DE CONSERVARE A OBIECTULUI ÎNAINTE DE RESTAURARE

- -depuneri de pământ
- -produși de coroziune ai fierului
- -lemnul este uscat și se exfoliază

PROPUNERI DE RESTAURARE PENTRU ELEMENTELE DIN METAL

- -declorurare în soluție de apă distilată și alcool etilic 1/1
- -curățare chimică
- -curățare mecanică
- -clătire
- -neutralizare
- -uscare

LUCRARI DE RESTAURARE EFECTUATE

- -declorurare în soluție de apă distilată și alcool etilic 1/1
- -curățare chimică în soluție de acid citric 10%
- -spălare
- -curățare mecanică (periuțe din plastic, freze dentare și periuțe din oțel montate pe M.T.S.)
- -neutralizare în apă distilată(controlul pH-ului până ce acesta a devenit neutru)
- -uscare în alcool etilic/acetonă

Piesa este în curs de restaurare.



e. diseminarea rezultatelor este un demers care petrecut pe două planuri: unul având ca țintă publicul larg, celălalt având drept scop discutarea rezultatelor cu alți specialiști. În ceea ce privește popularizarea cercetărilor arheologice, încă din timpul săpăturilor am prezentat publicului, în cadrul unor eveniment organizate de MET sau adhoc, fiind extrem de important atât conștientizarea localnicilor referitor la istoria locului, cât și familiarizarea celor din afara Almei cu importanța monumentului.

De asemenea, a fost avut în vedere și mediul online gestionat de MET (http://www.mihaieminescutrust.ro/restaurare-si-refunctionalizare-a-incintei-fortificate-almavii/). Contactul cu mediul științific arheologic a fost asigurat prin participarea la Sesiunea Națională de Rapoarte Arheologice, desfășurată la Târgu Jiu (25-28 mai 2016), unde am prezentat o comunicare pe această temă (http://www.muzeugorj.ro/programul-sesiunii-nationale-de-rapoarte-arheologice-editia-aniversara-50-de-ani/), participând la discuțiile generate de subiectul restaurărilor și a cercetărilor arheologice. Feed-backul atât al specialiștilor, cât și al publicului larg a fost unul pozitiv, apreciindu-se efortul depus în cercetarea arheologică din cadrul proiectului coordonat de MET, în special informațiile referitoare la prima incintă și la cimitirul timpuriu, de sec. XII-XIII, care schimbă începuturile cunoscute ale Almei Vii și ne arată o imagine mai clară asupra etapelor constructive ale apsamblului fortificat.

Finalizarea demersului referitor la diseminare se v-a concretiza într-un volum dedicat acestor cercetări de la Alma Vii, care o să completeze expoziția arheologică.

5. Principalele rezultate ale cercetării arheologice

În timpul campaniei arheologice desfășurată la Alma Vii în timpul anilor 2015-2016 au fost cercetate peste 30 de unități de cercetare, casete sau secțiuni, menite să acopere atât necesarul proiectului desfășurat de Fundația Mihai Eminescu Trust, cât și interesul de a aduna cât mai multe date arheologice despre ansamblul bisericii fortificate.

Alături de activitatea de cercetare arheologică s-a desfășurat supravegherea arheologică a diferitelor pozări de canaliză, cabluri electrice și optice, fose, coborâre nivel de călcare, efectuate de constructori atât în interiorul incintei, cât și în exteriorul aceesteia.

Activitatea arheologică a beneficiat de aportul cooperării cu NIKU, reprezentat prin Regin Meyer, arheologul norvegian împărtășind cu echipa română experiența sa și punând la punct un proiect experimental de realizare a documentării arheologice prin modelare 3D a fotografiilor în programul Agisoft.

O primă observație se impune încă de la început. În afara incintei bisericii fortificate nu au fost identificate depuneri arheologice *in situ*, ci doar materiale rulate alunecate pe pantele de la baza zidurilor, majoritatea rezultate în urma reparațiilor acoperișurilor turnurilor (fragmente de țigle...).

O a doua observație este aceea că nu există segvențe stratigrafice care să facă legătura între diferitele monumente de zid care alcătuiesc ansamblul medieval de la Alma Vii, stratigrafia fiind extrem de puternic perturbată în special de folosirea incintei ca spațiu de cimitir, dar și punctual datorită intervențiilor de restaurare (subzidire) efectuate în anii '60 ai secolului XX.

Totuși, în apropierea turnurilor toate cercetările au reliefat existența a până la trei moment principale de reparații prin existența unor straturi destul de compacte de fragmente de țigle de acoperiș.

Un experiment derulat în vara lui 2015, la schimbarea țiglelor de la acoperișul turnului cu ceas, a arătat că un astfel de strat de fragmente de țigle provine de la aruncarea de sus a țiglelor ce trebuiau înlocuite, suprafața și grosimea fiind similar cu cele identificate arheologic.

De asemenea, cercetările arheologice au reușit să identifice argument stratigrafice în ceea ce privește evoluția spațiului dintre incinta timpurie și incinta târzie, plasat pe partea sudică a ansamblului.

S-a putut observa că panta naturală a terenului era cu totul alta, platoul pe care este construită biserica fiind mult mai restrâns, ulterior fiind lărgit prin reamenajarea zonei, ceea

ce a făcut ca morminte extrem de timpurii, din secolul al XII-lea să apară la doar 40 de centimetri adâncime.

O a doua etapă, documentată tot stratigrafic, a fost înălțarea nivelului de călcare în apropierea incintei târzii, ulterior abandonării funcției militare-defensive a acesteia, fiind astupat un întreg nivel de guri de tragere, cândva, cel mai probabil ulterior secolului al XVII-lea.

Succesiunea cronologică a ansamblului medieval de la Alma Vii, reliefată de cercetările arheologice este, în aces moment, următoarea:

- 1. Un prim moment se leagă de existanța unui cimitir timpuriu, databil în secolele XII-XIII, caracterizat de morminte dispuse cu capul la Vest, așezate în decubit dorsal, care în umplutura gropii nu aveau pigmentație de cărămidă sau mortar, cu gropi rectangulare, simple. Acestui nivel de înmomântări îi aparțin două morminte care au avut nișă pentru depunerea capului și două morminte care conțineau ca inventar funerar inele de buclă cu capătul în forma de "S"; din acest cimitir au fost identificate morminte care sunt suprapuse de fundațiile bisericii gotice, de turnul C4 (cu barză) și de fundațiile incintei de pe latura nordică.
- 2. Un al doilea moment, parțial contemporan cu primul este reprezentat de existența unei biserici romanice, preusupusă pe baza cronologiei cimitirului, databilă în secolul al XIII-lea, moment când, spre sfârșitul secolului, este atestată și localitatea; în secțiunea S 16, deschisă în colțul de NV al bisericii actuale, a fost identificat un fragment de fundație perturbat de clădirea actuală, fragment care poate fi pus în legătură cu amintita biserică romanică.
- 3. Existența și azi a unei "depresium" care înconjoară fortificația pe trei laturi, cele de nord, vest și sud, a pus problema existenței în această zonă a unui șanț de apărare, care să rupă monumentul de zona înconjurătoare și să îngruneze accesul înspecial dinspre latura nordică. Drept urmare a fos efectuată cercetarea în suprafața secțiunii S6, care, pornind de la zidul de incintă, trecând pe lângă turnul nordic (turnul gheții), a secționat această "văioagă". Rezultatele par să indice existența în această zonă a cercetării, a unui șanț cu o pantă abruptă înspre biserică și una terasată spre nord; terasarea putând fi ulterioară abandonării funcției militare a șanțului. Datarea acestui monument este dificilă. Totuși, observăm că el nu deranjează mormintele timpurii suprapuse de zidul nordic de incintă, fapt care ar pleda pentru o contemporaneitate, cel puțin parțială cu el. Biserici protejate cu

- sectoare de şanț⁴ pot fi citate pentru secolele XIII-XIV, din zone mai apropiate: Ilidia, Drăuşeni sau mai depărtate: Galgamácsa-Ecskemend (Ungaria), astfel că posibilitatea existenței unei biserici romanice apărată de un şanț poate fi plauzibilă.
- 4. În mai multe secțiuni și casete deschise spre cercetare pe latura sudică, în zona viitorului dren, rigole și alee pietonală, au fost identificate fragmente din zidul incintei timpurii, posibil de datat în secolul al XIV-lea. Desfășurarea pe două direcții a fragmentelor de zid identificate, inexistența resturilor unui turn contemporan pe latura sudică, a dus la ipoteza unei intrări în incintă pe această parte protejată de o poartă⁵. Obsevațiile din casetele deschise în preajma colțurilor turnurilor C 2 și C 4 au arătat că zidul primei incinte, realizat doar din piatră, a fost înlocuit, ulterior demolării sale, de contraforți de colț ai celor două turnuri.
- 5. Odată cu construirea bisericii gotice și a încintei de zid se dezvoltă în interiorul incintei un cimitir intens folosit, din care au fost investigate peste 300 de morminte aparținând unui mare număr de indivizi, între care se remarcă, prin raritatea aparițiilor în alte cerectări arheologice de epocă medievală a mai multor morminte de nou-născuți. Cimitirul are două faze principale de funcționare separate de observațiile privind dispunerea mormintelor, respectiv orientarea scheletelor. Există o fază cu morminte dispuse cu capul la Vest, mai veche, caracteristică anterioară Reformei, ulterior jumătății secolului al XVI-lea mormintele ne mai respectând regula, fiind depuse cu capul fie la Nord, fie la Sud, fie chiar la Est. Aparent nu pare a fi o regulă în dispunerea mormintelor post Reformă, dar, preliminar, se pare că mormintele au o predilecție în a avea capul spre biserică. Astfel, mormintele de la latura de sud au predilect capul spre nord, cele de pe latura de vest, unele au capul spre est, iar pe latura de nord se pare că regula cu capul la Vest continuă să fie respectată.
- 6. Extinderea incintei spre sud, lucru posibil de a fi efectuat cândva în secolul al XVI-lea, moment când se remarcă modificări şi în structura turnurilor, apărând guri de tragere adaptate la noul armament al epocii. Tot acum se remarcă o remodelare a zonei, cu modificări aduse nivelului general de călcare, remodelare care devine stabilă la nivelul secolului al XVII-lea, când, aminteam mai sus, se

_

⁴ A.A. Rusu, Cum s-au născut bisericile fortificate din Transilvania, în Castelarea carpatică. Fortificații și cetăți din Transilvania și teritoriile învecinate (sec. XIII-XIV). Cluj-Napoca, Ed. Mega, 2005, p. 444-456, varianta online la (http://www.biserici.medievistica.ro/texte/istoriografie/biserici/biserici.html)

⁵ Ipoteză inițiată de arhitectul V. Apostol

- renunță la primul nivel de guri de tragere ale curtinei sudice. Momentul este marcat fie prin identificarea unor morminte foarte aproape de nivelul de călcare actual, fie prin grămezi de oase umane depuse lângă biserică și zidul de incintă de pe latura de nord.
- 7. Cândva în secolul al XVII-lea se renuță total la funcția defensivă, militară, a turnurilor, transformate fie în camere cu sobe realizate din cahle decorative, fie în spații comunale cu destinații specifice legate de numele sub care sunt cunoscute și azi unele turnuri: ghețărie, slanei, cu ceas.... Datarea acestei transformări se leagă de prezența unor fragmente de cahlă cu analogii la Cluj sau Făgăraș și de prezența pipelor pentru fumat, toate databile în secolul al XVII-lea, descoperite în umplutura turnurilor.
- 8. Ultimul moment istoric este legat de istoria modernă, respectiv de reparațiile/restaurările din anii 1910 / 1960, marcate de intervenții la nivelul fundațiilor, la contraforți sau la acoperișuri.

Morminte cu "nișă la cap"

Cercetările arheologice de la Alma Vii au dus la identificarea a două morminte care au gropile de formă antropomorfică, având o nişă specială pentru depunerea capului. Este vorba despre mormintele 11/2016 și 29/2016.

Mormintele cu "nișă la cap" reprezintă un subiect dezbătut de literatura arheologică, ele fiind considerate ca un bun indicator al prezenței primilor coloniști germani în Transilvania de azi.

Conform celor studiate de Adrian Ioniță, terminologia uzitată este destul de diversă, accentuând însă detaliu nișei cefalice: morminte cu groapă antropomorfă sau morminte cu nișă pentru cap: fosse anthropomorphe, logette pour l'emplacement du crâne, alvéole céphaloïde, encoche céphalique, a niche céphalique, logement céphaloïde, reserve céphalique (Franța), a fosse antropoidi, logette (Italia), Antropomorpher Grab, Kopfnische, Nische für den Kopf, Kopflage, Grab mit separater Ausbuchtung für den Kopf, - mit ausgehauener Kopfnische, - mit antropomorpher Aussparung, - mit ausgemeisselter Körperform, - mit ausgestochener Körperform, - mit antropomorphen Grabgruben (Germania), mumia alaku, mummy shaped grave pit (Ungaria), aberrant forms (Olanda)⁶.

Mormintele cercetate la Alma Vii se încadrează în tipul 3 - Groapa simplă săpată în pământ stabilit de A. Ioniță.

În Transilvania au fost repretoriate puține cimitire în care s-au descoperit morminte antropomorfe săpate în pământ, respectiv în şapte localități: Feldioara (Marienburg), Drăușeni (Draus) (jud. Brașov), Sibiu (Hermannstadt), Mediaș (Mediasch), Moșna (Meschen) (jud. Sibiu), Orăștie (Broos) (jud. Hunedoara), Sighișoara (Schässburg) (jud. Mureș)⁷. Acest fapt se datorează în principal celor două aspecte majore, dintre care unul direct – mormintele cu nișă, fiind cele mai timpurii din cadrul unui cimitir sunt și cele mai afectate de înhumări ulterioare - și unul indirect – numeroase cimitire medievale nu au fost cercetate, eventual doar în cadrul unor sondaje restrânse ca suprafață, săpăturile fiind generate de proiecte de restaurare și nu de proiecte de cercetare sistematică, de amploare.

Datarea mormintelor descoperite la Feldioara în zona bisericii evanghelice este pe baza monedelor emise de regii maghiari Geza II (1141–1161) și Ștefan III (1162–1172), dar

⁶ A. Ioniță, Mormintele cu gropi antropomorfe din Transilvania și relația lor cu primul val de colonizare germană, în Relații interetnice în Transilvania (sec. VI-XIII), București, 2005, p. 217-228. (versiune online) http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/relatii%20interetnice%20in%20transilvania/011%20ionita/art icol1.htm

⁷ A. Ioniță ibidem

și pe baza a trei cercei de buclă cu capătul în formă de "S" (M.86, M.113), ceea ce încadrează necropola în a doua jumătate a secolului al XII-lea⁸.

