

# UN COMPLEX CU SCHELETE DE CAI DIN EPOCA BRONZULUI DESCOPERIT ÎNTR-UN TUMUL LA RIPICENI (JUD. BOTOȘANI)

GEORGETA EL SUSI (Reșița)  
FLORENTIN BURTĂNESCU (Botoșani)

**Date arheologice.** În toamna anului 1997, în timpul cercetării unui tumul (T.1) la Ripiceni (județul Botoșani), în punctul "La trei movile" a fost descoperit un complex arheologic mai deosebit, ce va face obiectul articolului de față. Este vorba despre o groapă numerotată pe teren cu cifra 1, descoperită în manta, la 10,5 m SSE de reper (centrul actual al movilei), la o adâncime de 1,05 m de suprafața tumulului și 3 m, prin raportare la punctul de reper, groapă în care au fost descoperite resturi osteologice provenite de la doi cai. Trebuie precizat că această groapă se situa în afara limitelor movilei primare a tumulului, tumul ce a fost ridicat în etape de construcție, fiind deci mai nouă decât aceasta.

Groapa nr. 1 era marcată în partea superioară de o pată de pământ puternic ars, de culoare cărămizie, amestecat cu cărbuni, de formă aproape ovală (2,95 x 1,60-1,70 m), orientată SE-NV. La adâncimea de 0,45-0,50 m s-a dat de fundul camerei, care avea un contur trapezoidal, de lățime însă mai mică și cu laturile scurte arcuite (2,95 x 1,10-1,30 m) (pl. 1). Întrucât în zona respectivă a movilei pământul era foarte afânat, credem că, inițial, groapa a avut și în partea superioară o formă trapezoidală, prăbușirea în decursul timpului a pereților lungi ai camerei determinând conturul oval al acestei părți a complexului din momentul descoperirii.

Umplutura gropii era formată din pământ bătătorit, cu urme puternice de arsură, cărbuni și câteva așchii de silex. Cărbuni și pământ ars s-au sesizat și pe fundul camerei, unde s-au aflat, aparent în neorânduială, oase provenite, așa cum o arată analiza osteologică, de la doi indivizi masculi. Acestea nu prezentau semne de ardere cu excepția unor pete de culoare violacee existente pe un maxilar superior și pe câteva vertebre, ceea ce ne îndeamnă să credem că resturile au fost depuse după stingerea rugului din groapă, dar într-un moment în care focul încă mocnea. În plus, situația din momentul descoperirii

ne determină să afirmăm că înainte de a fi așezate/aruncate în groapă, corpurile celor două animale au fost ciopârțite. Datorită acidității marcate a solului, ce a "măcinat" oasele în mare parte, e greu de precizat dacă în groapă au fost depuse toate părțile celor două animale, sau s-a realizat o selecție (în opinia noastră). În acest sens, trebuie precizat că pe fundul gropii s-au găsit membrele anterioare și posterioare ale celor două exemplare, aflate, foarte probabil în conexiune anatomică<sup>1</sup>.

Tot de pe fundul gropii s-au recoltat resturi maxilare, alte fragmente de craniu, coaste, vertebre. Deasupra gropii, la 5-10 cm spre centrul ei, au fost descoperite două pietre și fragmentele unui vas a cărui formă nu a putut fi reconstituită (ceașcă ?), din pastă neagră, cu slip bruncărămiziu pe suprafața exterioară, cu degresant din cioburi pisate și rare bucăți de calcar, ce poartă un decor incizat, cu triunghiuri hașurate (pl.1). În vasul ce prezintă pe suprafața exterioară urme de arsură (funingine) s-a găsit un os de animal. Un mic fragment din acest recipient a fost descoperit pe fundul gropii, printre oasele celor doi cai, locul descoperirii fiind notat cu "C" pe planul complexului. Judecând după tehnica de fabricare și după decor, vasul poate fi atribuit sfârșitului bronzului mijlociu sau, eventual, bronzului târziu (primei sale părți ?). Este posibil ca și groapa cu resturi de cai să dateze din aceeași perioadă.

