

Cu privire la sistemele de fortificații din Transilvania și Banat din perioada neoliticului și a Epocii cuprului (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura)

Partea I: fortificațiile neolitice

Gheorghe LAZAROVICI

Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu
ghlazarovici@gmail.com

Cuvinte cheie: Neolitic, Epoca cuprului, Transilvania, Banat, fortificații

Key words: Neolithic, Copper Age, Transylvania, Banat, fortifications

About some Neolithic and Copper Age Fortifications System in Transylvania an Banat (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura). First part: Neolithic Fortifications

ABSTRACT

Our interest for Romanian Neolithic fortifications is older, over 20 years. In the last time we have written several synthesis on this subject. In older literature, functionality of such ditches was as a protection against wild animals, in newer literature is mentioned also attack, but never speak about fortification systems.

The earliest ditches are mentioned in PPN in Anatolia, then in the Balkans, in Greece, at Sesklo level, considered as defensive ditches, used for or drainage or surrounding the sacred areas.

Magnetic prospecting bring new and important data that restructures our thinking about Neolithic defensive systems.

We have to mention some recent magnetic prospection made by different teams: H. Becker-W. Schier at Uivar, Cornești etc.; Carsten Mischka in several sites in Transylvania and Moldova; Dorel Micle and Liviu Măruia at Țaga, Sibiu, Turdaș, Ruginoasa, Scânteia; Joseph Moravec and Dan Ciobotaru at Dudeștii Vechi (Starčevo-Criș culture), Andrei Asăndulesci in some Cucuteni sites (Fulgeriș, Brătești, Chicera etc.). All these, have given new impetus and stimulate research.

Developped Neolithic is representd by several cultures in the area of our interest here: Vinča (SW), Zau (center-N-NW), Pișcolt (NW).

First prospection in Transylvania area was made at Cluj (1983-1988), using a proton magnetometer; prospection with Gama Ray was used in others sites such as Iclod, Parța, Teremia, Tureni etc. (tumulus). Unfortunately, quality was very weak and have been obtained only general information (with manual graphs, using 1m grid).

First fortifications in Romanian prehistory are related with Balkano-Anatholian Chalcolithic (CBA), being proved in Vinča A level, at Gornea, Miercurea Sibiului, Liubcova (Vinča A or C?). These communities influence the late Starčevo-Criș IIIB-IVA ones (Spiraloid, Polichromy), at Cârcea (excavations M. Nica), Dudeștii Vechi (excavations Ciobotaru, Lazarovici; prospecting with Ciobotaru and Moravec in 2004), Schela Cladovei, at Ostrovu Golu.

As a result of "Vinča C shock" (Turdaș – Gradac, Vinča C1, Foeni group), fortifications are noted at Chișodu, Foeni, Gornea (a ditch with two levels of functioning), Cârcea (fortifications during Polichromy, Dudești, Dudești – Vinča). We have noticed here some details, as well as some analogies for those related with the Tiszapolgár.

At Vinča C level, at Chișoda Veche, it is a ditch (6.8 m width), with a "V" profile, and in Turdaș culture, at Orăștie (excavations S. A. Luca, in 1996-2001), have been discovered ditches and palisades. At Tărtăria, in B2 level (Turdaș culture), a ditch is mentioned.

For Banat culture (with three main evolution phases and several sub phases), have been established three local groups: Parța, Bucovăț and Matejski Brod (Central Serbian Banat; old terminology Potiska srb., at Brukner). At Parța, fortifications are present in several levels: during phases 7b-7c a defensive ditch is surrounding the center of the settlement, as well as sanctuaries. In level 6, was a dwelling with floor, named Deer House (room A): the rubble of the south wall was covering the defensive ditch of level 7. In levels 6-5a, fortifications system was very complex, involving: 4 ditches, 4-5 palisades on the Northern side of the site: other 2 palisades on the Southern side (excavations here have not been extended). In the main area and in the South, are palisades of Tiszapolgár culture.

A massive clay wall or remains of a burnt clay palisade is related with Late Neolithic level of Bucovăț group, the maximum development in the Bucovăț phase IIa.

At Zau, the cultural layer is 3.5 m. In level IIIA (5050 - 4950 cal. BC), was built a double palisade. We have identified two rows of pillars and between them was beaten clay. Palisade does not burn, it was abandoned. On top of it, was raised house 8 (IIIC phase), in which early Foeni imports are noted (C14 dates, 5070-4930 cal. BC).

At Iclod, on an area of 7-10 ha, have been discovered several fortification systems. These features were put in evidence through archaeological excavations and high quality magnetic prospecting, last made by a team of prof. J. Müller leaded by Carsten Mischka. Defensive system is related with joined houses, their functionality being for vigil and defense.

A similar architecture, including also palisades, was noticed at Fundătura, site located 5 km far from Iclod.

Also at Țaga (excavations Gh. Lazarovici, Zoia Maxim), located in Transylvanian Plain, at the middle of the distance between Iclod and Zau, is a quite similar fortification proved by archaeological excavations as well as magnetic prospection (Carsten Mischka, Dorel Micle). This site is partially destroyed by a national road, as well as different buildings, gas pipelines, cables and electrical networks, therefore we are obliged to present it on different sections. The generally reconstruction is in work, but still many questions remain. Now is under investigation a large door, with a wooden structure (reveal by excavations and magnetic prospecting).

In the last part we will present some clay tablets from Turdaș and Slatino, that we suspect on them is invoked divine protection of the fortifications (?!).

Observațiile noastre asupra sistemelor de fortificare vin de la cercetările făcute de-a lungul anilor în stațiunile sus menționate. De asemenea, facem referiri la cercetările recente ale colegilor noștri, rezultate ale ultimelor prospectări, în special ale colegilor germani (Becker – Schier¹, Mischka – Müller², fig. 8), extinse mai apoi la colegii români de la Timișoara (Micle-Măruia³), Iași (Asăndulesei – Ursulescu⁴), ca urmare a dotărilor recente.

Preocupări au fost și mai de timpuriu, din partea unor echipe de la Cluj-Napoca, pentru neolitic, dar și pentru alte perioade, coordonate de Vasile V. Morariu și alții⁵. Aparatura veche și lipsa unor soft-uri specializate de

prelucrare moderne, au făcut ca acestea să fie limitate, dar au dezvoltat interesul pentru problematică, fiind preocupări și încercări la Alba Iulia și altele⁶.

Din neolitic timpuriu, cultura Starčevo-Criș, sunt puține descoperiri (fig. 1). În spațiul de care ne ocupăm sunt cunoscute mai multe civilizații în perioada neoliticului dezvoltat⁷: culturile Vinča, Banatului, Dudești, Dudești-Vinča, Zau (fig. 2).

Din neolitic și din perioada de trecere la Epoca Cuprului sunt numeroase descoperiri de așezări fortificate (fig. 4)⁸.



Figura 1 / Figure 1

Cultura Starčevo-Criș, fortificații /
Starčevo-Criș culture, fortifications.



Figura 2 / Figure 2

Civilizațiile neolitice din Banat și Transilvania /
Neolithic civilizations from Banat and Transylvania.

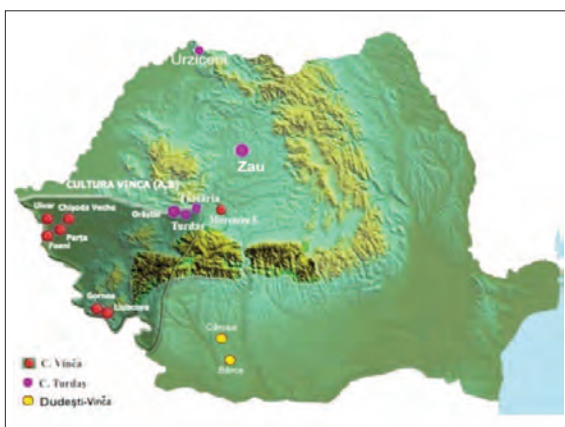


Figura 3 / Figure 3

Fortificații din neolitic dezvoltat /
Fortifications from developed Neolithic.

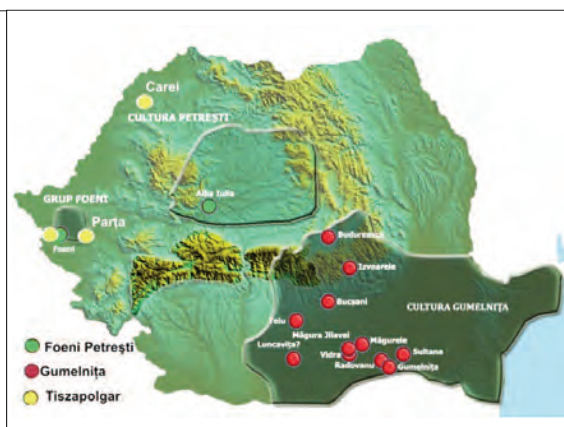


Figura 4 / Figure 4

Fortificații din Epoca Cuprului /
Fortifications from Copper Age.