Un alt grup numeors de morminte cu nișă cefalică a fost cercetat la Drăușeni⁹, unde se datează pe baza unor cercei de buclă cu capătul în formă de "S" și monede de la Geza II (1141–1161), Ștefan III (1162–1172) și Bela III (1172–1196), într-o epocă similară cu mormintele de la Feldioara.

Monede de la Geza¹⁰ au fost descoperite și în mormintele de la Orăștie¹¹.

Mormintele de la Sibiu (Piața Huet)¹², Sighișoara (Dealul Viilor)¹³ și cele de la Mediaș (Biserica "Sf. Margareta")¹⁴ sau Moșna (biserica evanghelică)¹⁵ nu au inventar dar au fost datate fie în secolul al XII-lea, fie în cel de-al XIII-lea, depinzând de contextul cimitirelor cărora le pot fi atribuite.

După cum se poate observa, nu se cunoaște nici o necropolă realizată exclusiv din acest fel morminte, ele reprezentând fără excepție procente sub 50% din totalul mormintelor¹⁶.

Importanța evidențierii acestui ritual, considera A. Ioniță, – în cazul de față un excelent indicator cronologic și chiar etnic – rezidă în implicațiile istorice privind colonizarea germană în general în Răsăritul Europei. Ritualul identificat în aceste necropole, circumscris

185

.

⁸ A. Ioniță, D. Căpăţână, N. Boroffka, R. Boroffka, A. Popescu, Feldioara / Marienburg – Contribuții arheologice la istoria Țării Bârsei, Bucuresti, 2004

⁹ D. Marcu, Drăuşeni, biserica evanghelică, jud. Braşov, Cronica 1993, A XXVIII-a Sesiune naţională de rapoarte arheologice, Satu Mare 12–15 Mai 1994, 23; D. Marcu, Biserica fortificată de la Drăuşeni, jud. Braşov, A.A. Rusu, P.L. Szöcs (Ed.), Arhitectura religioasă medievală din Transilvania II, (Satu Mare 2002), 41–78

¹⁰ pentru o sinteză asupra descoperirilor monetare vezi M.E.Ţiplic, Monede apartinând secolelor XII-XIII descoperite în cimitirele din jurul bisericilor situate în aria de colonizare săseasca din sudul Transilvaniei, în Transilvania, 8, 2013, p. 64-71

¹¹ Z.K. Pinter, Gh. Petrov, M. Tiplic, Orăștie, jud. Hunedoara, C. Cetate, Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 1994, A XXIX-a Sesiune națională de rapoarte arheologice, Cluj-Napoca, 11–14 Mai 1995, 62–65.

¹² P. Munteanu Beșliu, Sibiu, jud. Sibiu, A. Centrul istoric, Cronica 1994, A XXIX-a Sesiune națională de rapoarte arheologice, Cluj-Napoca, 11–14 Mai 1995, 81–83.

¹³ R. Harhoiu, N. Boroffka, R. Medinceanu, A. Lukacs, Sighişoara "Cartierul Viilor", jud. Mureş, Cronica 1994, A XXIX-a Sesiune națională de rapoarte arheologice, Cluj-Napoca, 11–14 Mai 1995, 83.

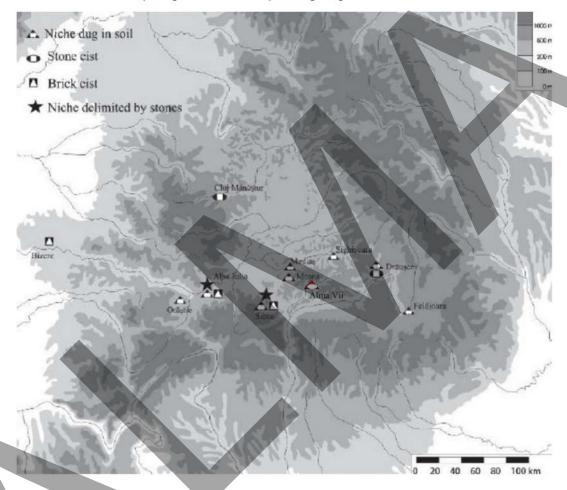
¹⁴ H. Fabini, M. Beldie-Dumitrache, Die Restaurierung der evangelischen Stadtpfarrkirche in Mediasch, Forsch. Volks- u. Landeskde. 20. 1, 1977, 85–102.

D. Marcu Istrate, Moșna, jud. Sibiu, Cronica cercetărilor arheologice din România: Campania 1999: a XXXIV-a Sesiune Naţională de Rapoarte Arheologice: Deva, 24-28 mai 2000, ; D. Marcu Istrate, Moșna, jud. Sibiu, Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2000, A XXXV-a Sesiune naţională de rapoarte arheologice, Suceava, 23-27 mai 2001, 153, 128; H. Derer, Studiul de arhitectură şi investigaţia arheologică în cercetarea pentru conservare. Studiu de caz – biserica din Moșna / Meschen în http://www.simpara.ro/ara2/a2 02 03.htm

¹⁶ D. Marcu-Istrate, A. Istrate, Morminte cu nișă cefalică descoperite la Alba Iulia (sec. XII-XIII). Contribuții privind istoria oaspeților occidentali în Transilvania, în Relații interetnice în Transilvania (sec. VI-XIII), București, 2005, p. 236-237.

segmentului cronologic reprezentat de cea de-a doua jumătate a secolului al XII-lea, permite stabilirea mult mai exactă a primei faze de colonizare germană în Transilvania și de asemenea, permite o datare mai bună a primelor monumente ridicate de aceștia¹⁷.

Astfel, pe baza analogiilor cu celelalte descoperiri, putem considera că mormintele cu gropi antropomorfe descoperite la Alma Vii pot data din secolul al XII-lea, coborând astfel datarea folosirii cimitirului și implicit a localității cu aproape o sută de ani.



Poziționarea mormintelor cu nișă descoperite la Alma Vii pe harta descoperirilor de acest tip (niche dug in soil), conform D. Marcu-Istrate, Anthropomorphic tombs built of brick in the medieval cemetery of Sibiu/Hermannstadt, Banatica 23, 2013

186

¹⁷ A. Ioniță, Mormintele cu gropi antropomorfe din Transilvania și relația lor cu primul val de colonizare germană, în Relații interetnice în Transilvania (sec. VI-XIII), București, 2005, p. 217-228. (versiune online) http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/relatii%20interetnice%20in%20transilvania/011%20ionita/art icol1.htm

Inelele de buclă cu capătul în forma de "S"

Un rol important în portul secolelor XI–XIII, consideră cercetătorii evului mediu timpuriu, atât feminin, cât și masculin, l-au avut așa zisele inele de buclă¹⁸, drept urmare ne oprim și asupra acestei categorii de inventar funerar.

În două dintre secțiunile deschise pentru cercetarea suprafeței afectate de construcția drenului din jurul bisericii, cu scopul de a proteja fundațiile și zidurile acesteia de umezeală, au fost identificate două piese de port și podoabă cunoscute în literatura de specialitate ca fiind inele de buclă cu capătul în formă de "S".

Unul dintre acestea a apărut lângă craniu mormântului 54/2016, iar al doilea în pământul de pe bazinul lui M 68/2016, primul reprezentând o descoperire *in situ*, care aparțime mormântului, al doilea fiind o descoperire secundară, provenind de la un mormânt deranjat la săparea gropii lui M68/2016.



¹⁸ E.Gáll, Dăbâca: necropola din jurul bisericii din grădina lui A. Tămaş. Câteva idei privind evoluția habitatului medieval de la Dăbâca, Analele Banatului, s.n., Arheologie – Istorie, XXI, 2013, 159-210 (despre inele 174-175)

187

Termenii sub care aceste inele de buclă mai pot fi întâlniți în literatura de specialitate sunt și cei de inelele de păr cu o extremitate îndoită ornamental în formă de "S" sau cerc, cercel, inel de tâmplă cu o extremitate în "S" .

Neclaritatea termenilor se poate datora neclarității funției acestor piese. Astfel, funcția inelelor de buclă rămâne de multe ori sub semnul întrebării, mai ales din cauza poziției lor în mormânt: puteau fi folosite ca inele de buclă, dar în unele cazuri nu poate fi exclusă nici funcția lor de cercel²⁰. Aceste piese au fost realizate în marea lor majoritate din argint și din bronz, rareori din aur²¹.

Obiecte de această factură, potrivit lui A. Dragotă²², avem în cimitirele de la Alba Iulia, Alba Iulia - " Stația de Salvare", Alba Iulia - Str. Brîndușei, Alba Iulia - Str. Vănătorilor, Arad - Földvár, Benic, Biharia, Bjelo Brdo - Str. Veneția, Bodrogu Vechi, Cluj Napoca - Str. Semenicului, Cluj Napoca - Piața Libertății, Cluj Napoca - " Calvaria", Cluj - Mănăștur, Cristurul Secuiesc, Cuptoare - Sfogea, Dăbîca - incinta a IV - a, Dudeștii Vechi - "Movila lui Dragomir", Dvorniky / M. 6 (Reg. Trnava), Geoagiu de Jos, Gîrbova, Gornea - Căunița, Hodoni - " Pocioroane", Hunedoara - " Kincses", Ilidia - Cetate și Funii, Kloštar Podravski, Košúty, Moldovenești, Oradea, Pecica - " Şanțul Mare", Pîclișa - "La Izvoare", Popovec - Bregi, Sălacea - " Dealul Vida", Simeria Veche, Szakcs - Str. Deák Ferenc (Kom. Tolna), Şopotu Vechi - Mîrvilă, Streisîngeorgiu, Svinjarevac, Veliki Bukovec, Vukovar - Lijeya bara, Zalău - Ortelec și Zalău - Str. Crasna.

Exemplarele noastre sunt realizate din bronz, ceea ce la include printer exemplarele rare, majoritatea acestor podoabe fiind realizate din argint²³.

Din punct de vedere al clasificării ele aparțin fie grupei "dimensiuni medii", cel din M 54/2016, fie grupei "dimensiuni mari", cel descoperit în M 68/2016²⁴.

Din punct de vedere al datării, lucru important în stabilirea începuturilor cimitirului și prin urmare, a stabilirii sașilor în aceste locuri, se consideră că cele mai timpurii exemplare de inele de buclă apar la sfârșitul secolului al X-lea și începutul secolului al XI-lea²⁵.

²¹ E. Gáll, The Analysis of Churchyard Cemeteries in Transylvania Basin from the 11th–first half of the 13th Centuries. On the beginning of institutionalised Christianity, Marisia 33, 2013, 135–250 (despre inele 165-169) ²² Ibidem

 $^{^{19}}$ A. Dragotă, Aspecte de multiculturalitate spirituală. Rit și ritual funerar în Transilvania și Europa Centrală și de Sud-Est (secolele IX-XI), 2006, variant online

http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/xxiii/06%20materialul.htm

²⁰ E. Gáll op.cit., 174

²³ E.Gáll op.cit. 166 și fig. 18

²⁴ E.Gáll op.cit. 167 și fig. 19

²⁵ E. Gall, The Date of the Appearance of the S-ended Lock-rings in the Transylvanian basin, Ephemeris Napocensis, XIX, 2009, p. 157–175

Folosirea unor astfel de obiecte continuă până în secolul al XIII-lea²⁶, pentru ca în această parte a Transilvaniei să nu depășească limitele secolului al XII-lea²⁷.

Putem considera că în special inelul de buclă din mormântul M 54/2016, pe baza caracteristicilor sale, formă, dimensiuni, se poate data nu mai târziu de sec. XII, ceea ce adduce un argument suplimentar pentru datarea folosirii spațiului ca cimitir din secolul al XII-lea, fapt sugerat și de datarea mormintelor cu groapă antropomorfă (cu nișă la cap).

Lockring size Lockring form/ /profile/decoration	Little size (L.s.) ←1,7 cm	Medium size (M.s.) 1,8 -2,2 cm	Big size (B.s.) 2,3 - 3,5 cm	Giant size (G.s.) 3,6 cm →
Plain round or pear-shaped hair ring with round cross-section, its ends are opposite (1a)	0.0	Q.	0	0
Plain round or pear-shaped hair ring with round cross section and overlapping ends (1b)	0.		0	0
Hair ring with S-shaped ends with a round ring (2a1.1.)	, a	0.1	0	
Hair ring with S-shaped ends and a pear-oval shaped ring (2a1.2)	Ò	0	0	Q.
Hair ring with S-shaped ends and a very thick pear-oval shaped ring — Nitra type (2a1.2.A)	9.4			
Pressed hair ring with S-shaped ends (2a1.3)	0	.0	(RQ	
Round or oval hair ring with S-shaped ends and square-shaped cross section (2a2.1)			Q	
Round braided hair ring with S-shaped ends and square-shaped cross section (2n2.2)		0	0	
With a round hair ring with S-shaped ends, with grooved ends (2b1.1)	Q.	(3)	(E)	
With a pear or oval shaped hair ring with S-shaped and grooved ends (2b1.2)	9	0	9	
Round hair ring with S- haped ends and grooved ends and square-shaped erox-section (2b2.1)	9			
eur-shiped lest ring with S-shaped and grooved ends and square-shaped cross section (2b2.2)		0.4	Q ₄	
Hair ring with twisted ends (3)	0	0		

Fig. 19. The types-subtypes of hair rings on the base of their form and size

apud E. Gáll, The Analysis of Churchyard Cemeteries in Transylvania Basin from the 11th– first half of the 13th Centuries. On the beginning of institutionalised Christianity, Marisia 33, 2013

189

-

²⁶ S. Oţa, Verigi de păr cu un capăt îndoit în forma literei S, descoperite pe teritoriul Banatului, Cercetări Arheologice XIV–XV, 2007-2008, 269-304

A. Ioniță, D. Căpăţână, N. Boroffka, R. Boroffka, A. Popescu, Feldioara / Marienburg – Contribuţii arheologice la istoria Ţării Bârsei, Bucuresti, 2004, 44; A. Ioniţă Grupuri de colonizări reflectate arheologic în Transilvania secolului al XII-lea, în: Între stepă şi imperiu, Studii în onoarea lui Radu Harhoiu, Bucureşti, 2010, p. 390-402.

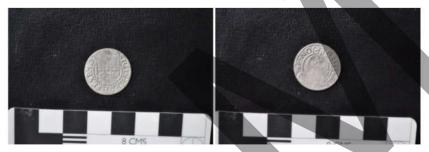
Descoperiri monetare

Monedele reprezintă una dintre categoriile de descoperiri apărute în urma cercetărilor de la Alma Vii²⁸.

Au fost recuperate patru monede din patru zone diferite ale sitului, toate, însă, provenind din poziții secundare, neputând fi observată apartenența lor la un complex închis. Nici una dintre monede nu provine din morminte.