Groapa 1 se poate interpreta fie ca o înmormântare rituală, special săvârșită, a unor animale prețuite în cadrul comunității, fie este vorba despre o ofrandă, în care caz complexul respectiv ar trebui legat de un mormânt anume. În porțiunea de movilă cercetată, în afara Gr. 1 s-au mai descoperit două morminte, din care unul (M2), de tip Jamnaja, în relație probabil cu cea mai veche movilă a tumulului, iar celălalt (M1), de bărbat (cu vârsta de 30-35 ani), chiruit pe stânga cu pieptul în jos, orientat ENE-VSV, înzestrat cu un vas borcan depus în dreptul capului, atribuit, fie sfârșitului bronzului mijlociu (etapei finale a culturii

ceramicii cu multe brăie, conform periodizării lui E. Sava), fie bronzului târziu (culturilor Sabatinovka sau Srubnaja). Dacă, într-adevăr complexul cu cai este o ofrandă și dacă fragmentele de vas descoperite deasupra sa i-au aparținut, atunci el nu poate fi legat decât de M1, plasat de altfel în apropiere, la 6 m spre vest de Gr. 1. Adăugirea de pământ observată în profil, depusă peste movila inițială a tumulului, ar putea fi și ea în legătură, conjunctural, cu cele două complexe. Oricum, Gr. 1 din T. 1 de la Ripiceni nu își găsește, deocamdată, analogii printre descoperirile epocii bronzului făcute în movilele din Moldova. La est de Prut în schimb, oase de cai (mai frecvent cranii, copite și membre), uneori chiar schelete întregi însoțesc în mai multe rânduri înmormântări tumulare, începând chiar din epoca eneolitică. Ele au fost descoperite, fie pe nivelul antic de călcare în apropierea mormintelor primare, fie s-au aflat deasupra acoperișurilor lor sau chiar în umplutura gropilor (pentru o trecere în revistă a celor mai vechi complexe de acest tip vezi Alekseeva, Șmaglij)<sup>2</sup>. În mormântări de cai întregi cunoaștem doar de la Baștanovka (T. 4)<sup>3</sup>, pe nivelul antic de călcare, în legătură cu mormintele eneolitice sau Jamnaja și Glinnoc (M 43/T. 1), în camera funerară a unei înmormântări catacombă din bronzul timpuriu<sup>4</sup>. Pentru culturile "tumulare" din bronzul mijlociu și târziu (cultura ceramicii cu multe brăie, Sabatinovka) sunt de asemenea, menționate numeroase descoperiri de oase de animale în camere funerare, însoțind resturi osteologice umane, uneori chiar morminte de animale<sup>5</sup>, însă, din păcate, de puține ori sunt precizate speciile cărora le-au aparținut. Nu este lipsit de importanță poate, faptul că mai spre est, dintre triburile bronzului mijlociu și târziu, cele Srubnaja au acordat o importanță cu totul deosebită sacrificiilor de animale, existând chiar tumuli "de ofrandă" speciali, în care s-au găsit oase de animale depuse în gropi sau pe așternuturi vegetale<sup>6</sup>. Unele caracteristici de confecționare și decorul în triunghiuri hașurate de pe fragmentele de vas descoperite deasupra Gr. 1 ne-au determinat să căutăm analogii pentru complexul nostru și mai spre nord, în aria Komarów. Și, într-adevăr în T. V de la Bukowna (în Podolia) s-a descoperit o înmormântare a doi cai, cu analogii la Ripiceni, atribuită acestei culturi<sup>7</sup>.

### Analiza osteologică

Materialul faunistic expertizat provine, în principal, din scheletul a doi cai. A da o cifră exactă a numărului de oase analizate este un fapt hazardant, având

în vedere condițiile precare de fosilizare din strat. Așa cum o relevă și datele tabelului 1, resturile osteologice ilustrează aproape toate regiunile scheletice ale celor două animale. Astfel, din scheletul capului s-au păstrat în ambele cazuri părți din maxilare și mandibule. Pereții maxilari fiind fragmentați, totuși pe baza dentiției păstrate și a simfizelor s-au putut face unele evaluări asupra sexului și vârstelor de sacrificare. În acest sens, se apreciază că ambele animale erau masculi (pe baza caninilor existenți), având în momentul uciderii următoarele vârste: primul cal, notat cu "nr. 1", aproximativ 18-24 ani, iar cel de-al doilea, notat cu "nr. 2" puțin peste 24 de ani. Al doilea exemplar prezintă o uzură inegală pe molarii din ramul stâng al mandibulei, datorată probabil, zăbalci. Tot din scheletul cefalic s-a mai determinat un fragment din regiunea nucală ce nu poate furniza nici o informație utilă, acest fragment fiind imposibil de atribuit la unul din cele două exemplare. Din acest motiv, în tabel figurează cu semnul întrebării. În general, dinții prezintă o slabă pliere a smalțului, un protocon relativ scurt, cât și îngroșări ale smalțului ca niște brăie sub fața ocluzală, caractere comune cailor din bronzul românesc<sup>8</sup>.

