

ANEXA 1. Fișa-tip pentru ceramică

SIT
AN
CONTEXT
INSCRIȚII

TIP ARDERE
CULOARE BAZĂ
CULOARE SLIP
TEHNICĂ MODELARE
DURITATE
RUGOZITATE
INCLUZII
MĂRIME INCLUZII
FRECVENȚĂ INCLUZII

FUNȚIUNE
PARTE MORFOLOGICĂ
PROCENT DIAMETRU
ESTIMARE DIAMETRU (mm)
GROSIME PERETE (mm)
GROSIME RELATIVĂ
COMENTARII MORFOLOGICE
DECORAȚIE TIP

COMENTARII LIBERE

DESENE, SCHIȚE

ANEXA 2

Fișa descriptivă pentru ceramică

SECȚIUNE IDENTIFICARE

ID (automat, doar în baza de date)

șantier

an

context

alte informații (tuș, bilet, oricare alt înscris sau chiar informație verbală)

SECȚIUNE DESCRIPTIVĂ

a) funcțiune probabilă

/se estimează, dacă este posibil; valoare default a bazei de date = „necunoscută”/

b) parte morfologică

/se menționează care parte a întregului: gură; mijloc; bază/

c) procent diametru

/este o estimare a procentului păstrat din diametru (în zona cea mai bine reprezentată)/

d) estimare diametru (mm)

/este vorba despre diametrul menționat la (b); dacă există unul dintre diametrele extreme, este preferabil diametrului median/

e) grosime perete (mm)

/number! se optează la măsurătoare pentru o zonă cu grosime reprezentativă/

f) grosime relativă: mare, mijlocie, mică /codificare: A, B, C/

/se apreciază cu ochiul liber, intuitiv, corelând grosimea fragmentului cu mărimea probabilă a obiectului (inclusiv înălțimea, dacă este posibil)/

g) comentarii morfologice

/pentru fapte morfologice care nu se regăsesc în lista de mai sus, precum muchiile, morfologie unghiulară, prezența anselor, etc; comentariul poate fi mai larg, cca 150 semne/

h) decorație tip: /clasificare Alexandru/

SECȚIUNEA FABRICAȚIE

1) tip ardere

în baza clasificării:

codificare	expresie standard	semnificație
OO	omogenă oxidantă	
OR	omogenă reducătoare	
IN	incompletă	piesa este mai „roșie” pe fețele decât la centrul spărturii
RS	răsturnată	ca mai sus, dar fața externă este arsă mai oxidant decât cea internă
IS	insuficientă	aspecte ca mai sus, dar producând efecte în soliditatea vasului (crăpături de uscare sau ardere, exfolieri, etc)
CO	complexă	secvența de culoare demonstrează o secvență de ardere lungă și relativ complicată, cu alternarea alimentării cu

		oxigen și a relativei lipse a acestuia
SE	secundară	nu permite realizarea unei observații obiective (fragmentul analizat nu conține nici un sector neafectat de foc)

notă: pentru arderile secundare care nu afectează evaluarea culoarii, se vor face următoarele notații (după codificarea de mai sus, ca al treilea semn):

- 1 = urme foarte discrete /valoarea de informație este „nu e nou”
- 2 = ardere secundară funcțională (de ex. oale de bucătărie)
- 3 = ardere secundară de la un incendiu
- 4 = ardere secundară de sorginte necunoscută

codurile finale vor fi deci compuse din trei semne, de forma OO1, IN2, etc.