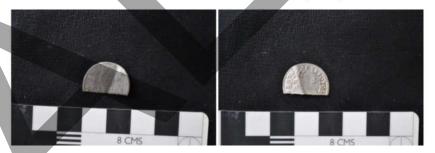
Toate monedele sunt târzii, cea mai veche datând din prima parte a secolului al XVIIlea, iar cea mai recentă fiind emisă la începutul secolului XX, fiind indicatori indirecți doar ai istoriei recente a ansamblului fortificat de la Alma Vii.

1. O primă monedă a fost descoperită în umplutura turnului C 4 (turnul "cu barză") a adâncimea de 1,60-1,80m sub cota 0 a șantierului.



Este o monedă din argint, un dreipolker, ușor tocită, emisă de regele Poloniei Sigismund III, cândva între anii 1620 – 1626, pe monedă putând fi citite doar cifrele 162...

2. O a doua monedă a fost descoperită în Secțiunea V, la baza fundațiilor de cărămidă identificate în latura de sud a sectiunii, la adâncimea de 0,30m.



Este o monedă din argint, o poltură, emisă de împăratul Leopold I, între anii 1695 și 1703.

3. A trei monedă din aliaj de bronz descoperită în primul strat de umplutură al turnului C 4 (cu barză).

_

²⁸ Determinarea monedelor aparține colegului Aurel Vîlcu de la cabinetul numismatic al Institutului de Arheologie Vasile Pârvan



Este un kreutzer emis de împărăteasa Maria Tereza la 1780 în monetăria de la Hall, în ultimul an de domnie.

4. Ultima monedă este realizată tot dintr-un aliaj slab de bronz, fiind descoperită în sondajul plasat la vest de turnul de poartă, la -0,40m adâncime.



Este cea mai mică monedă divizionară, cu valoare de ½ dintr-un crăițar, cu legenda MAGYAR KIRÁLYI VÁLTÓ PÉNZ, fiind emisă după 1882.

Așa cum am menționat deja, monedele au fost descoperite în diferite straturi de umplutură, în poziție secundară. Drept urmare datarea lor nu se poate referii cu strictețe la un anumit monument, asigurându-i acestuia o încadrare cronologică mai precisă.

Totuși, descoperirea acestor monede ne pot da unele indicii referitoare la istoria locului de după 1600. Mai precis este posibil să avem marcate două sau chiar trei momente ale istoriei Almei Vii.

Unul poate fi legat de abandonarea funcției militare pentru o parte cel puțin a cutinei de sud, având în vedere reconfigurarea nivelului de călcare din această zonă și apariția sobelor cu cahle la interiorul turnurilor, fapt ce denotă că în cursul secolului al XVII-lea (nivelul cronologic al primelor dou monede) se reconfigurează aspectul interior al fortificației.

Momentul de după anul 1780, anul emiterii celei de a trei monede, subliniază, cel mai probabil, finalizarea transformării în locuințe a turnurilor, în timp ce cea mai recentă monedă este posibil a fi legată de lucrările de restaurare din anii 1910-1911, posibil momentul când turnului de intrare i se adaugă un "pridvor" pe latura de Vest, la care se renunță ulterior, la restaurarea din anii '60.

Desigur, momentele amintite sunt doar niște sugestii, monedele, fără o valoare numismatică deosebită, putând fi "pierdute" în diferite alte împrejurări.

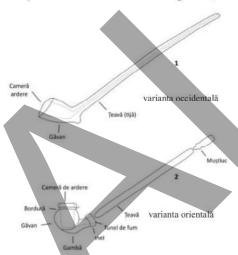
Pipe Pipe

În umplutura turnului C3 au fost descoperite fragmente din trei pipe de lut. Două sunt realizate din lut ars reducător, având o culoare neagră, în timp ce a treia este realizată din lut ars oxidant, având o culoare cărămizie, acoperită cu o angobă alburie. O singură pipă are baza găvanului decorată geometric.

Istoria fumatului în zona transilvană pare să înceapă în a doua jumătate a secolului al XVI-lea²⁹, de când datează primele mențiuni în sursele literare, avântul fumatului fiind, totuși, înregistrat după mijlocul secolului al XVII-lea, când amploarea comerțului cu tutun este pusă în fața interdicțiilor pentru fumat³⁰.

Intrarea tutunului în cotidianul transilvănean a dus la o schîmbare radicală a percepției timpului liber, fumatul fiind asociat și cu consumul de cafea, ciocolată caldă sau alte băuturi, creând un nou stil de viață³¹.

Fragmentele descoperite la Alma Vii fac parte din tipul oriental, turcesc, care presupunea mai multe elemente perisabile, din lut fiind realizate doar găvanul, țeava și muştiucul fiind realizate separat, din alte materiale.



apud Gaşpar 2016, fig. 2

În ceea ce privește datarea acestor pipe, se consideră că exemplarele cu găvan de dimensiuni reduse pot fi datate în secolele XVI-XVII, când tutunul era scump, iar cele cu

-

A.M. Gruia, The Gift of Vice. Pipes and the Habit of Smoking in Early Modern Transylvania, Cluj 2013
 A. Gaşpar, Obiceiuri cotidiene reflectate arheologic în Timişoara otomană. Observații asupra pipelor de lut,
 M.C.A. XII. 2016 (sub tipar): A.M. Gruia, Pipe smoking on borseback. New sources on the history of tobacco.

MCA XII, 2016 (sub tipar); A.M. Gruia, Pipe smoking on horseback. New sources on the history of tobacco smoking in early modern Transylvania, Brukenthal. Acta Musei, VII. 1, 2012, 135-142

³¹ A.M. Gruia, Pipele de la Reghin, Apulum XLIX/2/2012, 259-280

găvan mare într-o epocă mai recentă, prețul tutunului scăzând semnificativ³². Astfel, în lipsa unor analogii directe, putem propune pentru pipele noastre o datare a exemplarelor mici, din lut negru în secolul al XVII-lea, în timp ce exemplarul mare putând fi datat în secolul XVIII sau XIX.

Cahle

Trei sectoare cercetate la Alma Vii, turnul C4, caseta 11 și secțiunea 4 (sector C) au furnizat câteva fragmente de cahle-placă, decorate.

Toate fragmentele sunt nesmălțuite, realizate în tipar, unele purtând amprentă de țesătură pe spatele piesei. Toate piesele sunt decorate cu motive vegetale, încadrate în registre delimitate geometric, un singur fragment având o literă "Z" sau "N" prezentă într-o margine.

Beneficiind de corpusul monumental al cahlelor transilvănene realizat de Daniela Marcu-Istrate³³, putem sugera analogii și datări pentru fragmentele noastre, acestea păstrând suficiente detalii pentru astfel de încadrări cronologice.

Astfel, pentru cahlele cu rozete putem sugera o analogie datată în secolul al XVII provenind de la Zlatna.



Pentru cahlele cu motivul pomului vieții încadrat de arce, putem aminti descoperiri de la Zlatna, Vințu de Jos sau Cluj Napoca, localități de unde provin ambele tipuri de cahlă.

_

³² ibidem

³³ D. Marcu Istrate, Cahle din Transilvania și Banat de la începuturi până la 1700, Cluj-Napoca, 2004



mult mai cotidian.





Ambele tipuri de cahlă se datează în secolul al Un ultim tip, poate și cel mai problematic de tipologic, este cel pe care apare litera "Z" sau "N". În putem sugera varianta descoperită la Cluj Napoca, unde, apare anul 1722, unde cifra 2 este scriza cu litera "Z", similar și în cazul nostru.

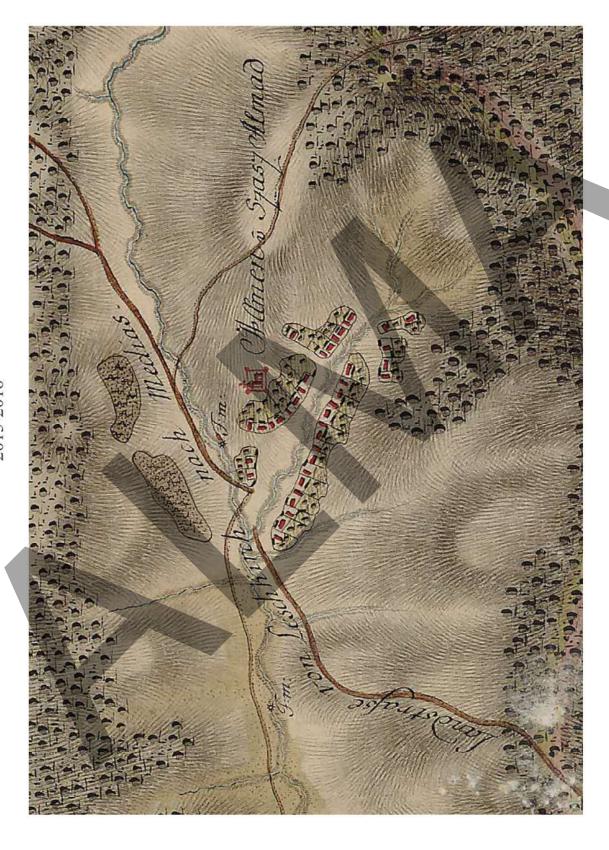
XVII-lea.

încadrat
acest caz
pe o cahla
posibil

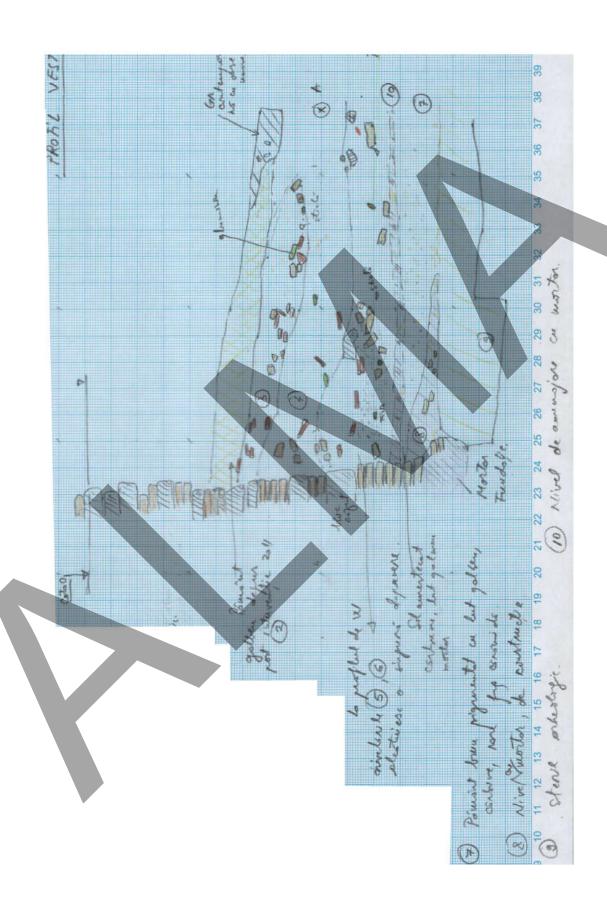
Ceea ce este de remarcat, este faltul că tot lotul, deși restrâns ca număr de exmplare, este extrem de omogen în ceea ce privește datarea în secolul al XVII-lea, secol în care se foloseau pipe pentru fumat, în care apar schimbări în geografia curții, secol în care ansamblul de la Alma Vii pare să își schimbe scopul defensiv într-unul



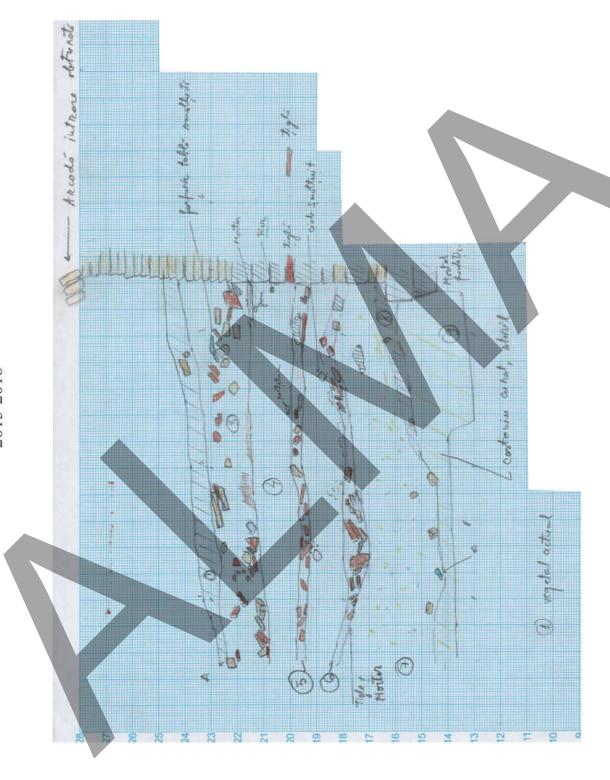
Planșa 1: vedere aeriană asupra bisericii fortificate



BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016

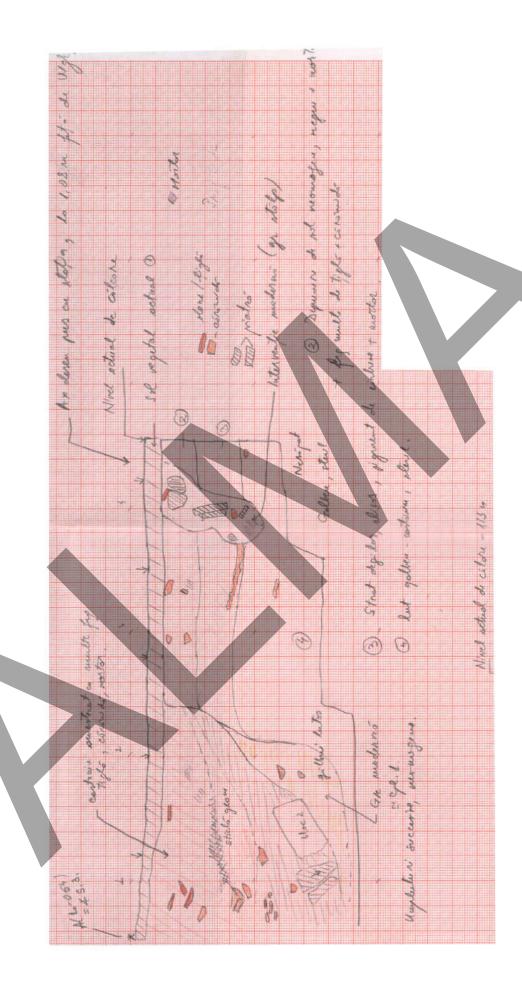


Planșa 3: S. 2 - profil de vest;