Cel mai numeros material provine din scheletul apendicular. Astfel, în ambele cazuri s-au determinat oase ce ilustrează incomplet scheletul membrilor anterioare. Trebuie precizat că în ambele cazuri lipsesc omoplații. Scheletul membrilor anterioare ale calului nr. 1, cu excepția unor oase carpiene, este complet. În schimb, din scheletul apendicular al celui de-al doilea animal lipsesc radiusurile, ulnele, metacarpul stg. și o mare parte a oaselor carpiene.

Scheletul membrilor posterioare- cu excepția unor oase tarsiene, falange- este complet în ambele cazuri. Mai trebuie precizată lipsa coxalelor din zona bazinului păstrându-se doar două fragmente din sacrumul unuia dintre cai. Din coloana vertebrală s-au mai păstrat un axis deteriorat, imposibil de atribuit la unul din cele două animale, cât și câteva coaste și vertebre fragmentare. Întrucât n-am fost la fața locului pentru a observa modul în care se prezentau oasele "in situ", acestea parvenind-ne ulterior spre analiză, e greu de precizat dacă oasele s-au aflat în conexiuni anatomice, sau dacă, lipsa unor elemente scheletice se datorează deteriorării/pierderii lor în timp, ori nu au fost depuse/aruncate de cei ce au săvârșit sacrificarea. Credem că, dacă absența câtorva oase tarsiene, carpiene, falange este pur întâmplătoare, cea a omoplaților și coxalelor, deci a unor oase mari, are o explicație obiectivă. Probabil că aceste părți nu s-au depus

**Tabel 1. Distribuția resturilor de cai pe regiuni anatomice**

	Cal nr. 1		Cal nr. 2	
	Stg.	dr.	stg.	dr.
Neurocr.-rcg. nucală	1?			
Maxila	1	1	1	1
Mandibula	1	1	1	1
Axis	1?			
Humerus	1	1	1	1
Radius	1	1		
Ulna	1	1		
Metacarp	1	1		1
Oase carpiene	3			
Sacrum	1?			
Femur	1	1	1	1
Rotula	1	1		
Tibia	1	1	1	1
Metatars	1	1	1	1
Calcaneu	1	1	1	1
Astragal	1	1	1	1
Alte oase tarsiene		2	3	3
Falanga I	4		3	
Falanga II	4		1	
Falanga III			2	
Coaste				
Vertebre				

în groapă. Friabilitatea oaselor a împiedecat evidențierea eventualelor urme de tranșare/tăiere, sau chiar de sacrificare a animalelor.

Mai trebuie notat că unele falange prezintă anumite aspecte "patologice". Astfel, pe una din falangele proximale de la calul nr. 1 (cea cu o lg. de 88 mm) s-au evidențiat pe fețele laterale ale diafizei unele exostoze. La o altă falangă proximală de la calul cel mai mic (nr. 2) s-a semnalat o deformare a extremității distale a picsei; de asemenea, diafiza este ușor lăfiță, cu exostoze laterale. Tot la falange, pe fața plantară, suprafețele de inserție ligamentară sunt bine schițate. Evident, aceste modificări de morfologie a pieselor sugerează utilizarea animalelor (dacă nu suprasolicitară lor, mai ales a celui de-al doilea cal) timp îndelungat, până la o vârstă avansată la tracțiune, transport. Tot la cel de-al doilea cal se observă că falangele distale (copitele) sunt ușor triunghiulare, cu fața anterioară bombată. E greu de precizat dacă aceste trăsături se regăsesc și pe copitele primului cal, acestea fiind în mare parte distruse.