2) culoarea de bază:

/se referă la culoarea dominantă a vasului, după ardere, citită, în principiu, pe fața externă a recipientului, *sub* slip, dacă acesta există; este „de bază”, fiindcă ea reprezintă impactul coloristic major asupra privitorului; ATENȚIE: pentru recipiente deschise „culoarea de bază” se citește pe interior/

evaluarea se va face pe un segment cât mai puțin afectat de arderi secundare; completarea bazei de date se va face doar cu următorii termeni (fără codificare, se folosesc ca atare):

culoarea	comentarii
roșu	roșu intens, relativ deschis
cărămiziu	roșu închis (cu o componentă black)
roz	un roșu decolorat
cafeniu	sau brun deschis, „cafea cu lapte”
brun	sau cafeniu închis, „ca ursul”
galben	doar pentru culori de vopsea
gălbui	galben deschis, pal
alburii	o culoare aproape de alb
alb	doar pentru culori aplicate (vopsea)
verde	idem
oliv	idem
gri	o nuanță mijlocie
negricios	o nuanță închisă de gri
negru	doar pentru culori aplicate
albastru	idem
vinețiu	o nuanță albastruie în masa argilei

se permit oricare combinații între culorile de bază de mai sus¹, dar se încurajează folosirea termenilor din tabel (necombinați), de câte ori posibil.

¹ Numărul de nuanțe posibile, între culorile de bază de mai sus, este considerabil. Respingem, în esență, utilizarea codurilor de culoare Munsell, din următoarele motive: 1) codul Munsell are mult prea multe variante, producând puverizarea clasificării în bază statistică; 2) Un fragment ceramic oarecare prezintă cel puțin 10 nuanțe diferite ale codului Munsell; pe care anume o va alege arheologul și după care procedură?

- 3) culoare slip
/se folosesc aceiași termeni ca la punctul anterior; necompletarea câmpului semnifică „nu are” (slip)/

- 4) tehnică, după următoarea clasificare:

codificare	tehnică de bază
CLRR	ceramică lucrată la roata rapidă
CLRL	ceramică lucrată la roata lentă
CLR	ceramică lucrată la roată (exprimă incertitudinea vitezei de turație)
CMM	ceramică modelată manual
CMR	ceramică retușată (în esență, modelată manual, dar cu diverse tipuri de retuș, inclusiv spatula)

- 5) duritatea, urmând următoarea scală:

cod	semnificație	elemente ajutătoare
D1	foarte friabil	se detașează fragmente la frecarea ușoară cu degetul
D2	friabil	de detașează fragmente la frecarea cu unghia
D3	moale	peretele poate fi zgâriat cu unghia
D4	dur	peretele nu poate fi zgâriat cu unghia
D5	foarte dur	peretele nu poate fi zgâriat cu cuțitul (practic sticlă)

- 6) rugozitatea, urmând următoarea clasificare:

cod	semnificație	elemente ajutătoare
R1	foarte mare	„zgrunzuros” – zgârie la pipăit
R2	mare	„aspru” – neregularități ușor de simțit la deget
R3	mijlocie	„prăfos” – neregularități fine, care se iau pe deget
R4	mică	„neted” – fără neregularități sau particule detașabile
R5	foarte mică	„săpunos” – ca mai sus, dar alunecos

- 7) incluziile vizibile:

cu mențiunea că nu ne propunem să distingem componentele native ale argilei de eventuale aditii tehnologice, se va folosi următoarea listă:

cod	semnificație	elemente ajutătoare
N01	Lut	cocoloșe nefrământate
N02	Cioburi pisate	aspect mai compact, nuanță de culoare distinctă
N03	Cochilie*	
N04	Calcar*	a nu se confunda cu piatra sau cu cochilii
N05	Mica	albă sau negricioasă, lucioasă, friabilă
N06	Minereu fier	roșu sau negru; proprietăți magnetice
N07	Nisip	
N08	Piatră (cremene)	
N09	Quart	incolor sau alb, sticlos, f. dur; nu reacționează la acid
N10	Rocă vulcanică (ignifugă)	feldspat (deschis la culoare, structură

		lamelară)
N11	Vegetale*	
NX	Necunoscută	
NY	Fără incluzii vizibile	

notă: pentru fiecare obiect de studiu vor fi disponibile mai multe înregistrări de incluzii (deci o relație „one-to-many”), pentru că, cel mai adesea, într-o pastă ceramică se pot vedea, cu ochiul liber, lucruri diferite

/de discutat dacă se poate evita soluția „one-to-many”, care are certe inconveniente de proiectare/