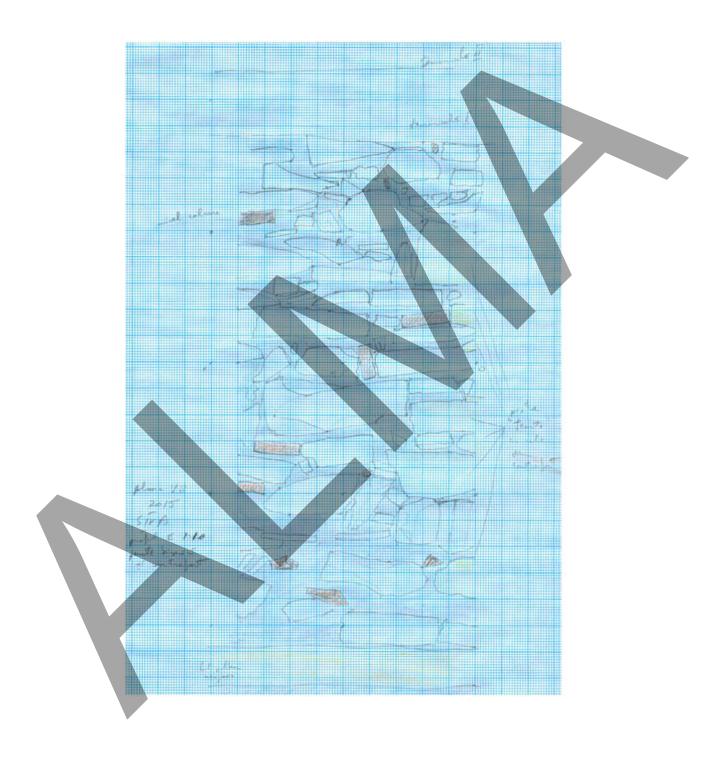


Planşa 4: S. 2 - profil de est;

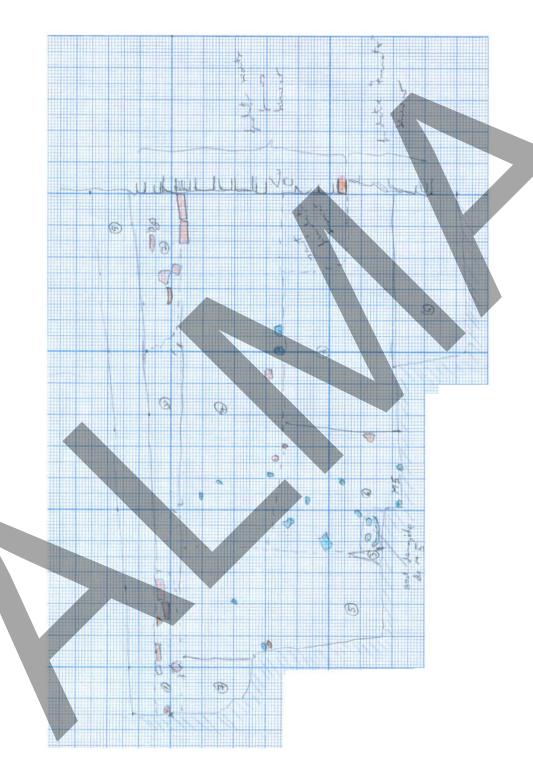
BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016



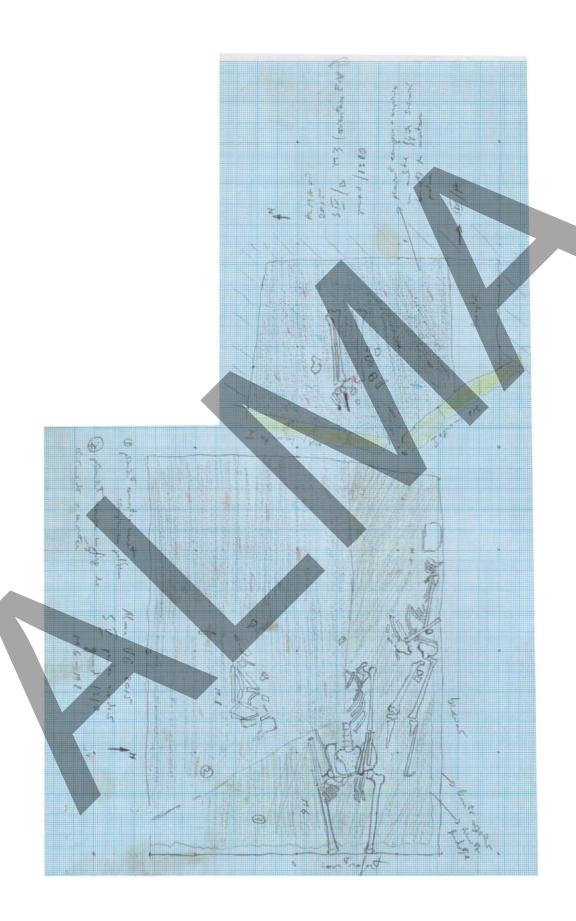
Planșa 5: S. 3 - profil de sud;



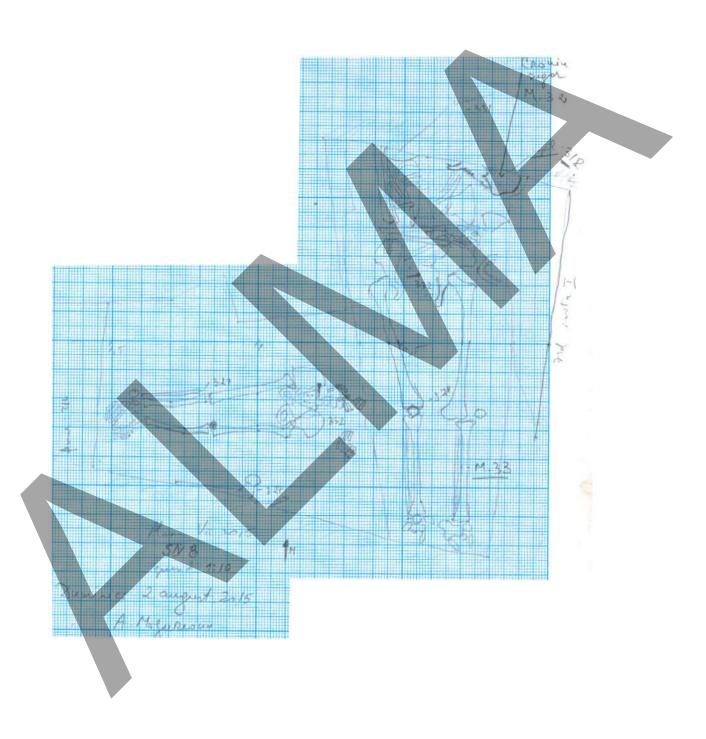
Planșa 6: S. 4 - fundația bisericii;



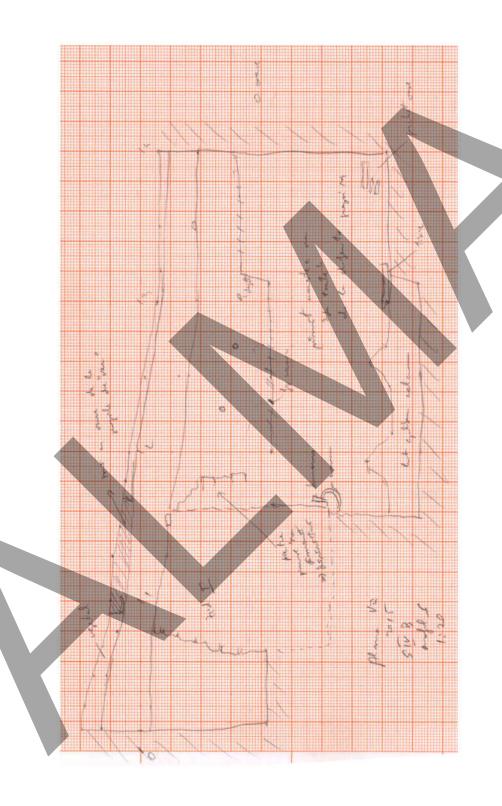
Planșa 7: S. 4 - profil de nord;



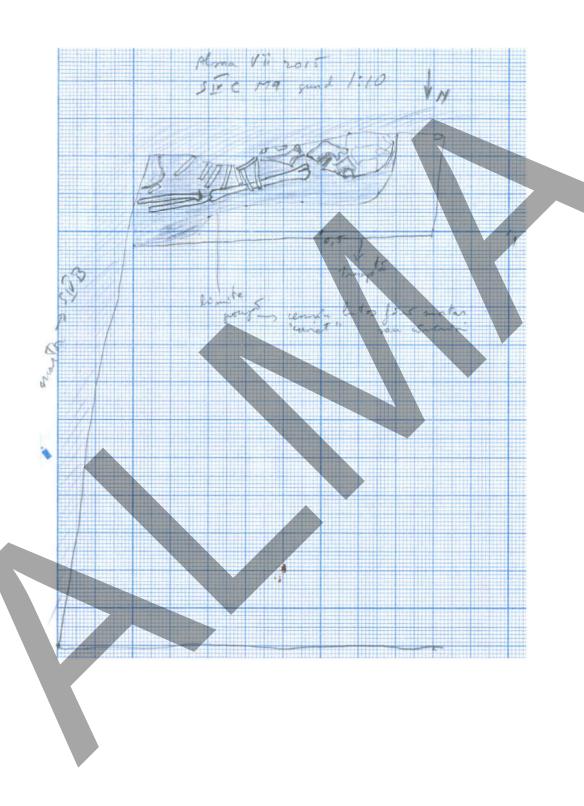
Planșa 8: S. 4 - grund;



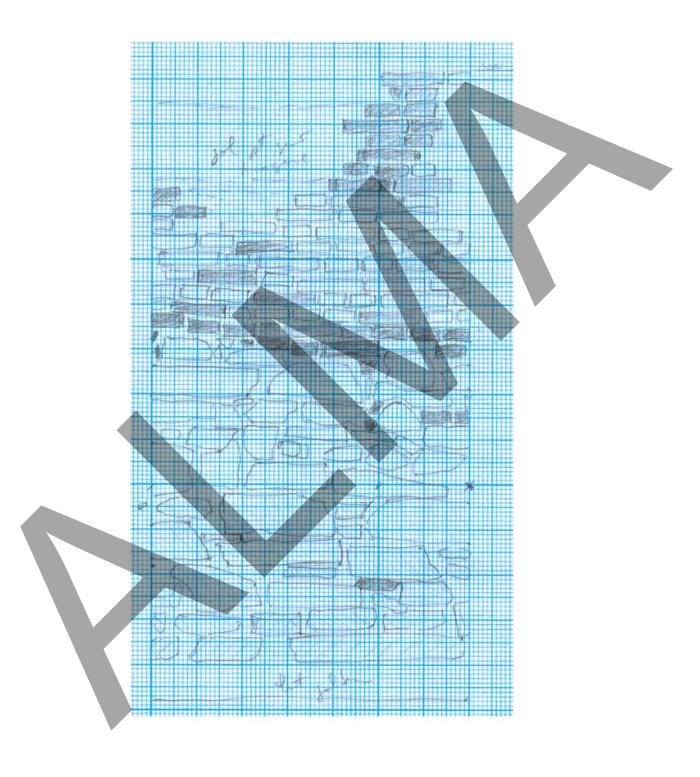
Planşa 9: S. 4 - grund;



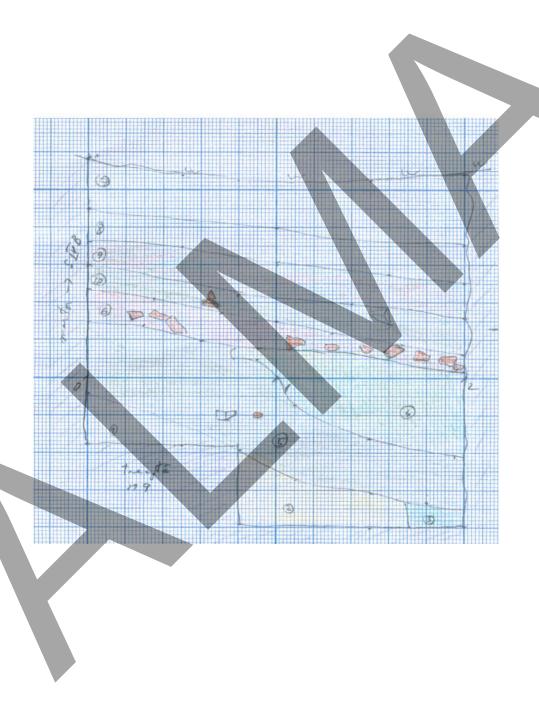
Planșa 10: S. 4B - profil de sud;



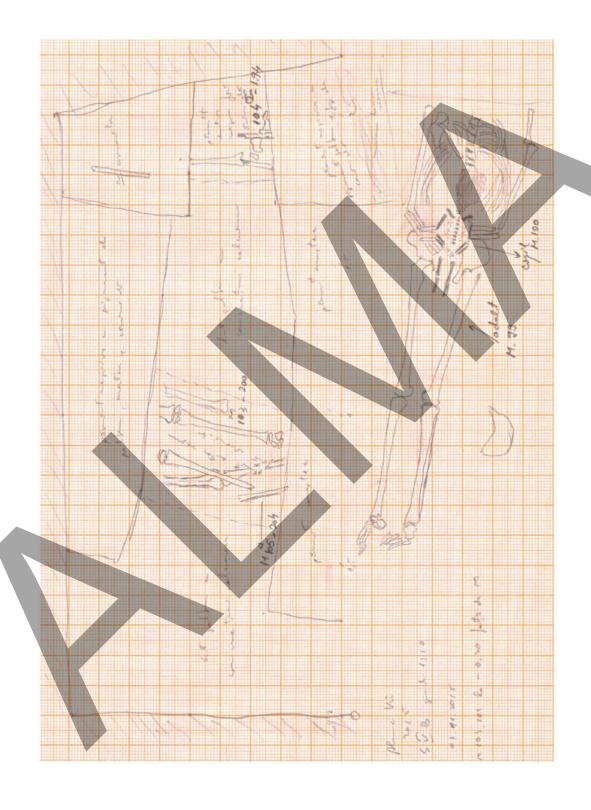
Planşa 11: S. 4C - grund;