Cele câteva oase întregi au permis unele estimări ale taliei și conformației corporale. Astfel, calul nr. 1 avea o înălțime la greabăn, în medie de 139,3 cm (Kiesewalter), iar

cel de-al doilea de numai 136,3 cm (Tabelul 2). În general, oasele au dat valori apropiate ale taliei, notă discordantă făcând doar humerusul primului cal, ce a furnizat o talie mai mare, de 142,2 cm. Probabil, aciditatea solului care a corodat unele epifize să determine existența unor ușoare discrepanțe de apreciere a taliei pe diferite oase. Calcularea indicilor de gracilitate încadrează extremitățile cailor, potrivit scării Brauner, în categoria animalelor cu extremități gracile (primul exemplar) și semigracile (al doilea exemplar). Așadar, valori submijlocii și mijlocii au fost estimate pentru talia exemplarelor de la Ripiceni. Cele două date oscilează în jurul mediei calculate pentru cailor din bronzul românesc (138,4 cm)<sup>9</sup>. Raportându-ne la valorile taliei cabalinelor din așezările culturii Noua, datele noastre se încadrează în jumătatea inferioară a intervalului de variație stabilit pentru aceste situri (1,36-1,47 m), sugerând animale de înălțime mijlocie, plasate sub media estimată (1,42 m)<sup>10</sup>. Însă, în unele așezări ale culturii Noua din Moldova existau cai a căror talie trecea, în mod curent, de 1,40 m (1,42-1,47 m)<sup>11</sup>. "...cailor din această cultură ar fi putut constitui genofondul ce a stat la baza procesului de ameliorare, prin care geto-dacii și-au putut constitui calul "de elită"<sup>12</sup>. Comparativ cu calul de la Ripiceni, cei din bronzul central european erau mici și mijlocii în regiunile vestice (125-130 cm), doar în Slovacia apar exemplare mai mari (130-140 cm) și mai puternice<sup>13</sup>. În privința depunerii lor ca ofrandă se amintește un schelet întreg și două parțiale la Lasow<sup>14</sup>, însă caracterul de ofrandă al depunerii nu este sigur, potrivit autorului. Cailor care apar în morminte și gropi rituale în același areal nu au caracteristici aparte (nu-s "nobili") față de cei din așezări. În acest context putem privi exemplarele depuse ritual în complexul de la Ripiceni ca ilustrând tipul cabalin comun așezării respective. Probabil și rațiuni de ordin economic vor fi dictat în alegerea pentru sacrificare a unor exemplare bătrâne, masculi, folosite în timpul vieții la călărie, tracțiune și alte activități utilitare.

**Tabel 2. Estimări ale taliei pe baza oaselor lungi**

	Cal nr. 1	l. gracilit.	Cal nr. 2	l. gracilit.
HUMERUS	142,2			
RADIUS	138,4			
TIBIA			136,9	
METACARP	138,4	13,7	135,8	14,8
METATARS	138,5	11,5	136,4	12
TALIA (K)	139,3		136,3	
TALIA (WITT)	136-144		128-136	

## NOTE

1. Lipsa arheozoologului de la fața locului ridică aceste semne de întrebare pentru arheolog.

2. I. L. Alekseeva, N. M. Šmaglij, *Pogrebnija s povozkami rannej pory bronzovogo veka Severo-zapadnogo Pričernomor'ja, Pamjatniki drevnej istorii Severo-Zapadnogo Pričernomor'ja*, Kiev, 1985, p. 16-17.

3. N. M. Šmaglij, I. T. Černjakov, *Kurgany stepnoj časti meždureč'ja Dunaia I Dnestra (1964-1966)*, MASP, 6, 1970, p.75.

4. G. N. Toščev, 1998, p. 53, fig. 2/11-12.

5. V. A. Dergacev, *Moldavija i sosednie territorii v epohu bronzy*, Kišinev, 1986, p. 131, 185; E. N. Sava, *Kultura mnogovalikovoj keramiki Dnestrovsko-Prutskogo meždureč'ja*, Kišinev, 1992, p. 143.

6. V. A. Romaško, *Svjatilišča i žertvenniki na poselenijah Srubnoj kul'tury Ukrainy*, PAP, 1993, p. 80-81, 85.

7. I. Svešnikov, *Kultura Komarowska*, AP, 12/1, 1967, p. 50.

8. S. Haimovici, *Caracteristicile mamiferelor domestice*

*descoperite în stațiunile arheologice din epoca bronzului de pe teritoriul României*, Analele științifice ale Univ. "Al. I. Cuza" Iași, s. II, f. 1, T. 14, 1968, p. 193.

9. Idem, *Caracteristicile mamiferelor domestice descoperite în stațiunile arheologice din epoca bronzului de pe teritoriul României*, ASUI, s. II, T. 14, 1968, p. 194, f. 1.