Opinii privind împrejurările neolitice

În literatura veche sunt interpretate de obicei ca și întărituri împotriva animalelor sălbatice, împrejurii din lemn sau simple împrejurii (Fl. Marinescu, E. Comșa, etc.)⁹. Săpăturile noastre și ale altor colegi au arătat că erau adevărate sisteme de apărare, cu instalații (foșoare, bastioane) și măsuri de apărare strategică (porți cu bastioane, foșoare de supraveghere)¹⁰ și uneori valuri¹¹, confirmate de altfel de cercetări din zonele învecinate¹². În opinia noastră, sunt adevărate sisteme, concepute, realizate, întreținute, reparate sau completate.

Este foarte posibil și probabil să fie stațiuni fortificate și mai timpurii, deoarece există informații că, în sud, sunt fortificații încă de la orizontul monocrom și mai târziu¹³, sau turnuri de apărare și supraveghere¹⁴, precum cele de la Sesklo și Dimini¹⁵.

Cea mai timpurie fortificație din România pare să fie de la Dudeștii Vechi, pentru care

avem și date C14¹⁶. La Dudeștii Vechi – *Movila lui Deciov*, în urma prospectărilor electrice și a sondajelor, a fost semnalat un șanț și poate palisade (fig. 5)¹⁷.

După forma prospectărilor, are o formă circulară. Având în interior diferite grupări (fig. 5), stațiunea era mai de mult cunoscută și datează din SC II-IV¹⁸.

Fortificațiile din CBA

Prin noțiunea de CBA, înțelegem o nouă migrație, cu efecte în regiunea balcano – anatoliană. Pentru zonele noastre ne-am ocupat uneori de acest proces¹⁹. Mai precizăm că multe din migrații sunt legate de sursele de sare²⁰.

Comunitățile din CBA, din regiunea carpato-dunăreană, caută sursele de sare ca și în perioada cea mai timpurie a neolitizării (fig. 6)²¹. Apariția sistemelor de fortificare este determinată de nevoi similare, de apărare contra comunităților externe.

La nivel Vinča A, apar și în alte zone în Linienbandkeramik (Bicke-Galagonias²²), foarte probabil ca rezultat al acelorași nevoi de apărare. Primele fortificații apar în regiunea carpato-dunăreană în timpul culturii Starčevo-Criș, începând din fazele II.

Vinča A

În zonele de care ne ocupăm, apar la Gornea și Liubcova²³. La Gornea²⁴ apar din faza A1 (pentru cronologie, vezi fig. 30), deoarece complexele (în acest caz, bordeiele) apar doar în interiorul șanțului iar ulterior locuirea se extinde în afara acestui șanț (fig. 7a).

După profilul stratigrafic, are o fază de reparații, ce se petrece înainte de etapa Vinča A2 - SC IVA (fig. 7). Mai observăm că șanțul de apărare avea panta interioară mai abruptă (fig. 7c).

Fundul rotunjit al șanțului indică o folosire îndelungată, și uneori rotunjimea este determinată de circulația apei în pante.

La Liubcova și Chișoda²⁵ apar șanțuri, care pot fi din etapa Vinča C (sigur pentru Chișoda). La Miercurea Sibiului, începând din etapa Vinča A, sunt șanțuri și palisade (fig. 8). Săpăturile efectuate de echipele lui Sabin Adrian Luca²⁶ au confirmat doar existența șanțurilor din neoliticul timpuriu sau Vinča A și a unei palisade, aducând noi și importante detalii privind palisada (fig. 9-10).

În urma prospectărilor și a unui sondaj, s-a verificat traseul unor șanțuri de apărare

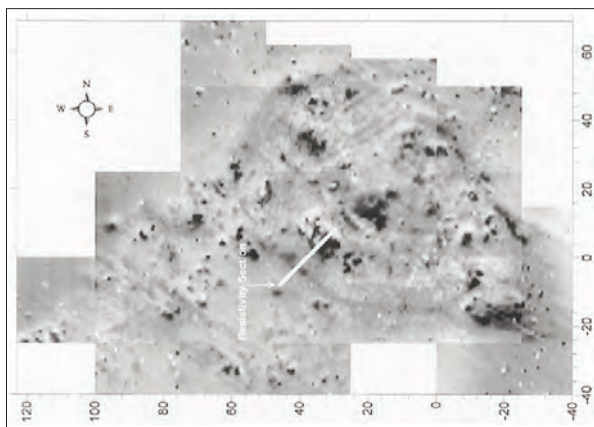


Figura 5 / Figure 5
Dudeștii Vechi – *Movila lui Deciov* după Jozsa A. /
Dudeștii Vechi – Deciov's Mound, after Jozsa A.



Figura 6 / Figure 6
Miercurea Sibiului
1. pârâu cu sare; 2. Băi; 3. situri neolitice /
1. Salty stream; 2. Baths; 3. Neolithic sites.

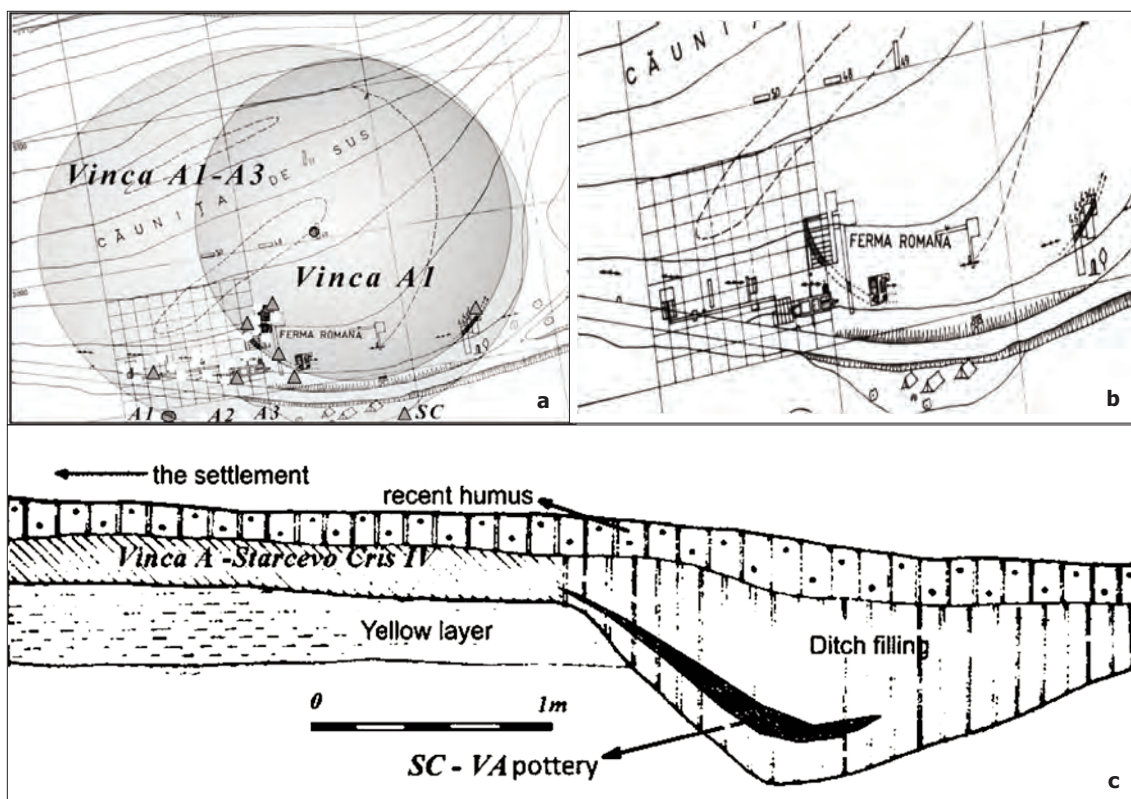


Figura 7 abc / Figure 7 abc
Gornea
a. planuri, b. detaliu, c. profilul șanțului /
a. plans, b. detail, c. section through the ditch.