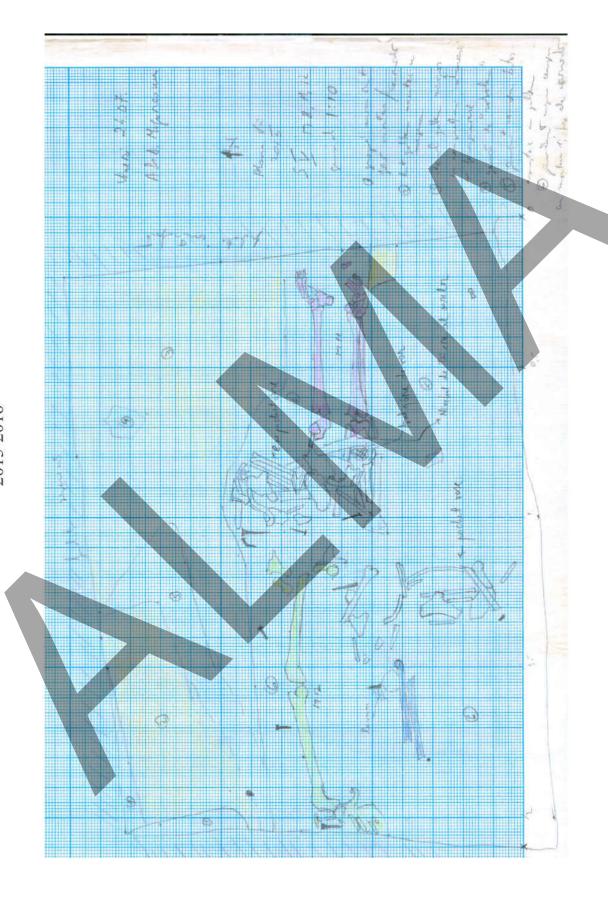
Planșa 12: S. 4C - zidul de incintă;



Planşa 13: S. 4C - profilul de sud;

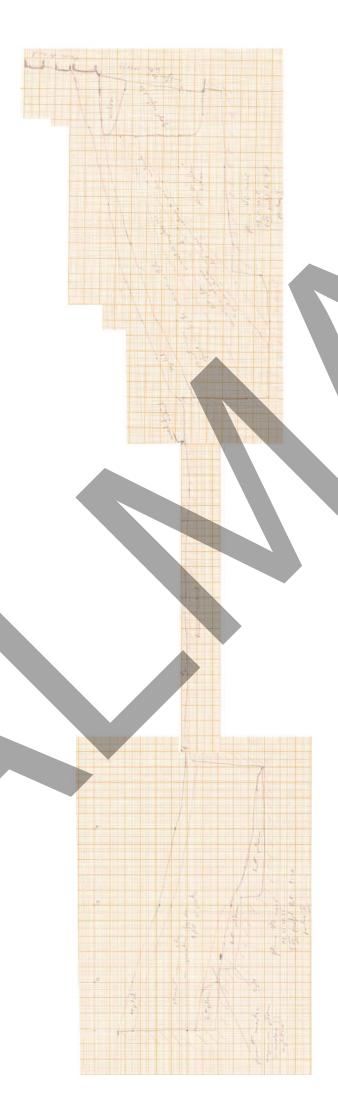


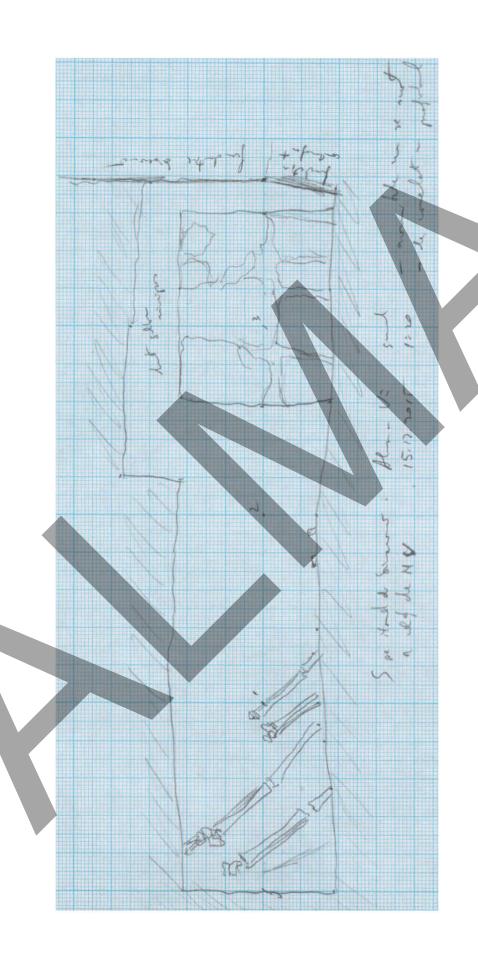
Planşa 14: S. 5 - grund;



Planșa 15: S. 5 - grund;

BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016



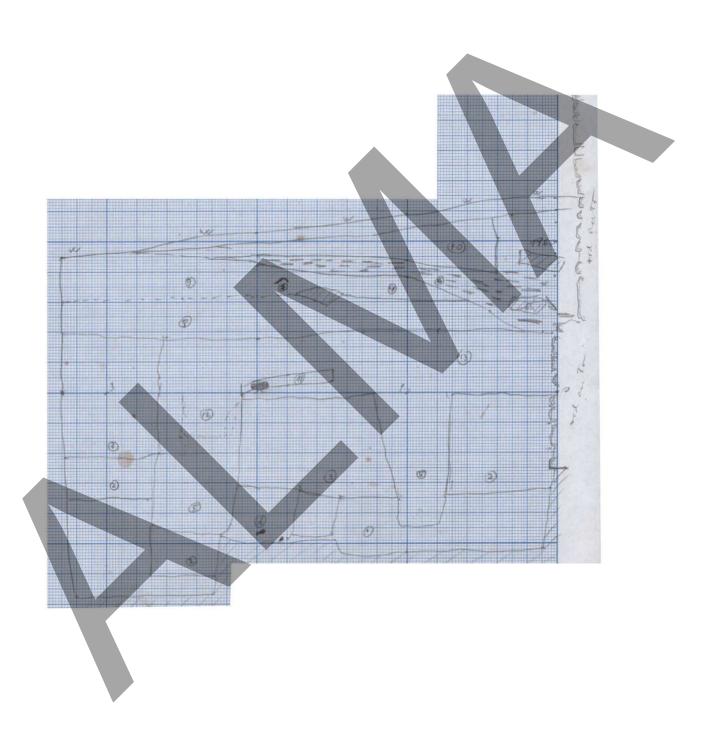


Planşa 17: S. 16 - grund;

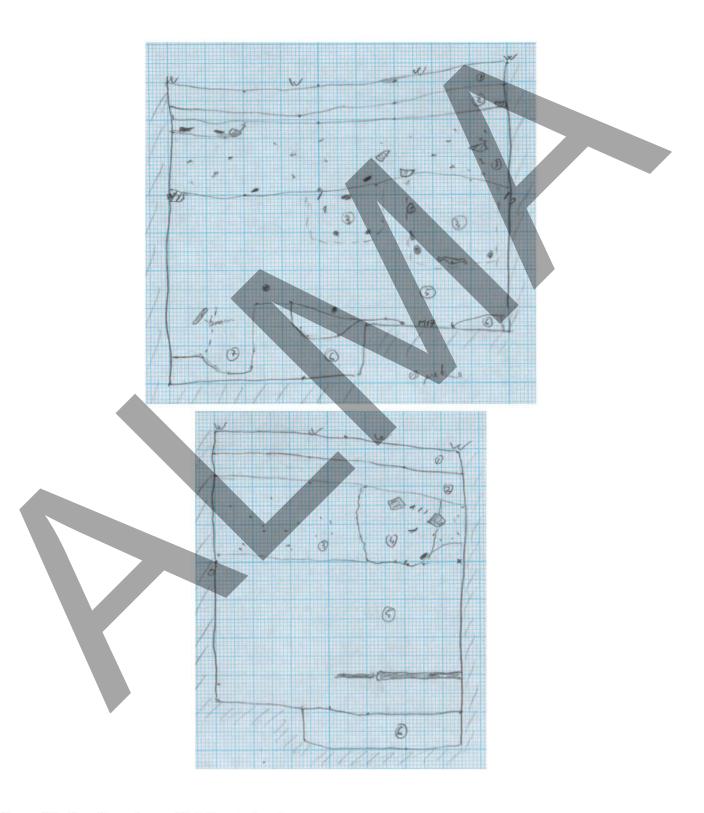
BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016



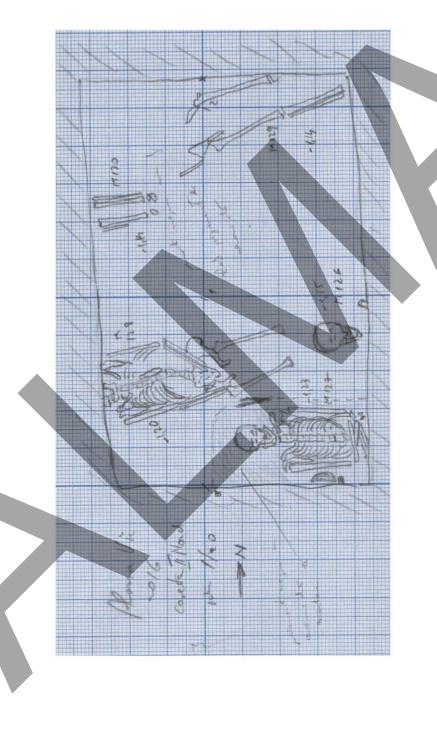
Planșa 18: S. 16 - profil de vest;

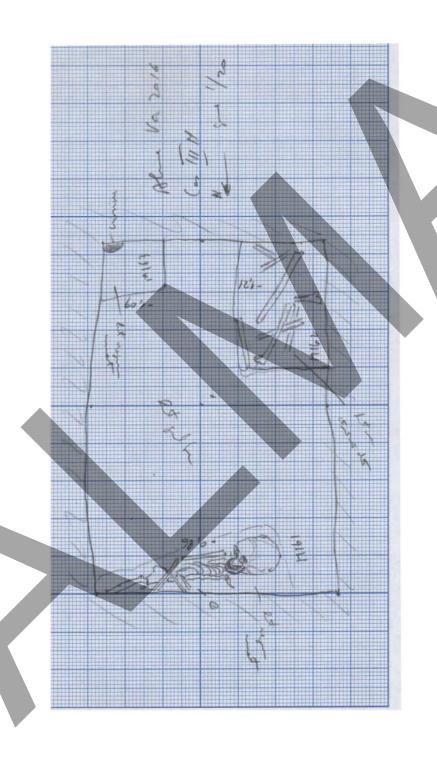


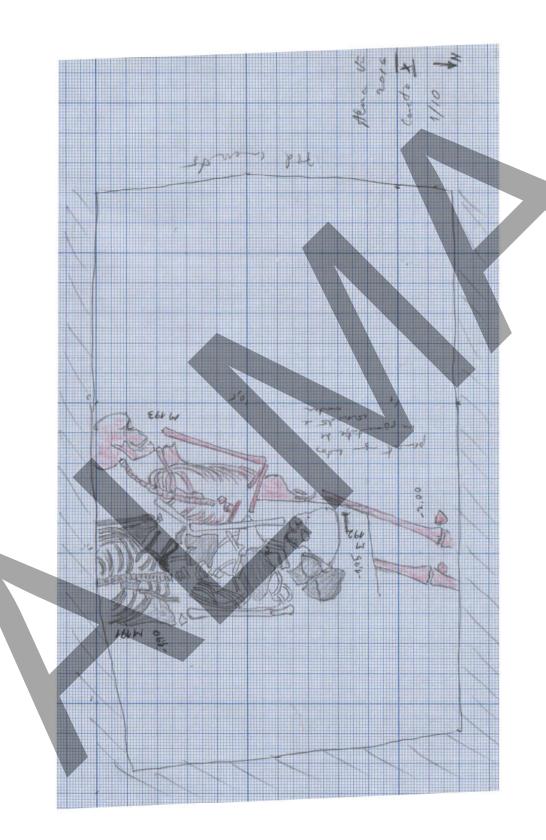
Planşa 19: S. 16 - profil de vest 2;



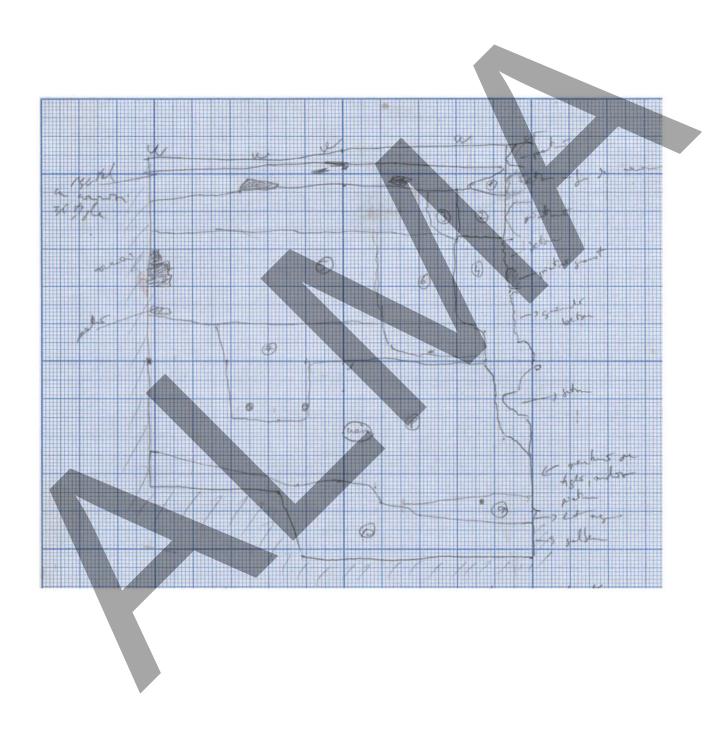
Planșa 20: Cas. 1 nord - profilul de est și sud;