10. Idem, *Sur la faune de la culture "Noua" de Moldavie*, Actes du II- e Congrès International de Thracologie, III, 1976, p. 411.

11. Idem, *Quelques caractéristiques de l'archéozoologie de la culture de Noua dans le contexte de Noua-Sabatinovka-Coslogeni, du Bronze final*, Thraco-Dacica, XVI, 1-2, 1995, p. 238.

12. Idem, *Materialul faunistic de la Gîrbovăț. Studiu arheozoologic*, ArhMold, 14, 1991, p. 161.

13. H. H. Müller, *Pferde der Bronzezeit in Mitteleuropa*, ZfA, 27, 1993, p. 134.

14. Idem, *op. cit.*, p. 135.

## A COMPLEX WITH HORSES SKELETONS OF THE BRONZE AGE UNCOVERED IN A TUMULUS AT RIPICENI (BOTOȘANI COUNTY)

### Summary

A special archaeological complex was brought to light at Ripiceni, on the spot "La trei mobile", in a tumulus (T. 1) during the excavations in 1997. The pit was placed at a depth of 1.05 m and contained bones originating in two mature male horses. The bones were placed on the bottom of the pit among charcoal and silex fragments. The body of the two animals had been chopped before being deposited/thrown in the pit. Above the pit were found two stones and fragments of a vessel (maybe a cup?). This is made of black paste, with a brown-reddish slip and a decoration of incised triangles (Pl. 1). A small fragment of that cup was found on the bottom of the pit among the horses bones. The vessel would be assigned to middle or late Bronze Age as the faunal remains. The complex would be interpreted as a ritual burial of some animals beloved by the community, or as an offering. In this case the complex would be tied of one of the two graves found in the same tumulus. In the

second part of the article is presented the archaeozoological analysis of the bones. As mentioned above, only parts of the two horses were deposited. They consist of fore and behind legs, parts of skulls (mandible, maxillae), ribs and vertebrae (Tab. 1). Scapulae and pelvis fragments were not identified. Unfortunately, it is hard to ascertain if the bones were found in anatomical connections due to the bad state of bone preservation (because of the highly acidity of the soil). The two animals are old males, slaughtered as follows, one of them at 18-24 years and the other one over this stage. Some complete long bones suggest withers heights as follows: the first animal (noted horse 1) has a withers height of 139,3 cm, with slender legged and the second one (horse 2) of 136,3, with slightly slender legged (Tab. 2, and measurements). These values are in range of the Romanian Bronze Age horse, falling under the average of the Noua Culture horse.

## MĂSURĂTORI

MANDIBULA				
M1-M3	M3	P2		
79	31,5	28,5	dr.	cal 2
	34,5	31,5	stg.	cal 1
	33,5	31,5	dr.	cal 1

HUMERUS									
GLC	GLI	SD	BT	Bd	Dd		Kies-walter		Witt
281	292	37	73	78,5	83	stg.	142,2	cal 1	136-144
281	292	37	73	78,5	83	dr.	142,2	cal 1	
			72	76	82,5	dr.		cal 2	

RADIUS									
GI	GLR	LI	Bp	SD	Bd		Kies-walter		Witt
405	333	319	78	37	67	stg.	138,4	136-144	cal 1
405	333	319	78	37	67	dr.	138,4	136-144	cal 1

FEMUR					
GLC	SD	Bd	Dd		
362	36	87,5	112	dr.	cal 2
362,5	36	88	112,5	stg.	cal 2

TIBIA									
GL	LI	SD	Bd	Dd		Kies-walter		Witt	
333	314	37,5	62	42	dr.	136,9		128-136	cal 2
333	314	37,5	62	42	stg.	136,9			cal 2
		38	69	43	stg.				cal 1
			69	43	dr.				cal 1

METACARPUS									
GL	LI	Bp	Dp	SD	Bd		Kies-walter		Witt
229	216	46	32	31,5	46,5	stg.	138,4	136-144	cal 1
				31,5		dr.			cal 1
221,5	212	44,5	30	33	43	dr.	135,8	128-136	cal 2

OS CARPALE 3				PATELLA	
GB		GL			
42	stg.	64	dr.		
		64	stg.		