/de încercat: enumerarea, în același câmp, a tuturor elementelor vizibile, în ordinea frecvenței – și a vizibilității – lor/

fiecare dintre aceste înregistrări va folosi, de asemenea, o scală de mărime și una de frecvență, respectiv cele de mai jos:

8) Mărimea incluziilor (calitatea sortării)

CODUL	SEMNIIFICAȚIE	ORDINUL DE MĂRIME
M1	f. grosolane	peste 6 mm.
M2	grosolane	de la 2 la 6 mm.
M3	medii	de la 0,5 la 2 mm.
M4	fine	de la 0,25 la 0,5 mm.
M5	f. fine	până la 0,2 mm.

notă: în versiunea 2 propusă la nr. 7 (înșiruire), aprecierile de la punctele 8 și 9 au caracterul unei estimări de ansamblu (= elementele vizibile cu ochiul liber reprezintă cam... din masa ceramică)

9) Frecvența incluziilor

CODUL	SEMNIIFICAȚIA	PROCENTE ESTIMATE
F1	foarte mare	> 30 %
F2	mare	15-30 %
F3	medie	5-15 %
F4	mică	< 5 %
F5	nesesizabilă	< 2 %

articole necesare la fotografie:

<http://art22.ro/etichete-top-cu-buline-colorate/1384.htm>

sunt etichete colorate, care permit „echilibrarea” ulterioară a nuanțelor de culoare

pot fi folosite și pentru calibrarea dimensiunii!

recomandabil pe o coală de carton gălbui (albul produce contraste prea brutale!)

se poate încerca cu un print?... (culori elementare, RGB!)

ANEXA 3. Ilustrații

Secțiunea	Număr	Titlu figurii
1	1.1	<i>Harta generală a zonei de cercetare, cu marcarea celor două zone experimentale</i>
	1.2	<i>Perimetrul Poiana Roșie (ortofotografie militară 2012)</i>
	1.3	<i>Perimetrul de la Valea Mocanului (ortofotografie)</i>
	1.4	<i>Arealul nordic al perimetrului Poiana Roșie, 11 august 2014. Vedere spre sud (fotografie)</i>
	1.5	<i>Valul (?) la Poiana Roșie, 4 noiembrie 2014 (fotografie)</i>
	1.6	<i>Experimentul, Valea Mocanului, faza 1, august 2014, ortofotografie</i>
	1.7	<i>A doua etapă a experimentului de dronă. Valea Mocanului, 7 noiembrie 2014. Ortofotografie (aliniere nord), suprapunere a două zboruri.</i>
2	2.1	<i>Satul Mărunței (jud. Olt) și traseul restabilit al unei aducțiuni romane de apă</i>
	2.2	<i>Harta posibilelor conexiuni între cele două frontiere, în zona Oltului inferior</i>
	2.3	<i>Secțiune topografică prin val în satul Traian, la cca 76 m sud de șoseaua județeană</i>
	2.4	<i>„Drumul lui Traian” la nord de Valea Adâncă</i>
	2.5	<i>Traseul valului de la Dunăre la Călmățui</i>
	2.6	<i>Vedere de pe Movila Mare de la Băneasa, spre est</i>
	2.7	<i>Detaliu de pe valul de la Valea Urlui, ilustrând mărimea fragmentelor de pământ ars, dar și compoziția, care cuprinde pete evidente de var</i>
	2.8	<i>Cercetare de suprafață în zona Valea Urlui (ortofotoplan)</i>
	2.9	<i>Ax topografic (NV-SE) peste valul roman în punctul Valea Mocanului</i>
	2.10	<i>Periegheză pe micul fort de la Putineiu</i>
	2.11	<i>Situația în Lunca Pârâului Călmățui, la nord de satul Putineiu (ortofotoplan)</i>
	2.12	<i>Planul monumentelor de la Băneasa (ortofotoplan)</i>
	2.13	<i>Situația la vest de Roșiorii de Vede. Suport de hartă – Harta Szathmári</i>
	2.14	<i>Peisaj la sud de cătunul Măldăeni, vedere spre sud</i>
	2.15	<i>Model teren (DEM) obținut prin fotogrametrie, via UAV, imediat la vest de Spitalul de Pneumo-ftiziologie, Roșiorii de Vede</i>
	2.16	<i>Model teren la vest de Roșiori. Fragmente de construcții liniare</i>
3	3.1	<i>Fotografie oblică, 4 nov. 2014, între Pitești și Albota</i>
	3.2	<i>Suportul fotografic în timpul fixării de scara avionului</i>
4	4.1	<i>Formularul principal al bazei de date pentru toponimie</i>
	4.2	<i>Funcția de căutare a analogiilor</i>
	4.3	<i>Dicționarul de cuvinte rare</i>
	4.4	<i>Ilustrare a unei ferestre de lucru în Global Mapper</i>
5	5.1	<i>Aspectul formularului de colectare a datelor</i>
	5.2	<i>Scala de sortarea a pietrișului</i>
8	8.1	<i>Sonda de soluri utilizată pentru carotaj</i>
	8.2	<i>Planul axelor de carotaj, la Movila Mocanului</i>
	8.3	<i>Profil topografic pentru axul de carotieră 1</i>
	8.4	<i>Reprezentarea grafică a informației de la Tabelul 2, pe o axă topografică</i>