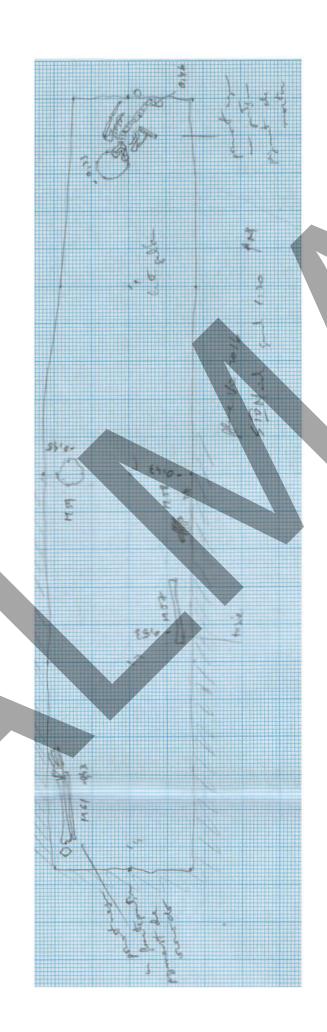




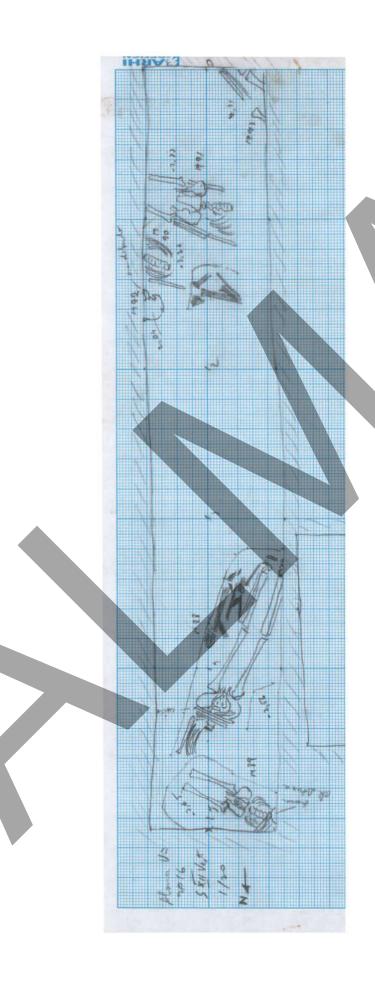
Planșa 23: Cas X - grund;



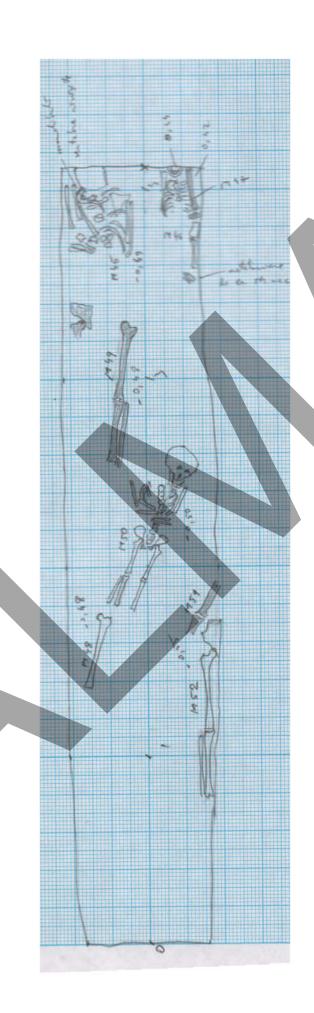
Planşa 24: Cas. X - profilul de sud;



Planșa 25: S. 4 nord - profil de sud;

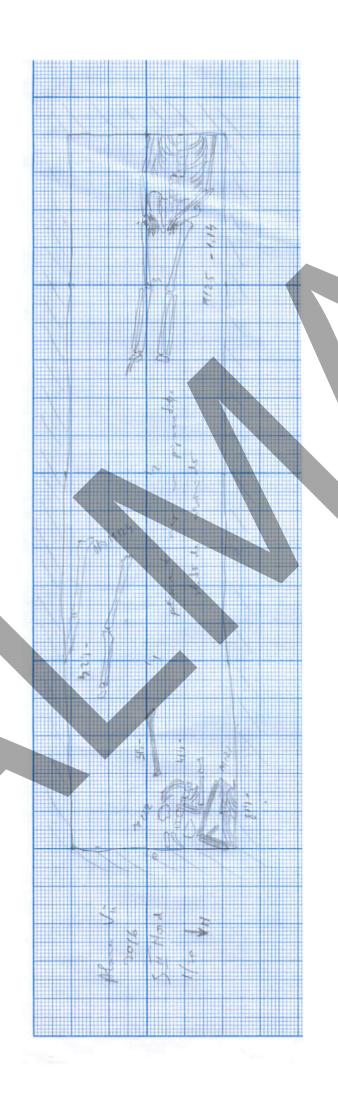


Planșa 26: S. 12 vest - grund;

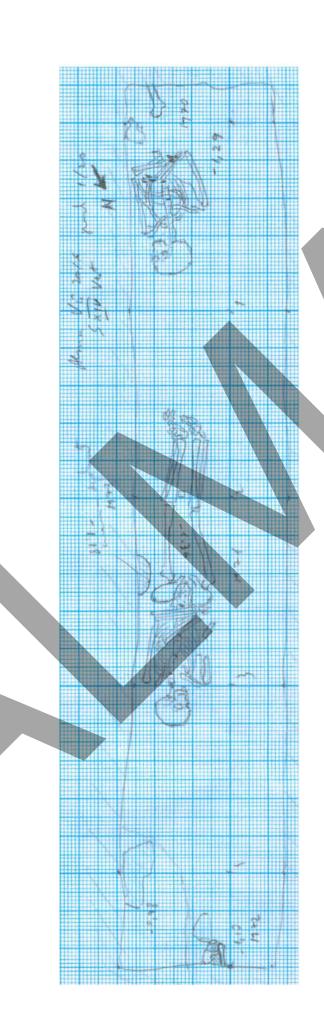


Planşa 27: S. 1 nord - grund;

BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016

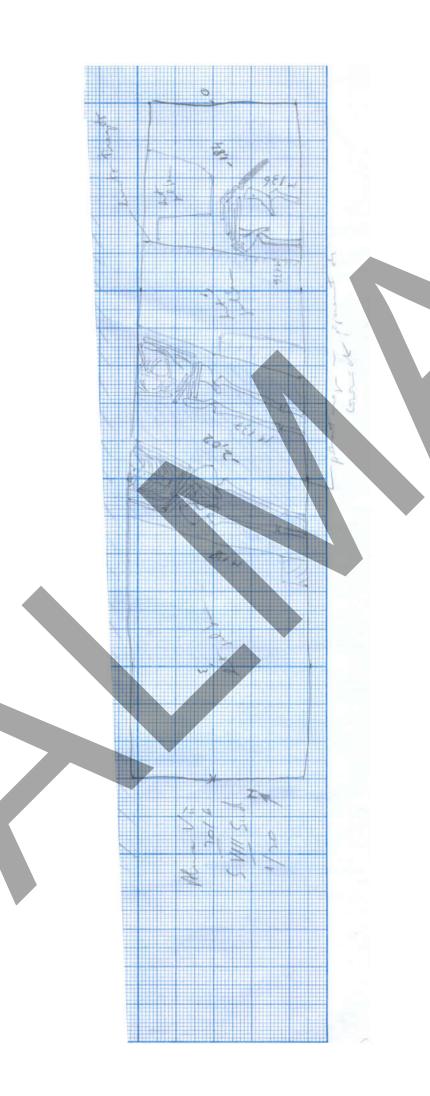


Planșa 28: S. 2 nord - grund;

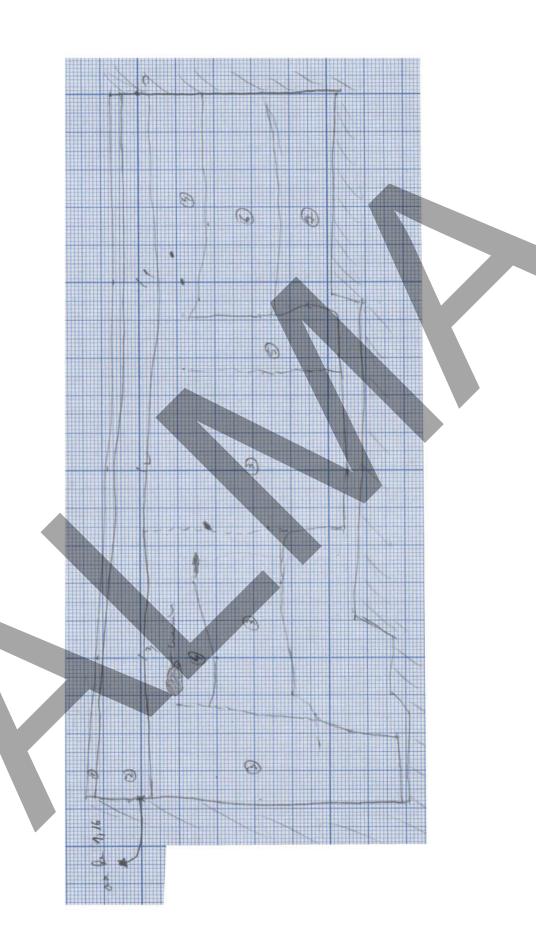


Planșa 29: S. 4 nord - grund;

BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016

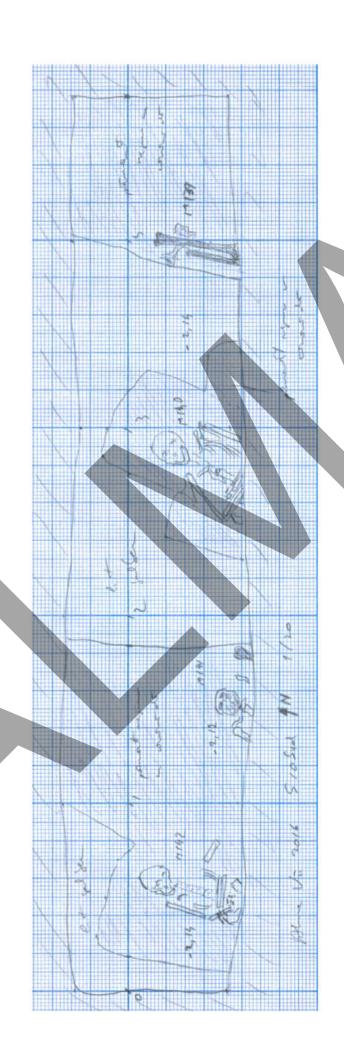


Planşa 30: S. 8 sud - grund;

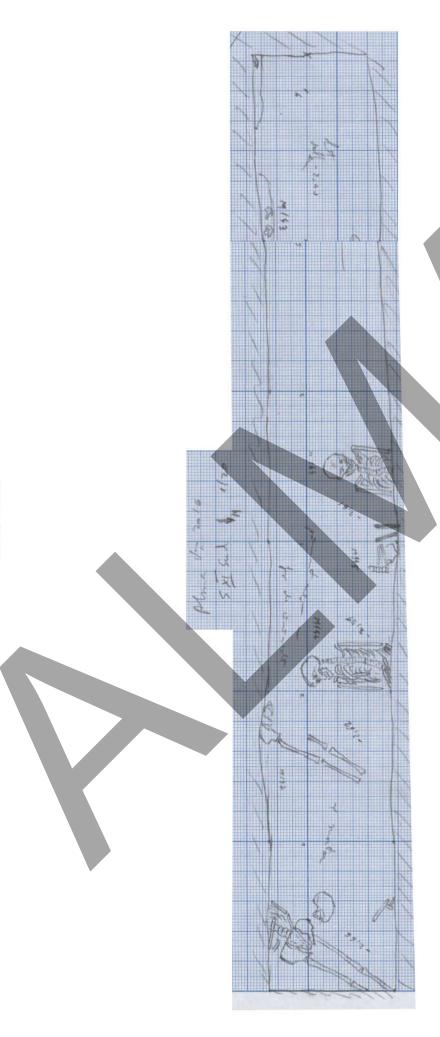


Planșa 31: S. 8 sud - profil de sud;

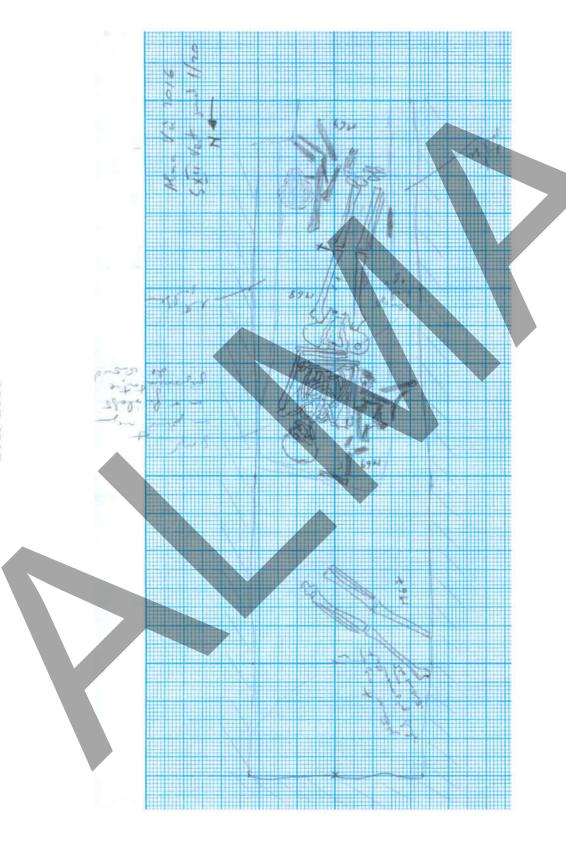
BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016



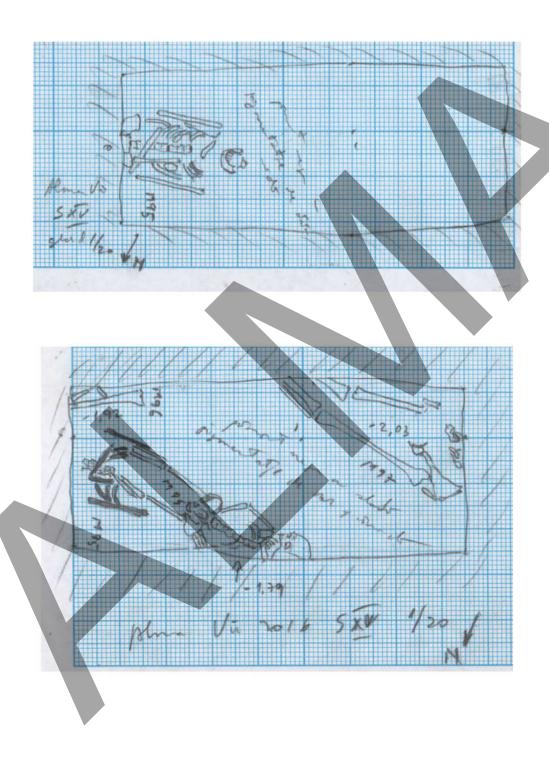
Planșa 32: S. 10 sud - grund;



Planşa 33: S. 11 sud - grund;



Planșa 34: S. 12 vest - grund;



Planşa 35: Cas. 15 vest - grund;



Figura 1: secțiunea 3 - aspecte generale;





Figura 2: secțiunea 4 - aspecte generale;





Figura 3: secțiunea 4a - vedere de sus;



Figura 4: secțiunea 4a - profile;







Figura 5: secțiunea 4a - fundația bisericii;



Figura 6: secțiunea 4b - vedere a zidului incintei timpurii;