METATARSUS									
GL	LI	Bp	Dp	SD	Bd		Kies-walter		Witt
269,5	260	50	49,5	31	46	stg.	138,5	136-144	cal 1
269,5	260	50	49,5	31	46	dr.	138,5	136-144	cal 1
261,5	256	47,5	45,5	31,5		dr.	136,4	128-136	cal 2
261,5	256	47,5	45,5	31,5	45	stg.	136,4	128-137	cal 2

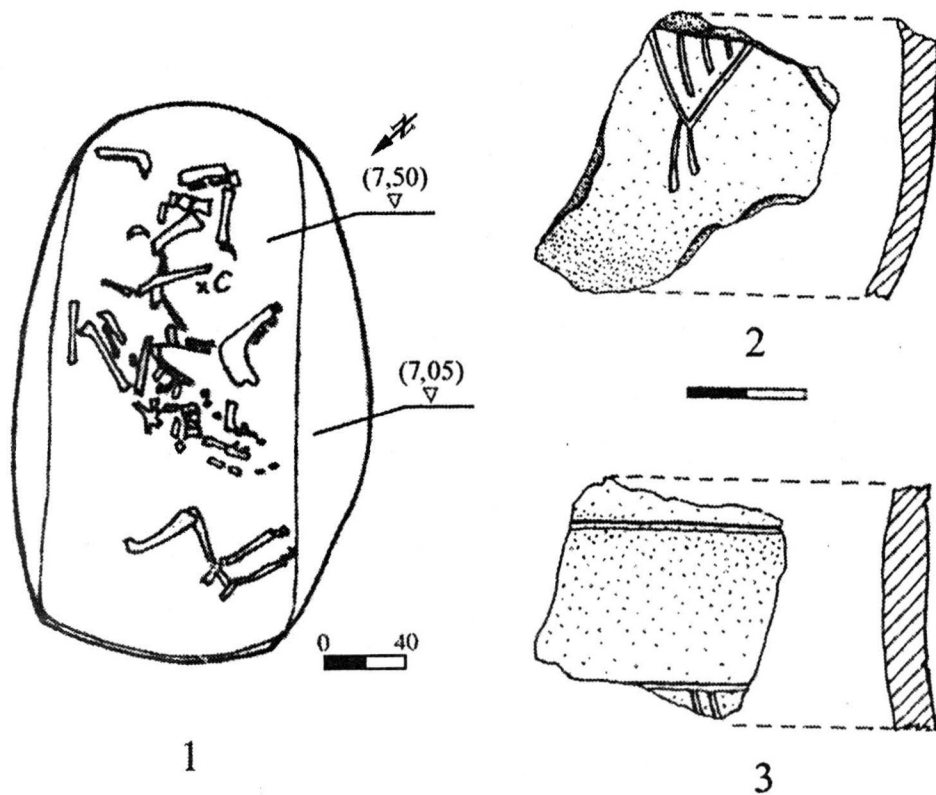
TALUS					
LmT	GB	GH	Bfd		
55	53	55		dr.	cal 2
54,5	52,5	54,5		stg.	cal 2
56	54,5	56	51,5	dr.	cal 1
56,5	56	56,5	52,5	stg.	cal 1

OS TARSII CENTRALE			OS TARSALE 3			CALCANEUS		
GB	GB		GL	GB				
47,5	stg.	44	stg.	cal 2	104,5	48,5	stg.	cal 2
47,5	dr.	44,5	dr.	cal 2	105	48	dr.	cal 2
48,5	dr.	45	dr.	cal 1	104	50	stg.	cal 1
					104	49	dr.	cal 1

PHALANX 1						
GL	BFp	Bp	Dp	SD	BFd	Bd
80	51	53	37,5	32	40,5	42,5
81	45		34,5	31	38	40
82	49	54	33,5	33	41,5	43,5
83		54	37	31	41	44
84	49	54	36	31	40,5	43
88	51	56,5	34,5	36	42,5	47
88				35	43	47

PHALANX 2					
GL	BFp	Bp	Dp	SD	Bd
42,5	46,5	50,5		44	47,5
44	44,5	50	30,5	41	45
44		50	30,5	41	45
44,5	45	50	30	41	
	45	50,5	30,5	43,5	50

PHALANX 3					
GB	BF	GL	Ld	LF	
79	44	62,5	55,5	22,5	Cal 1
	44,5		55,5		Cal 1



Pl. 1- Ripiceni: 1-Groapa/Pit, 2-3- Fragmente ceramice/Pottery fragments.