ANEXA 4. Tabele

Secțiunea	Număr	Titlu
8	1	Axul 1, carota Zero. Descriere tehnică
	2	Axul 1, carote de la vest la est (pas de 4 m)
	3	Axul 2 (drumul roman), Carota 4

ANEXA 5. Referințe (selecție)

- Antonine Wall 2007 – *Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site proposed extension. The Antonine Wall. Volume I. Nomination for extension of the World Heritage Site*, D. Breeze (ed), Edinburgh: Historic Scotland
- C.-G. ALEXANDRESCU, C. GUGL, 2014, Troesmis – Die Römer an der unteren Donau, *Acta Carnuntina - Mitteilungen der Gesellschaft der Freunde Carnuntums*, 4, 2014, 50–57.
- D. BAATZ, 1975, *Der römische Limes*. Archäologische Ausflüge zwischen Rhein und Donau, II ed., Berlin: Mann.
- G. BICHIR, 1984, *Geto-dacii din Muntenia, în epocă romană*, București: Ed. Academiei.
- P.T. BIDWELL, P.R. HILL, 2009, The Stone Curtain, in *Frontiers of Knowledge. A Research Framework for Hadrian's Wall, part of the Frontiers of the Roman Empire World Heritage Site*, M.F.A SYMONDS, D.J.P MASON (eds), Durham: Durham County Council and Durham University, 36-40.
- I. BOGDAN CĂTĂNICIU, 1997, *Muntenia în sistemul defensiv al Imperiului roman, sec. I-III p. Chr.* (Alexandria: Muzeul Județean Teleorman).
- D. BREEZE, 2004, *The Antonine Wall. The north-west frontier of the Roman Empire – proposed as a World Heritage Site* (Edinburgh: Historic Scotland).
- C. CARRERAS MONFORT, 2002 – Roman military supply during the Principate: transportation and staples, in *The Roman army and the economy*, Paul Erdkamp (ed.), Amsterdam: Gieben, 70-89.
- H.E.H. DAVIES, 1998, Designing Roman Roads, *Britannia*, 29, 1-16.
- N. GUDEA, 1997 – Der dakische Limes. Materialien zu seiner Geschichte, *Jahrbuch des Römisch Germanischen Zentralmuseums Mainz* 44, 2, 497-609.B.
- B. ISAAC, 1988, The Meaning of the Terms Limes and Limitanei, *The Journal of Roman Studies*, 78, 125-147
- K. LOCKYEAR, T. SLY, A. POPESCU, 2006, The Noviodunum archaeological project 2000-2004: results and conclusions from the pilot seasons, *Peuce, SN*, 3-4 (2005-2006), 121-158.
- E. MOSCALU, 1979, Probleme ale cetăților cu „val vitrificat”, *Cercetări Arheologice*, 3, 339-351.
- J. NAPOLI, 1997, *Recherches sur les fortifications linéaires romaines* (Collection EFRA, 229, École Française de Rome).
- M. NEGRU 2013, Radomirești, jud. Olt, sit DN6/E70, Lot 2, Alexandria-Craiova, sectorul Mihăiești-Caracal-Drăghiceni, *Cronica Cercetărilor Arheologice, Campania 2012*, București: CIMEC (online)
- L. NIXON, J. MOODY, O., RACKHAM, 1988, Archaeological Survey in Spakia, Crete, *Echos du Monde Classique/ Classical Views*, 32, 7, 159-173, online, 5 Dec. 2012, <http://sphakia.classics.ox.ac.uk/emccv1988.html>.
- I.A. OLTEAN, 2007, *Dacia. Landscape, colonisation and Romanisation*, London and New York: Routledge.
- I.A. OLTEAN, W.S. HANSON, 2013 – Integrating Aerial and Satellite Imagery: Discovering Roman Imperial Landscapes in Southern Dobrogea, *Archaeology from Historical Aerial and Satellite Archives*, W.S. Hanson and I.A. Oltean (eds), New York: Springer, 315-336.
- R. PALMER, I. OBERÄNDER-TÂRNOVEANU, C. BEM, (ed.) 2009, *Arheologia aeriană în România și Europa*, București: Institutul de Memorie Culturală
- V. RUSU-BOLINDEȚ, 2007 – *Ceramica romană de la Napoca. Contribuții la studiul ceramicii din Dacia romană*, Cluj-Napoca: Mega.
- C.S. SOMMER, 2008 – Documenting the Frontiers of the Roman empire – work on the Limes in Bavaria, in *FRE 2008*, 71-74.
- J.K. ST JOSEPH, 1961 – Air Reconnaissance in Britan, 1958-1960, *The Journal Of Roman Studies*, 51, 1-2, 119-135.
- T.F. TARTARON, 2003 – The Archaeological Survey: Sampling Strategies and Field Methods, *Hesperia Supplements*, 32, Landscape Archaeology in Southern Epirus, Greece 1, 23-45.