Figura 7: secțiunea 4b - vederi cu poziția zidului incintei timpurii;



Figura 8: secțiunea 4b - aspecte din timpul cercetării;





Figura 9: secțiunea 4b - aspecte din timpul cercetării;



Figura 10: secțiunea 4c - aspecte din timpul cercetării;





Figura 11: secțiunea 4c - aspecte din timpul cercetării;

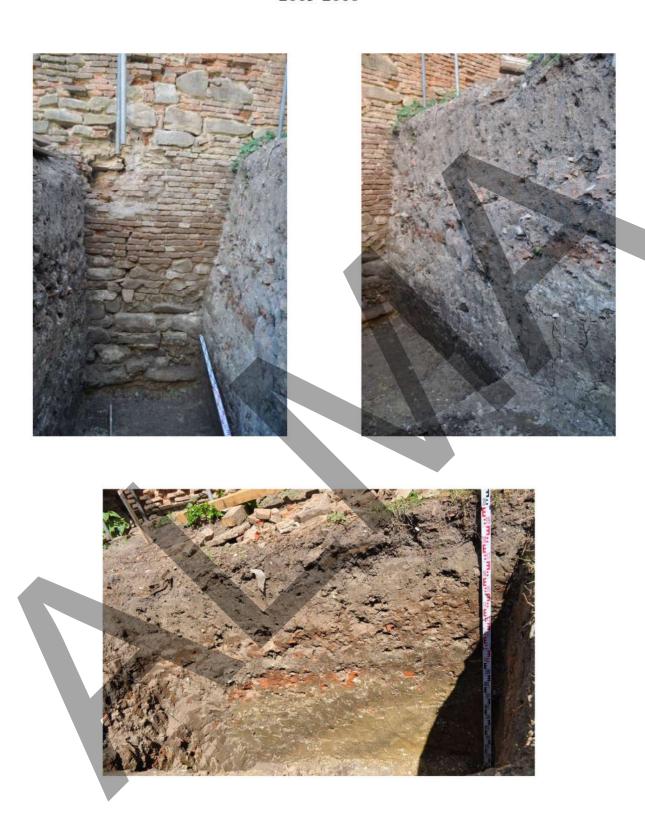


Figura 12: secțiunea 4c - aspecte din timpul cercetării;





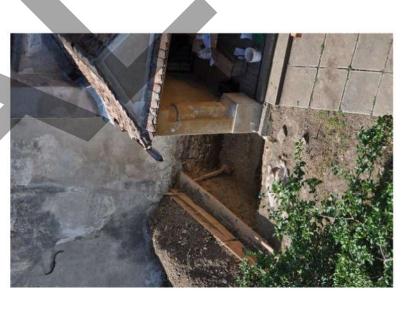


Figura 13: secțiunea 5 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 14: secțiunea 5 - aspecte din timpul cercetării;









Figura 15: secțiunea 5 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 16: secțiunea 5 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 17: secțiunea 5 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 18: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 19: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 20: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 21: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 22: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 23: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;

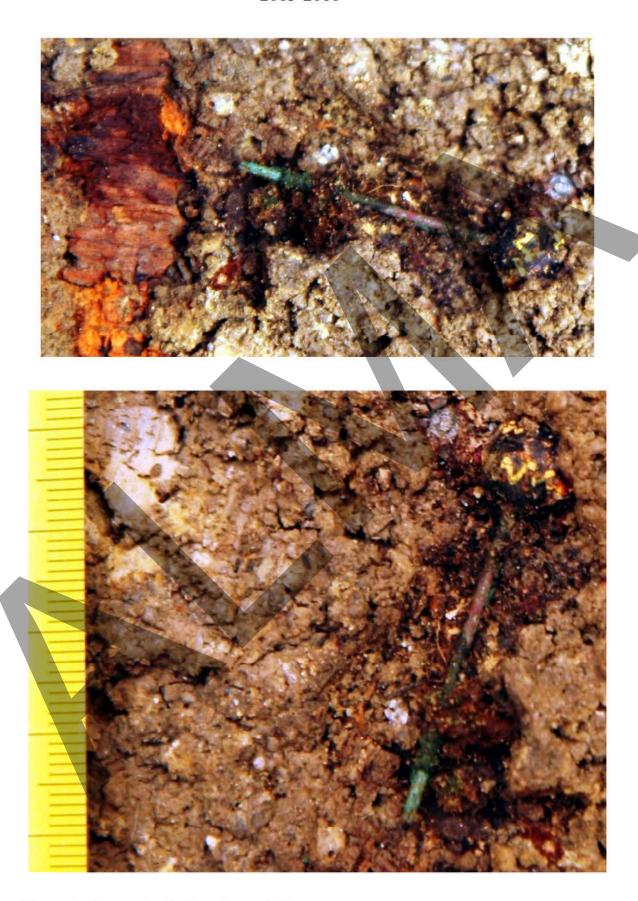


Figura 24: caseta 6 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 25: casetele 7, 8, 9;







Figura 26: caseta 7 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 27: caseta 7 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 28: caseta 8 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 29: caseta 9 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 30: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 31: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;



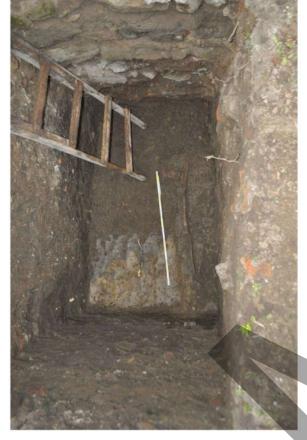
Figura 32: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 33: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 34: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;





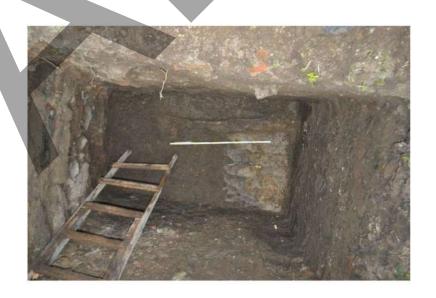


Figura 35: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 36: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 37: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 38: caseta 10 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 39: caseta 3 - aspecte din timpul cercetării;

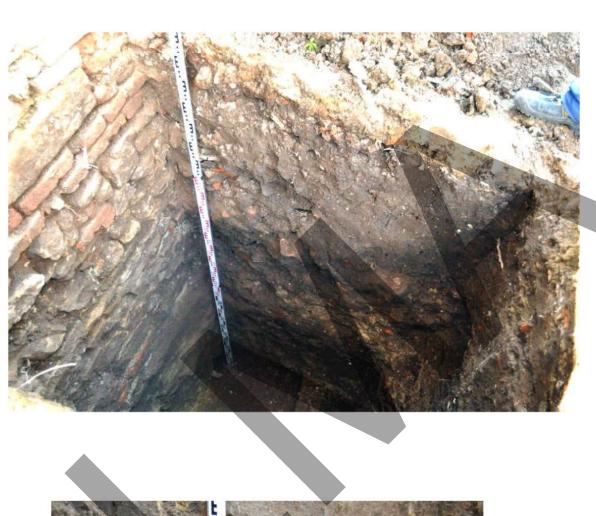




Figura 40: caseta 3 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 41: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 42: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 43: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;

BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016





Figura 44: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 45: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 46: secțiunea 6 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 47: caseta 13 - zidul de incintă;



Figura 48: caseta 13 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 49: secțiunea 16 - zidul bisericii;





Figura 50: secțiunea 16 - fotografii de detaliu a fundației bisericii;





Figura 51: secțiunea 16 - fotografii de ansamblu a fundației vechi;



Figura 52: secțiunea 16 - fotografii de detaliu cu fundația veche;



Figura 53: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 54: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;







Figura 55: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 56: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 57: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;





Figura 58: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 59: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 60: secțiunea 16 - aspecte din timpul cercetării;



Figura 61: turnul C 4 - aspecte din timpul cercetării;

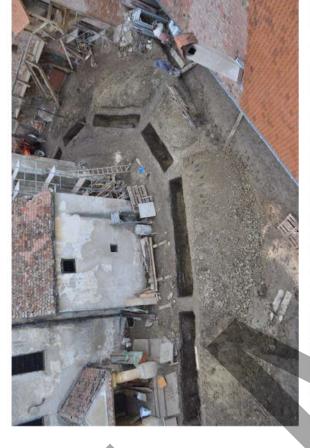








Figura 62: dren - aspecte din timpul cercetării;





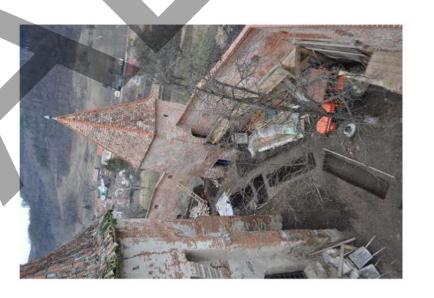


Figura 63: dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 64: dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 65: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 66: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 67: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 68: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 69: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 70: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 71: secțiunea 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 72: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 73: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;

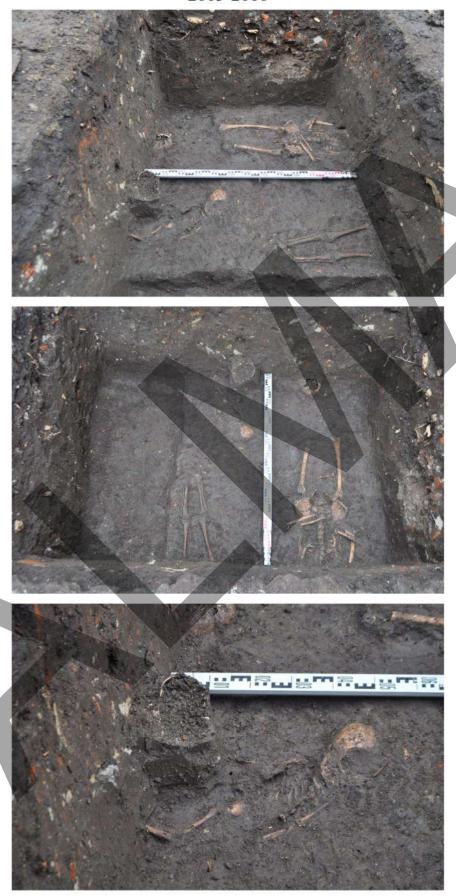


Figura 74: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 75: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 76: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 77: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 78: caseta 1 dren - aspecte din timpul cercetării;

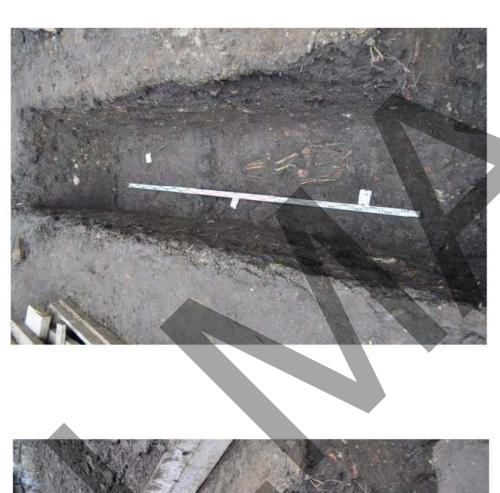




Figura 79: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 80: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;

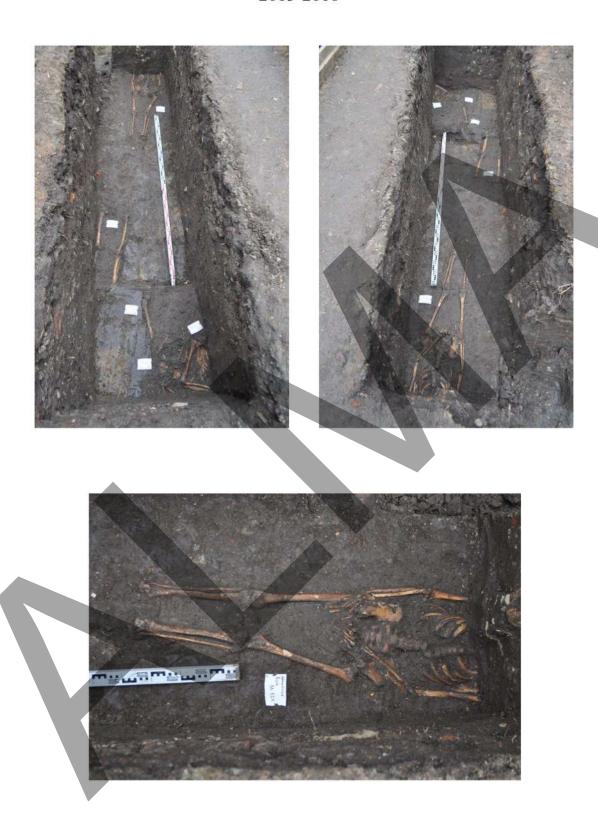


Figura 81: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 82: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 83: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 84: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 85: secțiunea 2 dren - aspecte din timpul cercetării;

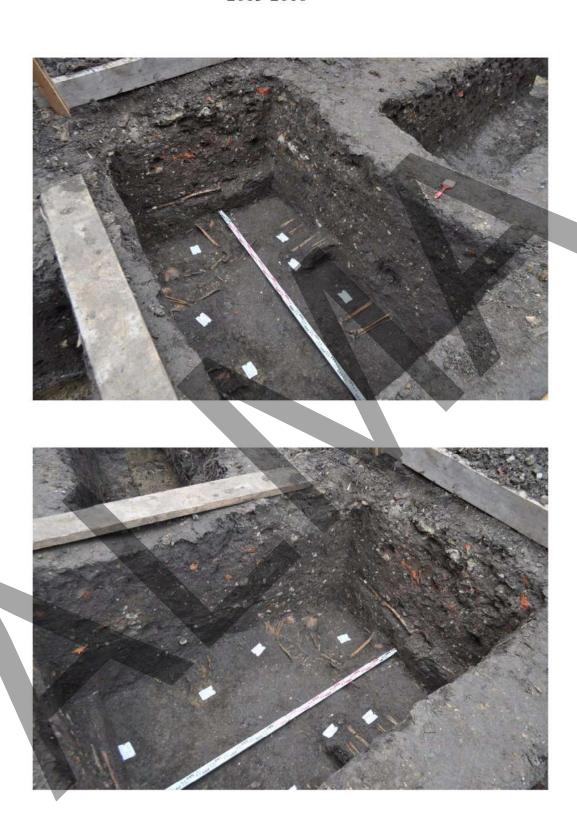


Figura 86: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 87: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 88: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 89: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 90: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 91: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 92: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 93: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 94: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;