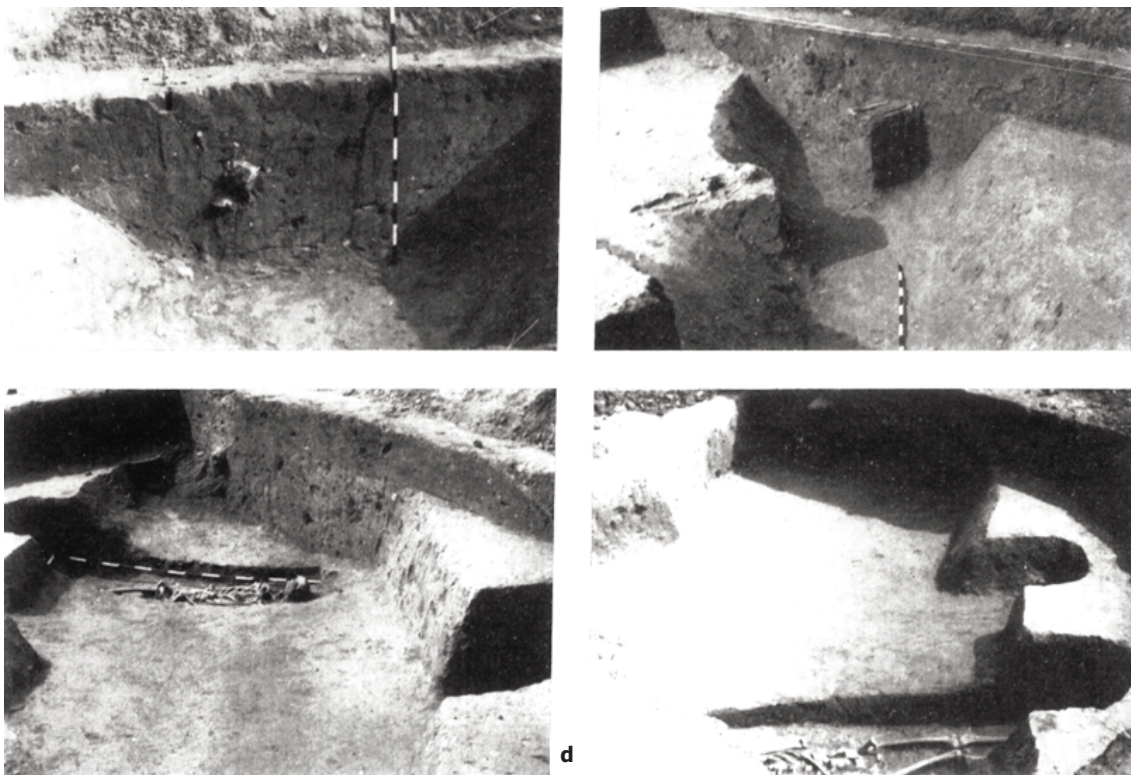


Figura 7d / Figure 7d
Gornea
șanțul Vinča A tăiat de morminte medievale /
Vinča A ditch, cut through by medieval graves.

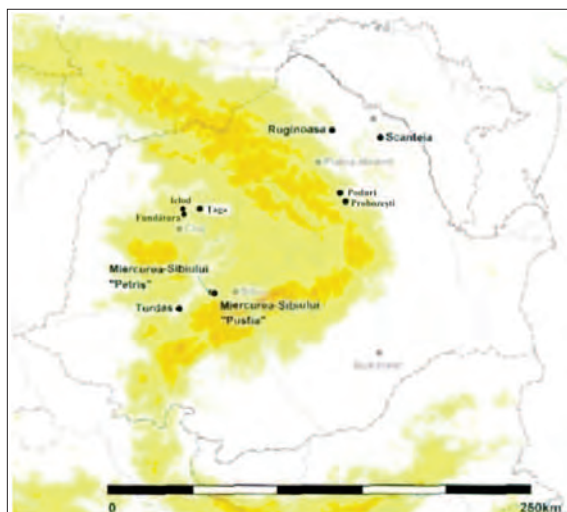


Figura 8 / Figure 8

Prospecțiuni realizate de Mischka C. /
Prospections made by Mischka C.

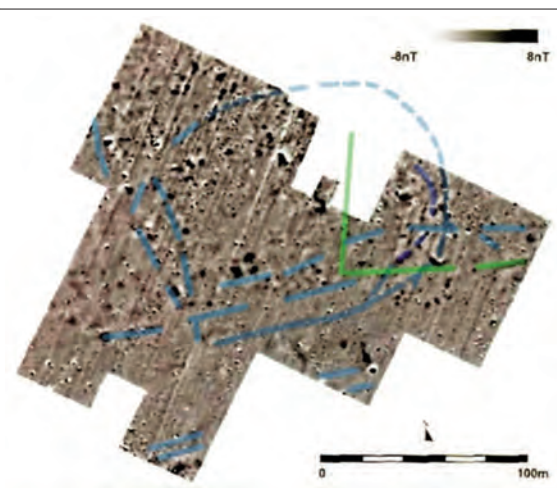


Figura 9 / Figure 9

Miercurea Sibiului – Petriș
trasee de șanțuri și palisade /
trails from ditches and palisades.

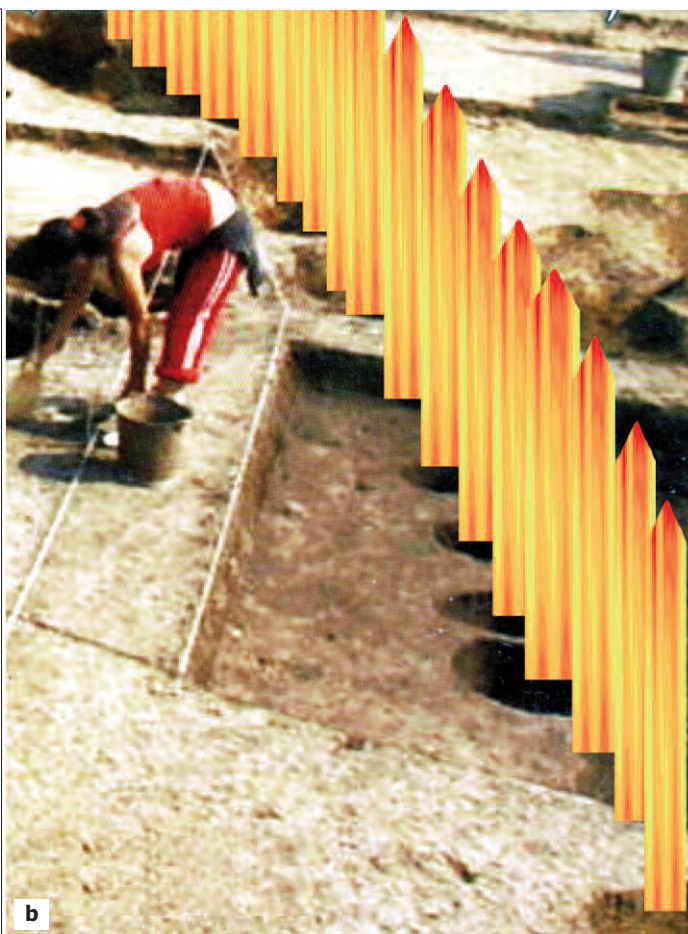
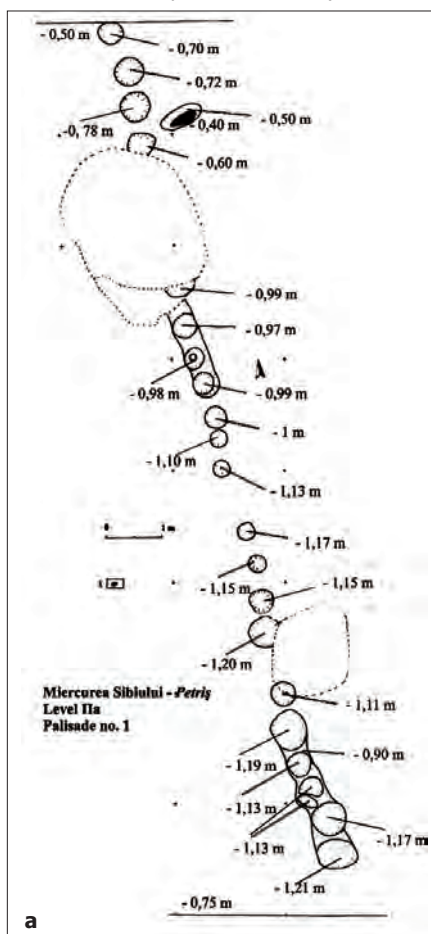


Figura 10 / Figure 10

Miercurea Sibiului – Petriș

a. palisada 1; b. Reconstituirea palisadei realizată de Lazarovici Gh. /

a. 1st palisade; b. Graphic reconstruction of the palisade made by Lazarovici Gh.

care formează un adevărat sistem. Desigur, trebuie avute unele rezerve, dar sistemul nu este unic, asemenea situații sunt întâlnite la Parța, Uivar, Iclod, Țaga și altele (vezi mai jos).

Palisada, cercetată pe o lungime de peste 20 m, se leagă de o etapă ceva mai târzie Vința A/B1, împreună cu o serie de locuințe de mari dimensiuni cu podeaua din pietre²⁷.