- E.S. TEODOR, 2001, *Ceramica de uz comun din Muntenia, de la sfârșitul veacului al V-lea până la mijlocul veacului al VII-lea*, teză de doctorat, Iași: Universitatea Al. I. Cuza, accesibilă la adresa http://www.esteo.ro/TTW/index_est.html.
- E.S. TEODOR, 2013, *Urișul invizibil: Limes Transalutanus. O reevaluare la sud de râul Argeș (Târgoviște: Editura Cetatea de Scaun)*.
- E.S. TEODOR, A. PEȚAN, A. BERZOVAN, 2013, *Cercetări periegetice pe Platforma Luncani. II. Ponorici și Chiciura*, raport online (<http://www.esteo.ro/frUnprinted.html>).
- E.S. TEODOR, 2014, Landscape restitution and war games: The Gate of Invasion, în *Linear Fortifications on the Lower Danube (1st Millenium AD)*, V. Sârbu, C. Croitoru (eds), Cluj-Napoca: Mega (sub tipar).
- E.S. TEODOR, M. ȘTEFAN, 2014 – Landscape archaeology along Limes Transalutanus, *Journal of Ancient History and Archaeology*, 1, 3 (Oct. 2014), 31-43.
- E.S. TEODOR, D. ȘTEFAN, 2014 – Technological challenges on the Limes Transalutanus, *Antiquity Project Gallery*, 342 (Dec. 2014)
- L. THOMMEN, 2012 – *An environmental History of Ancient Greece and Rome*, Cambridge University Press.
- D. TUDOR, 1978, *Oltenia romană* (București: Ed. Academiei, ed. IV)
- C. VAN TILBURG, 2007, *Traffic and congestion in the Roman Empire*, London and New York: Routledge.
- V.V. ZIRRA, 2011 – Some aspects regarding Fortifications in Oltenia (4th-3rd Centuries BC), *Beleif, Power and Community. Selected Eastern and Central European Studies*, Radu Bejinariu et al. (eds), București: Academia română & Renaissance, 343-356