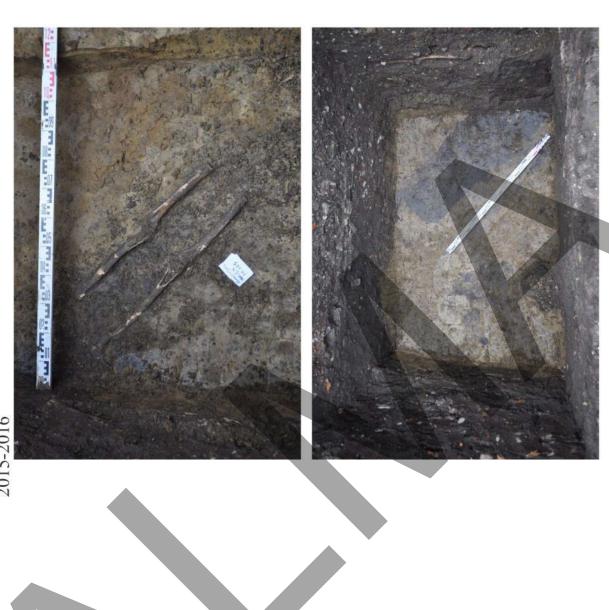




Figura 95: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 96: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 97: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;

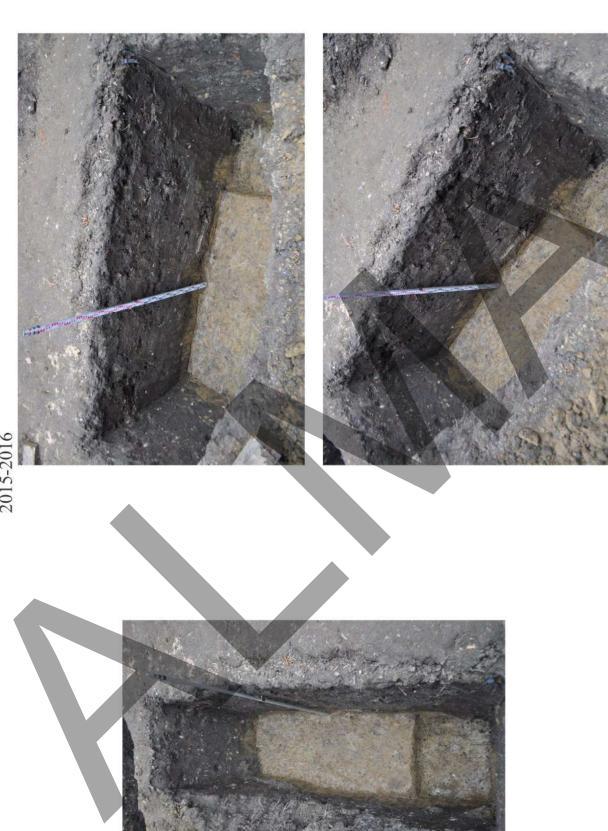


Figura 98: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 99: caseta 2 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 100: caseta 3 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 101: caseta 3 dren - aspecte din timpul cercetării;

BISERICA EVANGHELICĂ FORTIFICATĂ ALMA VII, JUD. SIBIU 2015-2016







Figura 102: caseta 3 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 103: secțiunea 4 dren - aspecte din timpul cercetării;



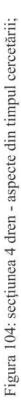








Figura 105: secțiunea 4 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 106: secțiunea 4 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 107: secțiunea 4 dren - aspecte din timpul cercetării;









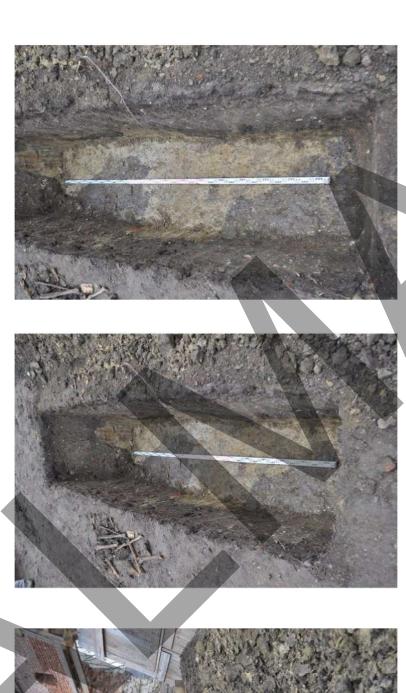




Figura 109: secțiunea 5 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 110: secțiunea 6 dren - aspecte din timpul cercetării;



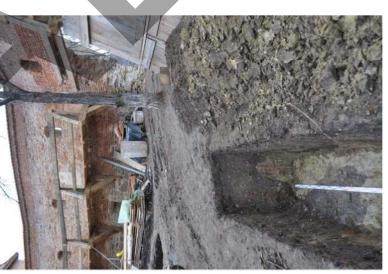


Figura 111: secțiunea 6 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 112: secțiunea 7 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 113: secțiunea 7 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 114: secțiunea 7 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 115: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 116: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 117: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 118: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 119: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 120: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 121: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 122: secțiunea 8 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 123: secțiunea 9 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 124: secțiunea 9 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 125: secțiunea 9 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 126: secțiunea 10 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 127: secțiunea 10 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 128: secțiunea 10 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 129: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 130: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 131: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;





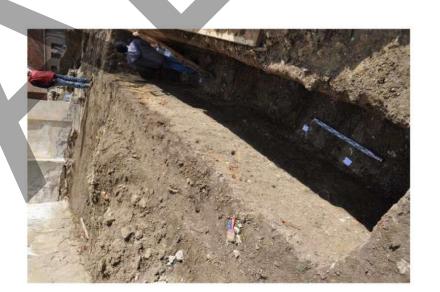


Figura 132: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 133: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 134: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;

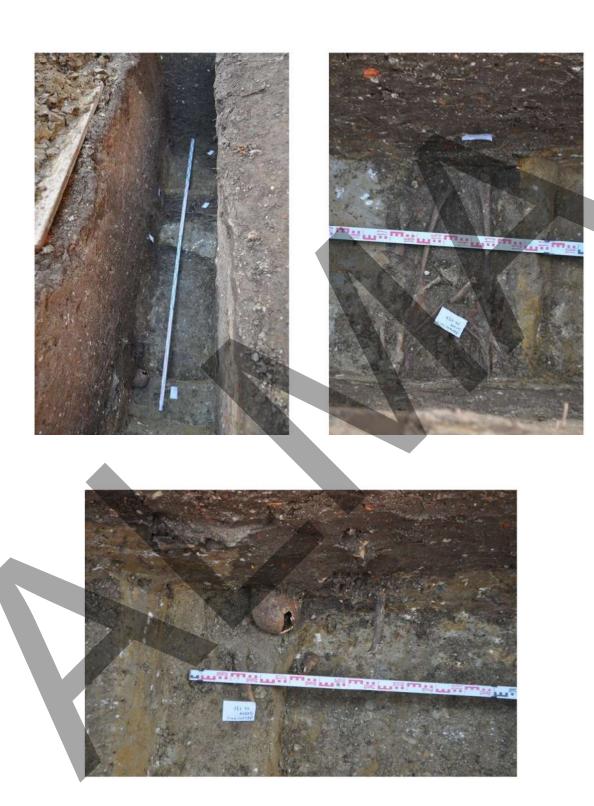


Figura 135: secțiunea 11 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 136: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 137: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 138: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 139: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 140: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 141: secțiunea 12 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 142: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 143: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 144: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;

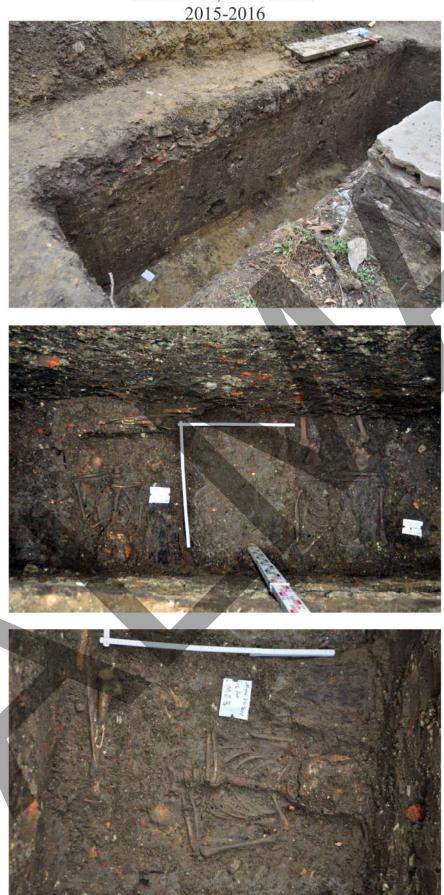


Figura 145: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 146: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 147: secțiunea 13 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 148: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 149: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 150: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 151: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;





Figura 152: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 153: secțiunea 14 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 154: secțiunea 15 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 155: secțiunea 15 dren - aspecte din timpul cercetării;



Figura 156: secțiunea 15 dren - aspecte din timpul cercetării;







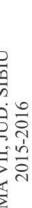
Figura 157: secțiunea 15 dren - aspecte din timpul cercetării;







Figura 158: secțiunea 15 dren - aspecte din timpul cercetării;









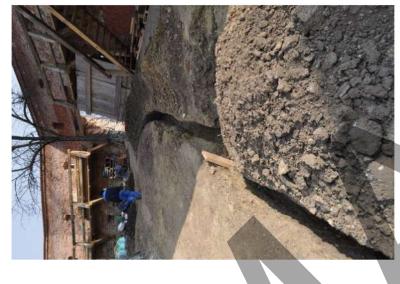


















Figura 162: supraveghere;



Figura 163: supraveghere;







Figura 164: supraveghere;





Figura 165: supraveghere;





Figura 166: supraveghere;





Figura 168: detaliu cu schimbarea țiglei pentru comparare cu situații arheologice;









Figura 169: detaliu cu schimbarea țiglei pentru comparare cu situații arheologice;







Figura 170: diferite manifestări de promovare a proiectului;







Figura 171: arheologi și costructori;







Figura 172: imagini cu "orizontul" unui apărător privind prin gurile de tragere;



Figura 173: cahle din caseta 11 (a-b) și din turnul C4 (c-e);



Figura 174: cahle din secțiunea 4, sector C;



Figura 175: pipe descoperite în turnul C 3;



Figura 176: fragmente ceramice din caseta 4;

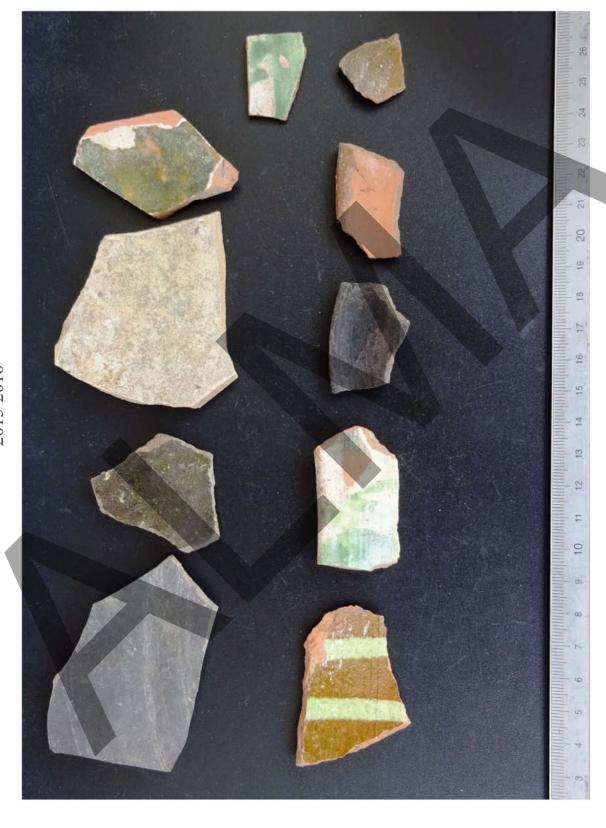


Figura 177: fragmente ceramice din caseta 10;



Figura 178: fragmente ceramice din caseta 10;



Figura 179: fragmente ceramice din caseta 10;



Figura 180: vas sticlă, tigaie ceramică, bilă lut, cuie fier și fragmente ceramice din turnul C 4;

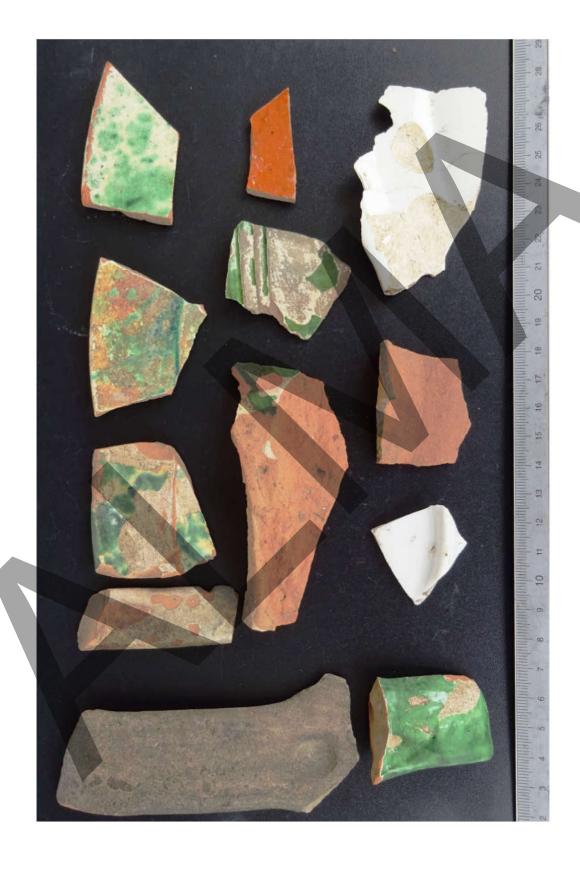


Figura 181: fragmente ceramice din turnul C4;



Figura 182: fragmente ceramice din turnul C4;



Figura 183: fragmente ceramice din turnul C4;



Figura 184: fragmente ceramice din turnul C4;





Figura 185: obiecte din fier din turnul C 4;



Figura 186: ceramică șo porțelan din turnul C 2;

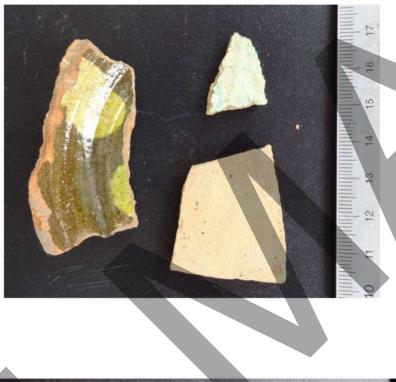




Figura 187: fragmente ceramice și cuie din fier din turnul C2;



Figura 188: fragmente ceramice din turnul C2;