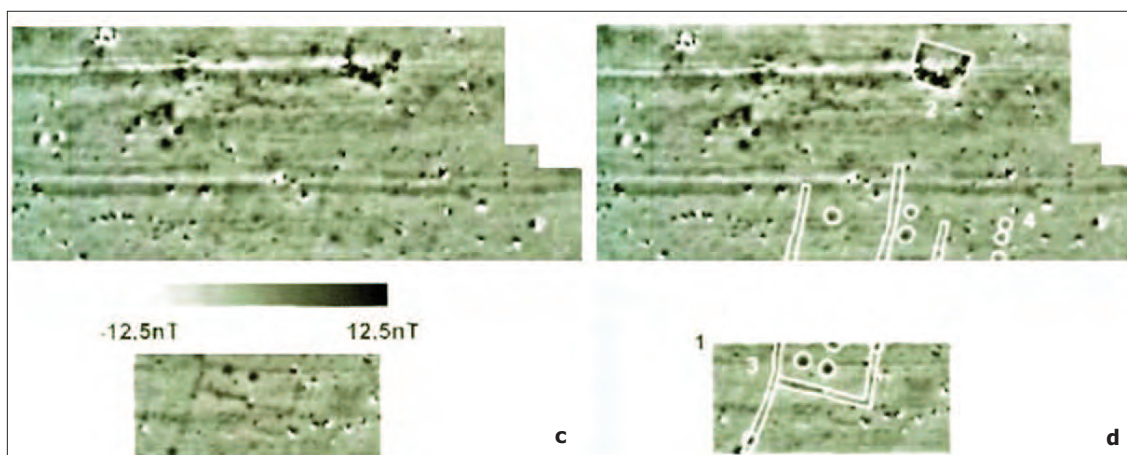
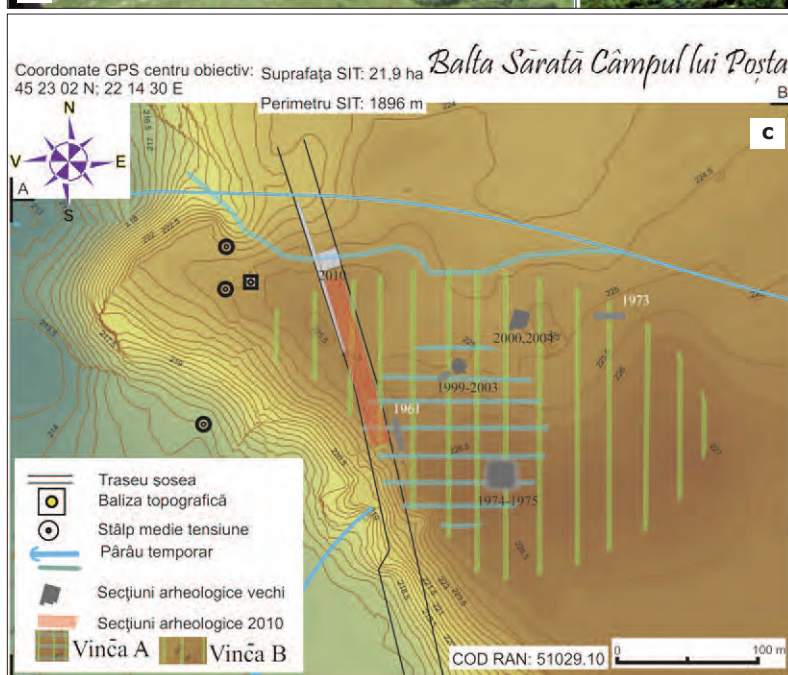


Figura 10 cd / Figure 10 cd
Miercurea Sibiului – Pustia
Prospecțiuni magnetometrice / Magnetometric prospections.



Figura 11 / Figure 11
Caransebeș-Balta Sărată
a. localizarea siturilor; b. prospecțiunile; c. săpăturile /
a. sites location; b. prospection; c. excavations.



Palisada este formată dintr-un șir de stâlpi, cum de altfel se întâlnește în numeroase stațiuni (mai jos Iclod Țaga, Uivar ș.a.). Datele sunt mai evidente atunci când au fost făcute săpături în suprafață.

șanț dar și curs de apă, având rol de împrejmuire²⁸. Este singura situație de acest fel, favorizată de pârâul din zonă, alimentat de mai multe izvoare. Săpăturile de salvare nu au fost încă publicate²⁹.



Figura 11d / Figure 11d

Caransebeș-Balta Sărată – Câmpul lui Poșta

Săpăturile pe traseul șoselei naționale / Excavations on the national road trail.

Late Starčevo-Criș IIIB-IVA (Spiraloid, Ploichromy)

Tot la Miercurea Sibiului, în punctul *Pustia*, în urma prospectărilor lui C. Mischka sunt semnalate o serie de structuri de mari dimensiuni, poate palisade interioare.

Cârcea – Viaduct

La Cârcea – *Viaduct* (fig. 12-13), sunt locuri din Policromie (mai multe orizonturi) și din etapa Dudești – Vinča³⁰. Șanțurile (mai multe) sunt în funcție vreme îndelungată. Unul din șanțuri rămâne deschis până în vremea culturii Dudești - Vinča, când se con-

struiesc în marginea lui cuptoare de ars ceramică³¹ (fig. 12). Datele C14 (fig. 13) provenite din nivelurile de Policromie și Dudești Vinča arată sincronisme cu Starčevo-Criș IIIB-IVA, marcând policromia timpurie și evoluată.

Pentru cuptoare sunt datele târzii de la Cârcea, care arată începutul sintezei Dudești-Vinča, sinteză care se petrece în Starčevo-Criș IV în Oltenia; cultura Dudești se naște tot acum (fig. 2).

Pentru așezările fortificate din Banat sus menționate, există date C14 și materiale timpurii începând din SC IIA în IVA (fig. 14), la Dudeștii Vechi: a nu se face confuzie între

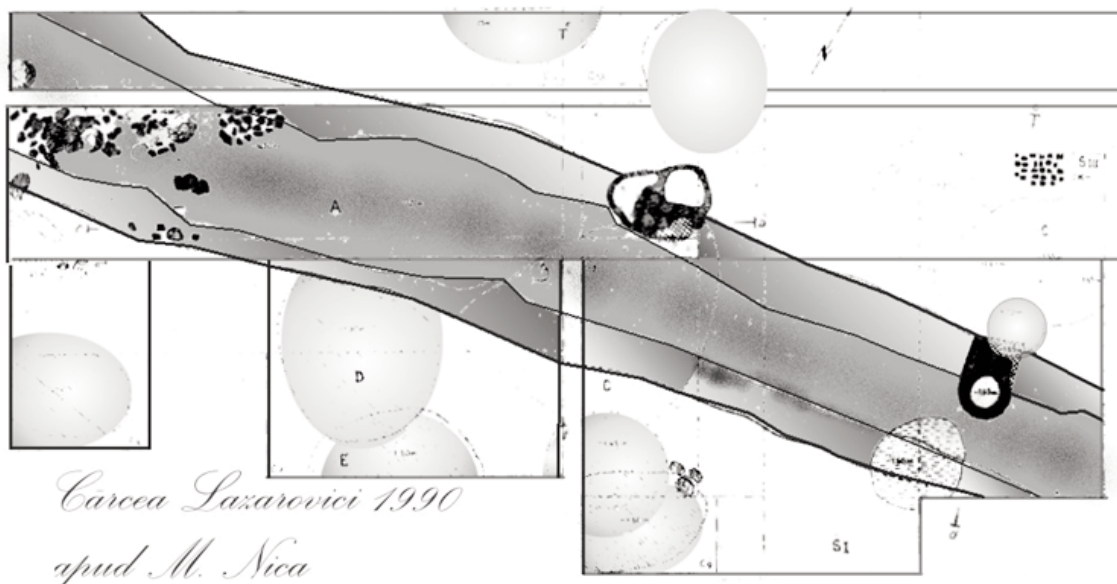


Figura 12 / Figure 12

Cârcea - Viaduct

Planul șanțului / Plan of the ditch.

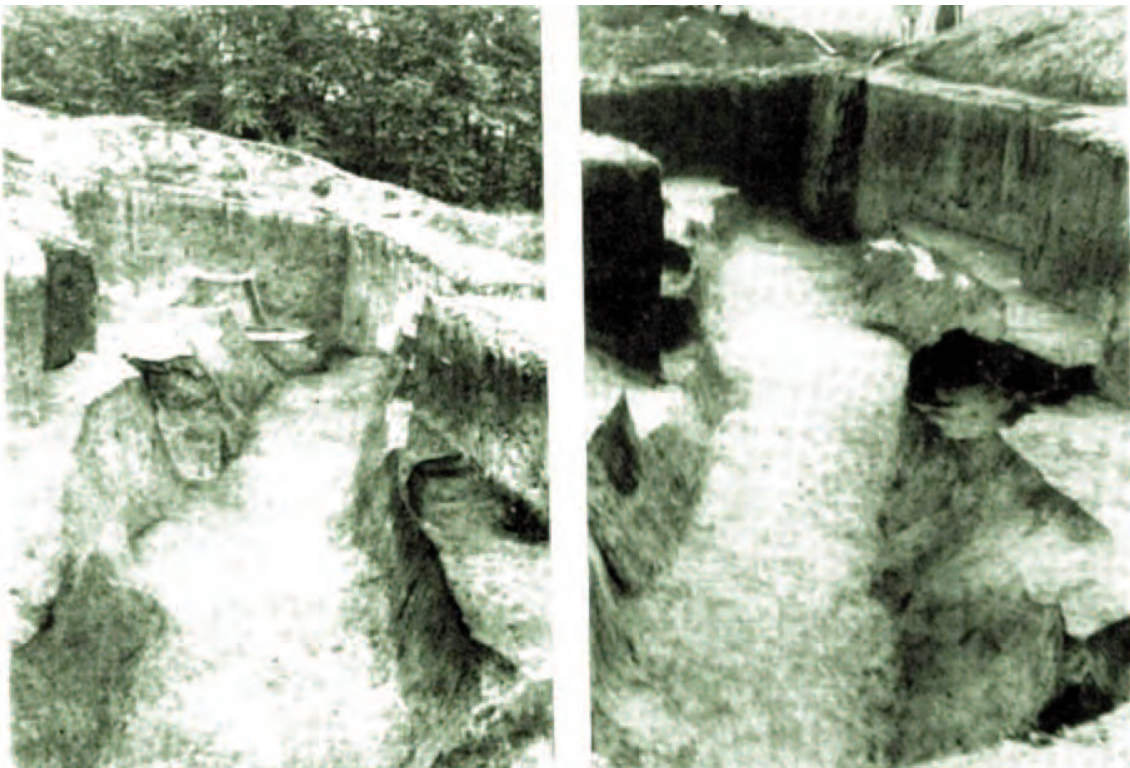


Figura 13 / Figure 13

Cârcea - Viaduct

Planul șanțului cu cuptoare / The level with the ditch and ovens.

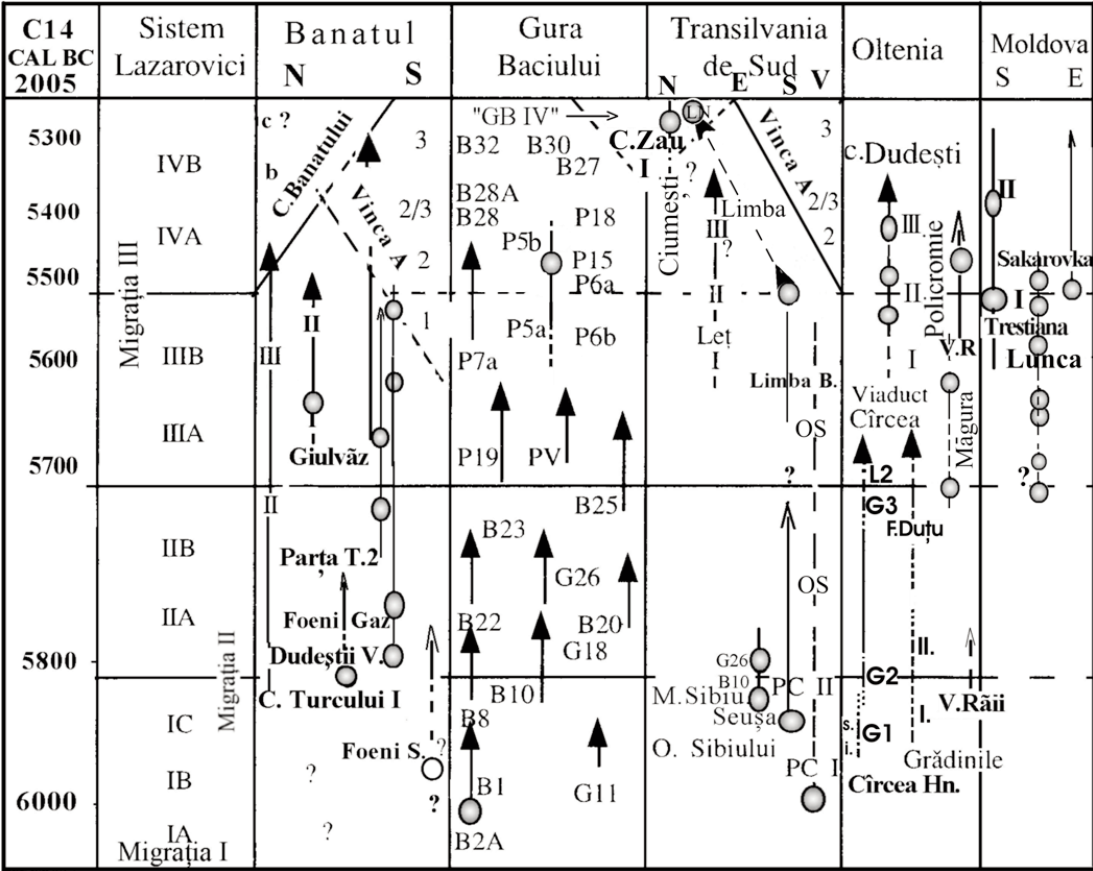


Figura 14 / Figure 14

Cronologie relativă și absolută pentru România / Relative and absolute chronology for Romania.

Dudeștii Vechi, localitate în Banat, și situl Dudești (numele eponimic), care este în Câmpia Română.

La **Ostrovu Golu** au fost cercetate și dezvoltate mai multe șanțuri și palisade³², având la bază săpăturile conduse de P. Roman³³. Studiul planurilor publicate, a carnetelor de șantier, ne-a permis relevarea unor detalii (fig. 15-16).

Din planuri și profile, rezultă existența a minim două sisteme de apărare. În funcție de poziția suprafețelor, în secțiunile X au fost semnalate și gropi de la palisade. Fortificațiile țin de primele două etape, din SC IIIB, fiind acoperite de locuințe din etapele SC IVA. Din acestea rezultă că primele fortificații sunt

construite odată cu CBA³⁴.

Palisadele au fost mai greu de identificat, fiind vorba de structura solului cu nisip. Doar unde au fost cercetate suprafețe sau secțiuni paralele mai largi au putut fi mai ușor de identificate.

Fortificații au fost semnalate și la **Schela Cladovei**³⁵, și foarte probabil mai sunt și altele. În neoliticul dezvoltat, arhitectura sistemelor de fortificare se diversifică.

După cum am văzut sus, în prima etapă a CBA apar șanțuri și palisade. Din neoliticul dezvoltat avem adevărate sisteme. Se ridică alte șanțuri, unele sunt abandonate, altele sunt reparate sau se adaugă noi elemente de apărare. Într-un studiu recent, am dezvoltat

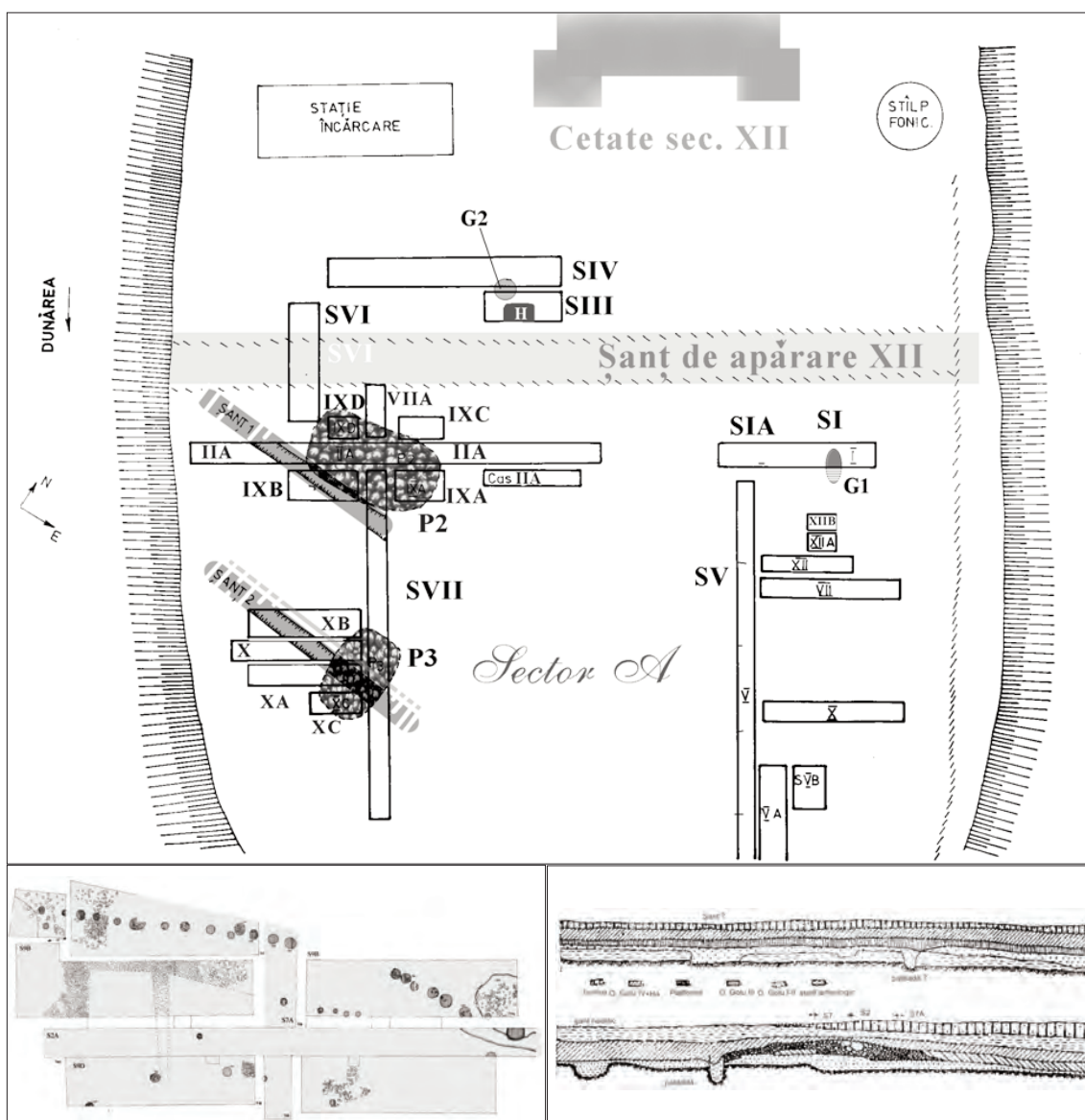


Figura 15 / Figure 15

Ostrovu Golu

Planuri, profile cu șanțuri și palisade / Plans and sections with ditches and palisades.

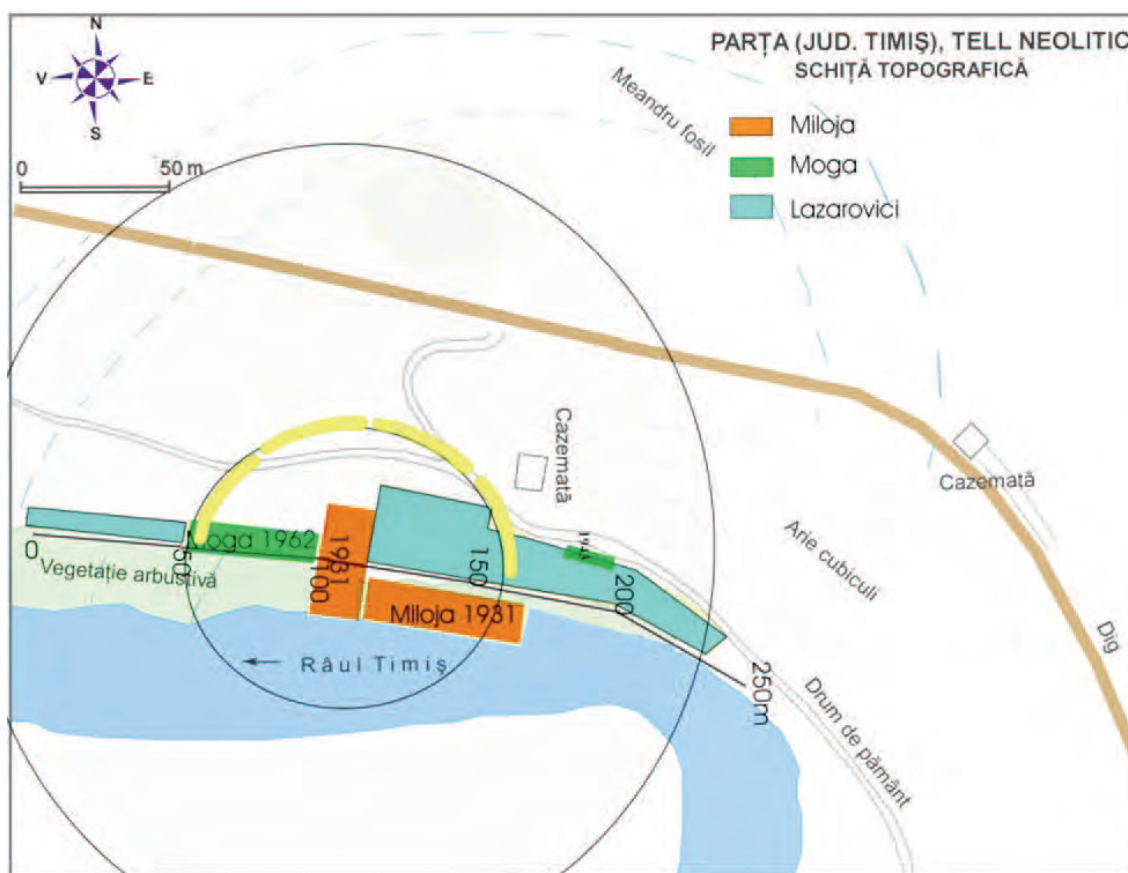


Figura 16 / Figure 16

Parța

Prima fortificație / First fortification.

unele din aceste sisteme complementare fortificațiilor³⁶.

Deși sunt multe stațiuni, în foarte puține au fost făcute cercetări ample, mai ales la marginea stațiunii, dar în mai puține locuri au fost făcute prospecțiuni.

Cultura Banatului

Parța (fig. 16-19)

În malul Timișului era vizibil mijlocul șanțu-

rilor în „V” și unul dublu, mai închise la culoare, fiind desenate înainte de cercetările noastre de către Fr. Resch³⁷.

Cel mai vechi sistem de apărare, cercetat de noi în 2009³⁸, înconjură zona centrală, formată dintr-un șanț de mari dimensiuni, adânc. Sistemul de apărare este ridicat în nivelele Parța 7b (fig. 18).

În pantele șanțului, pe ambele laturi, au fost preparate mai multe gropi adânci de

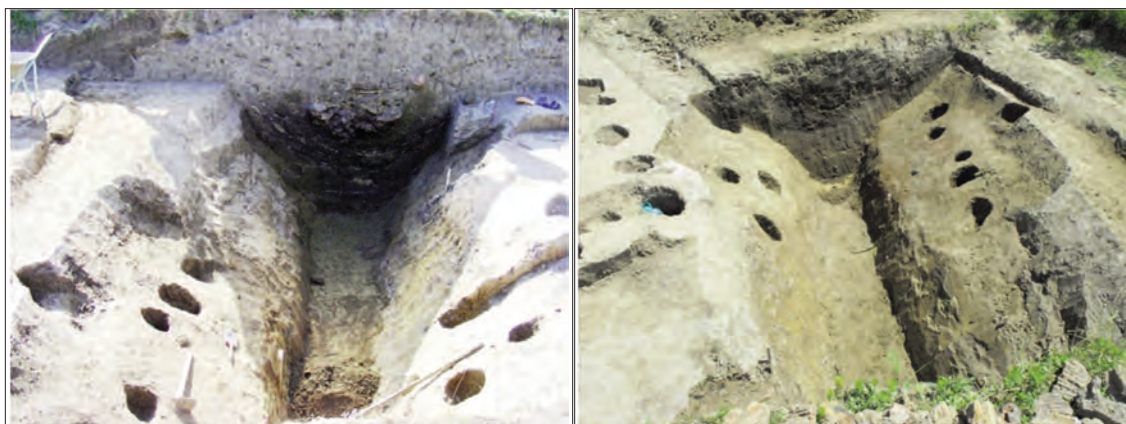


Figura 17 / Figure 17

Parța

Prima fortificație, șanțul văzut spre vest și est / First fortification, the ditch. Western and eastern sight.

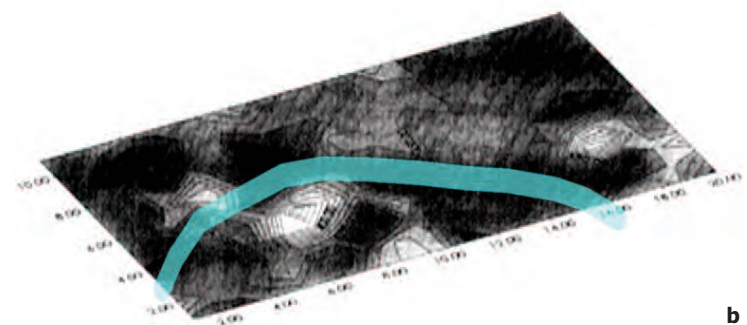
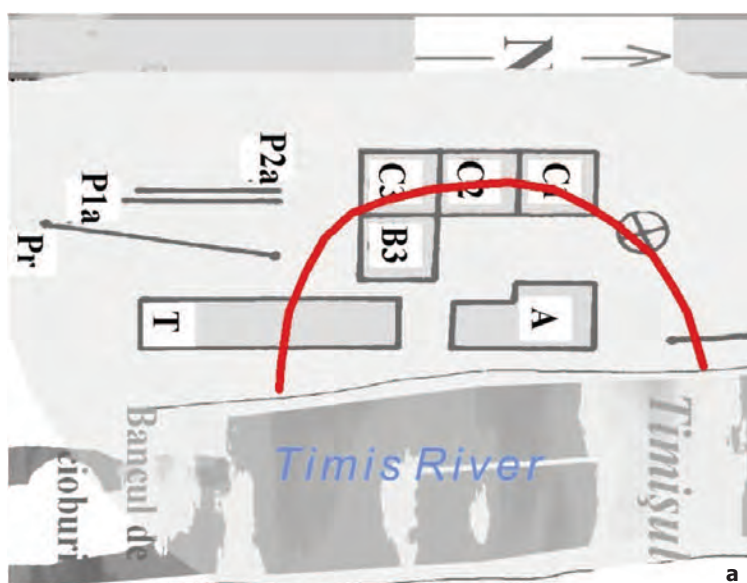


Figura 18 / Figure 18

Parța

a. Traseul șanțului; b. suprafața prospectată de V. V. Morariu (loturile C1, C2, C3) / a. The ditch trail; b. surface prospected by V.V Morariu (C1, C2, C3 cassettes).



Figura 19a / Figure 19a

Parța, sistemul de apărare / Parța, defense system

Fotografie la un an după săpături / Photographed one year after excavations.

peste 50 cm, de la un podeț care permitea accesul pe direcția intrării în Sanctuarul 1. Din păcate, a rămas o zonă necercetată între cercetările anterioare din zona centrală și sanctuare și săpăturile de salvare de pe malul Timișului, zonă în care ar putea fi locul unei palisade.

neolitice din zonă sau din altă parte, ne gândim la cele marcate de noi sub termenul de „șocul” Vinča C, deoarece am constatat prezența a numeroase bile de praștie de mari dimensiuni, folosite doar la apărare nu și la vânătoare. În unele fortificații apar morți cu lovituri în craniu⁴².

Șanțul este delimitat pe baza prospecțiunilor geo-magnetice realizate de Vasile V. Morariu (figura 18b)³⁹.

Săpăturile noastre în malul Timișului au arătat existența unui alt sistem de apărare, mai complex, cu cel puțin două etape de refaceri și goliri ale șanțurilor.

În nivelurile Parța 6, sistemul de fortificare interior este abandonat (fig. 16-18). Nu știm dacă sistemul mare exista la acea vreme, dar noul sistem este în funcție pe durata etapelor Parța 6-5.

Abia în ultima etapă de locuire în telul 1, după „șocul Vinča C”⁴⁰, sistemul de fortificare este abandonat⁴¹, peste șanțuri se fac unele colibe cu puține structuri de chirpici.

De altfel, pe marginea unor vechi cursuri de râu, așezarea se extinde în vremea fazei Vinča C (apar idolii perforați, caracteristici perioadei), dar ceramica are trăsăturile culturii Banatului, în vreme ce în telul 2, comunitățile nou venite Vinča C (cu o stratigrafie de peste 1 m) și apoi o locuire (Foeni, tot de cca. 1 m) au caracteristicile specifice celor două grupe.

Nevoia unor sisteme de apărare și activități războinice

Sistemul de fortificare are peste 30 m lungime, ceea ce oferă posibilitatea protejării așezării de incendiere prin trimiterea focului prin torțe, de către dușmani, peste sistemul de apărare. Când vorbim de dușmani, ne referim la starea de război între comunitățile

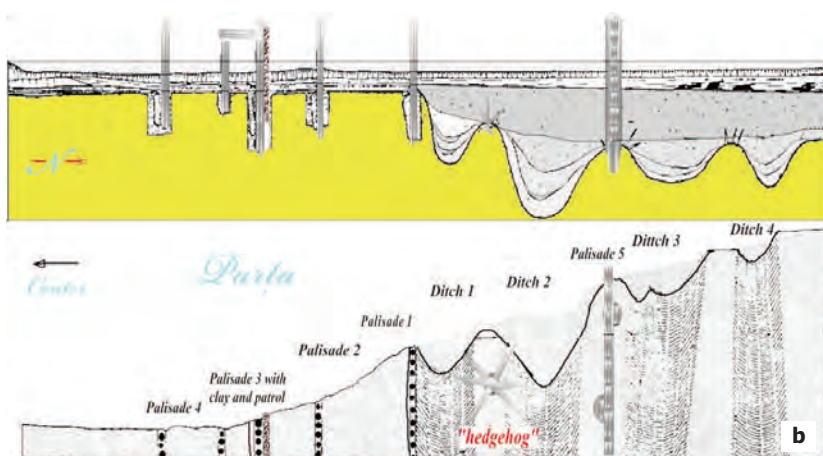


Figura 19b / Figure 19b

Parța

Sistemul de apărare: profile, planuri / Defense system: sections, plans.



Figura 20 / Figure 20

Parța

Traseele șanțurilor presupuse pe baza săpăturilor din mal (sus, fig. 19) / Trails of the possible ditches, presumed considering the excavation of the shore (up in fig. 19).

La Parța, au fost găsite bile mari de praștie nearse sau în curs de ardere în cuptoare, bile de praștie în poduri de case sau la intrarea în case, bile puse în sanctuar la „sfințit”, între pereții dărâmăturilor, s-au folosit la spargerea unor altare și obiecte de cult, toate sunt în opinia noastră legate de o activitate „războinică”. O situație similară am semnalat la Bucovăț (bile de praștie între dărâmături⁴³), doar că acolo bilele de praștie erau de dimensiuni mai mici (deci nu se războiau cu cei de la Parța!).

Acestea justifică necesitatea unui asemenea sistem de apărare. O activitate război-

că a distrus locuințele din primul nivel de fortificare din zona centrală, deoarece în șanțul de apărare au fost aruncate resturi de la locuințe incendiate (chirpici, cenușă) dar și resturi menajere. Peste șanț nu se ridică construcții, dar în marginea lui este ridicată o construcție care avea și un caracter cultic, numită de noi „Casa Cerbului”, după capul unui cerb descoperit într-un nivel târziu⁴⁴. Într-o fază mai veche a acestei construcții, într-o încăpăre de lângă fostul șanț și podeț, a fost descoperit un altar cu un cap de taur din lut nears⁴⁵.

Nevoia unor sisteme de apărare nu este doar la Parța, o observăm și în alte stațiuni din această perioadă, precum la Uivar, Bucovăț și, ceva mai târziu, la Chișoda (vezi mai jos).

Detalii despre sistemul de la Parța

Săpăturile efectuate în malul Timișului indicau direcția șanțurilor de apărare. Există o serie de detalii mai deosebite la Parța, în nivelele Parța 6-5, față de alte zone.

Prospectările de magnetometrie făcute de către Dorel Micle și Liviu Măruia, la Parța, au confirmat existența sistemului de fortificare și în zona de vest a stațiunii.

Sistemul de fortificare a fost amplasat în marginea unor vechi cursuri de râu. Din imaginile din satelit (fig. 20), se poate observa existența unor canale care făceau legătura între cursurile de râu și sistemele de apărare. Aceste legături sunt realizate în partea laterală, pentru ca apele mari să nu intre forțat în șanțuri.

Umplerea șanțurilor de apărare cu apă era frecventă și permanentă, deoarece în peste 40% din adâncime era umplere cu lut și scoici

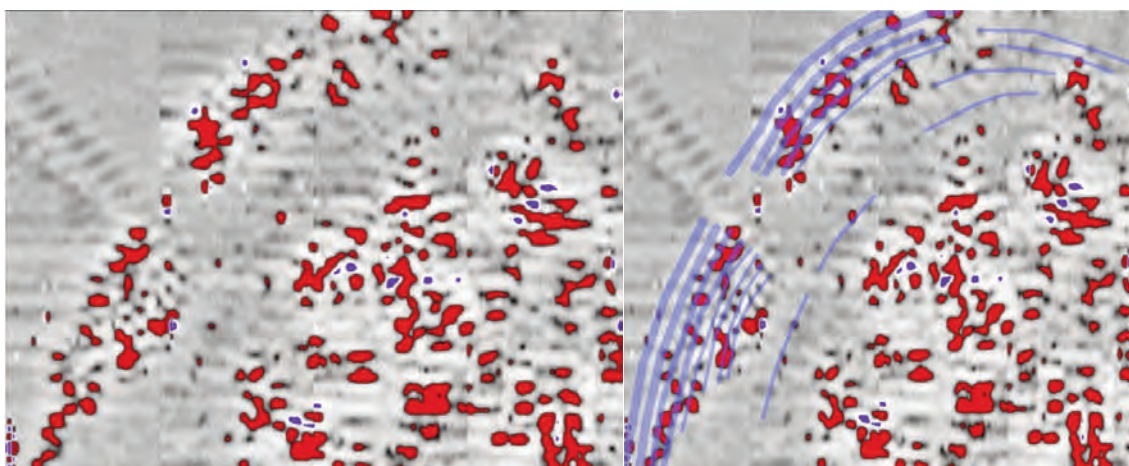


Figura 21 / Figure 21

Parța

Prospectările Micle-Măruia în zona de vest și reconstituirile traseelor sistemului de apărare /
Prospection by Micle-Măruia in the western part and reconstructions of the trails of defense system.



Figura 22 / Figure 22

Parța

Palisada interioară din zona de sud / The inner palisade from the southern area.

de râu (cu ambele cochilii) ceea ce arată că trăiau în acele șanțuri de apărare. Uneori, șanțurile erau secate, formându-se un strat negru cu resturi de vegetație. Reparațiile și refacerile șanțurilor nu respectă întotdeauna traseul vechi, ceea ce ne-a permis studiul umplerilor.

Pe baza rezultatelor săpăturilor din zona de vest (fig. 19), am trasat peste prospectări (fig. 21a) posibile trasee (fig. 21b), ceea ce

se apropie de aprecieri mai vechi (fig. 20).

Sistemul de apărare a fost cercetat pe o mare lungime în zona de nord (30m), și o singură palisadă în zona de sud, formată din stâlpi de mari dimensiuni (fig. 22). În vecinătate, cea mai apropiată construcție în interior se afla la peste 30-35 m. În zona respectivă, malul era în pantă, locul fiind potrivit pentru animale.

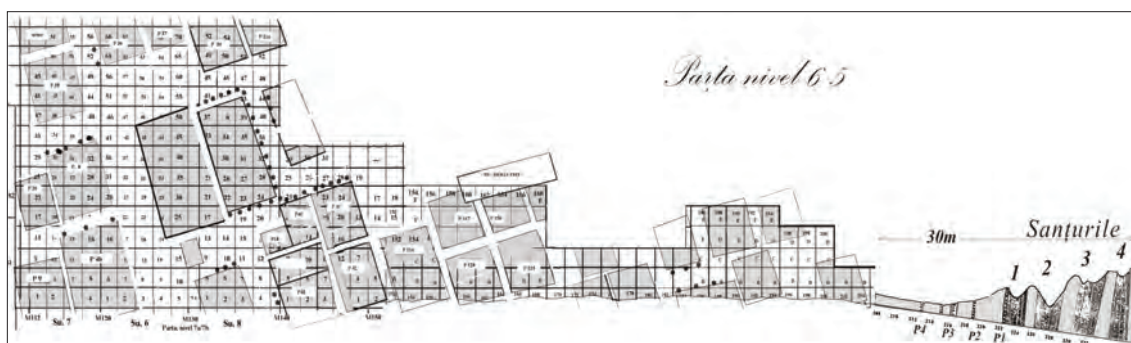


Figura 23 / Figure 23

Parța

Jumătatea de nord a stațiunii cu sistemul de fortificare de pe malul Timișului /
The northern half of the settlement with the fortification system from the Timiș river shore.



Figura 24 / Figure 24

Parța. O posibilă reconstituire (după Cosmin Suciu) /
Parța. A possible reconstruction (after Cosmin Suciu).



Figura 25 / Figure 25

Parța
Bile de praștie / Sling balls.

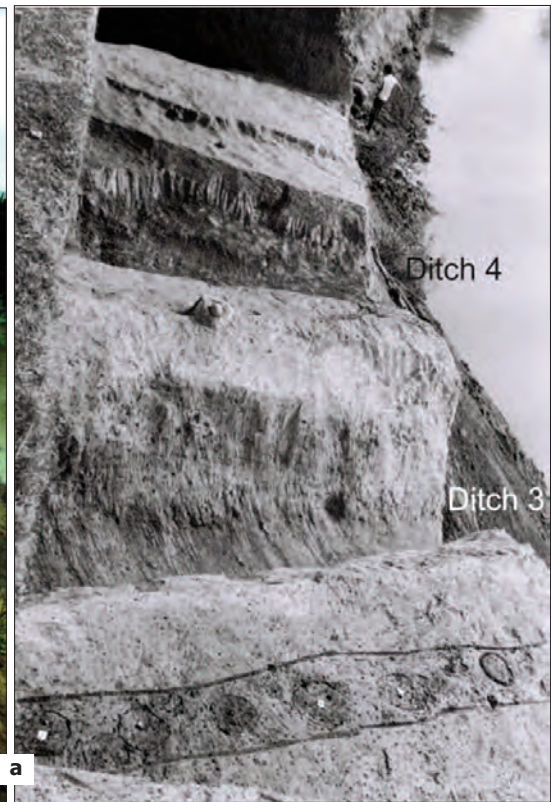


Figura 26 / Figure 26

a. Parța, zona de nord; b. grupări de bile de praștie; c. detaliu de la șanțurile 3 și 4 /
a. Parța, northern area; b. sling balls grouped; c. detail image with ditches 3 and 4.

Două gropi din spatele palisadei puteau ține de un turn de lemn, de supraveghere.

Sistemul de apărare, pe o lățime de 30 m (fig. 22), este format din 4 șanțuri și 4 palisade. Șanțul 1 este asociat cu o palisadă situată chiar pe marginea lui

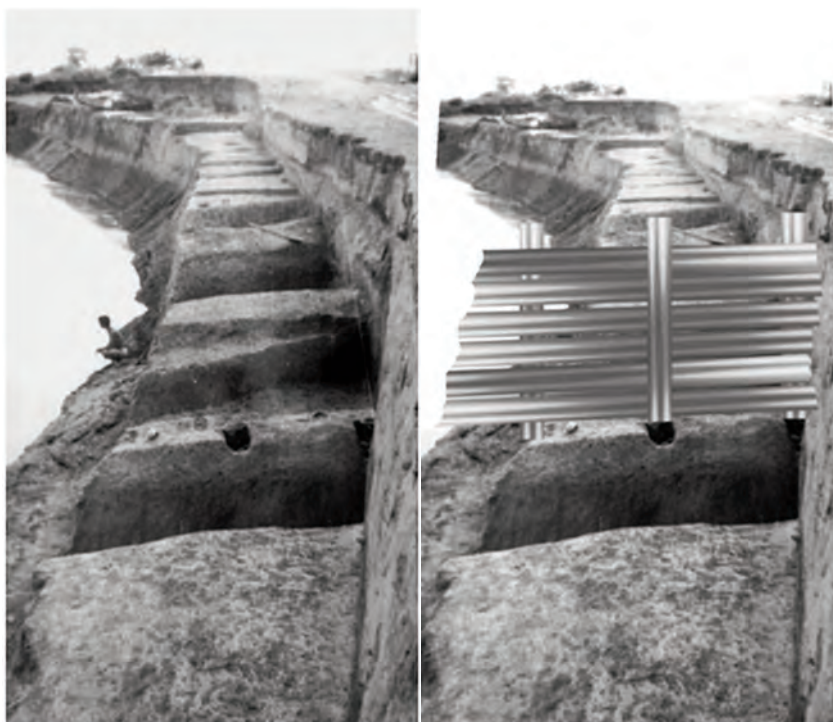


Figura 27a / Figure 27a

Parța. Sistemul de fortificare văzut din sud și reconstituirea palisadei /
Parța. Fortification system seen from the south and palisade reconstruction.

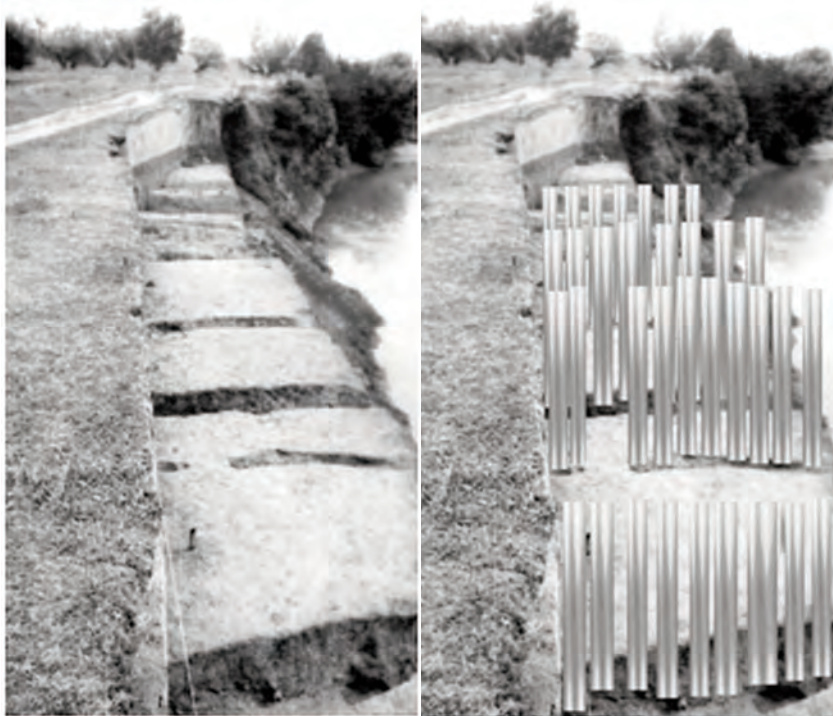


Figure 27b / Figure 27b

Parța. Sistemul de nord, vedere spre centrul stațiunii /
Parța. Northern system, sight from the centre of settlement.

(fig. 19b), ceea ce se întâlnește și la Uivar unde locuirea începe în aceeași vreme, cu o arhitectură a locuințelor similară (vezi mai jos). Șanțul 2, cel mai adânc, are spre exte-

rior (nord) o palisadă și spre interior (către șanțul 1) o serie de gropi, cu stâlpi puși în sistem de arici (*hedgehog*).

Șanțurile exterioare (S3, S4) sunt largi, au umplerea gălbuie, pe alocuri neagră, cu urme de vegetație. Palisadele interioare, dispuse la distanțe de 6-8 m, permit realizarea unor cercuri succesive de apărare. Unele palisade sunt plasate între șanțurile de apărare (fig. 24, 26-27).

Cea mai interesantă palisadă este Palisada 3, care a fost acoperită cu un strat de lut ce pornea din fundație, cu rostul de a o feri de incendiere⁴⁶. Ea avea în spate un „drum de rond”, sistem întâlnit mai târziu la Țaga (vezi mai jos, fig. 41, 49c, 62-64).

O reconstituire, puțin idealizată, a colegului Suci Cosmin, ne arată posibilități de protejare cu spini a unui sistem de fortificare complex, temă asupra căreia trebuie să reflectăm. Între șanțurile 2 și 3-4, se aflau urmele unei palisade săpată într-un șanțuleț, similar celui din marginea șanțului 1. Situația războinică este marcată nu doar de masivitatea sistemului de apărare, dar și de numeroasele bile de praștie folosite de apărători. În două dintre locuințele de la marginea stațiunii erau la

îndemnă peste 15 bile de praștie de mari dimensiuni (fig. 26)

Palisadele sunt formate prin săparea unor șanțulețe, în care erau înfipti stâlpi în poziție



Figura 28 / Figure 28

Bucovăț

Palisadă din nivel II / Palisade from 2nd level.

verticală. Aceștia au distanțe mai mari de 1,5 - 2,2 m între ei, stâlpii de dimensiuni mai mari permițând fixarea cu ajutorul unor pari orizontali, ce măresc rigiditatea gardului. De altfel, avem din perioade moderne exemple de forturi militare (fig. 65) care rezistau chiar la armele de foc ușoare, dar mai ales fereau de loviturile directe de săgeți și a altor obiecte aruncate (bile de praștie, pietre etc.)

În alte stațiuni ale culturii Banatului, din ceea ce s-a

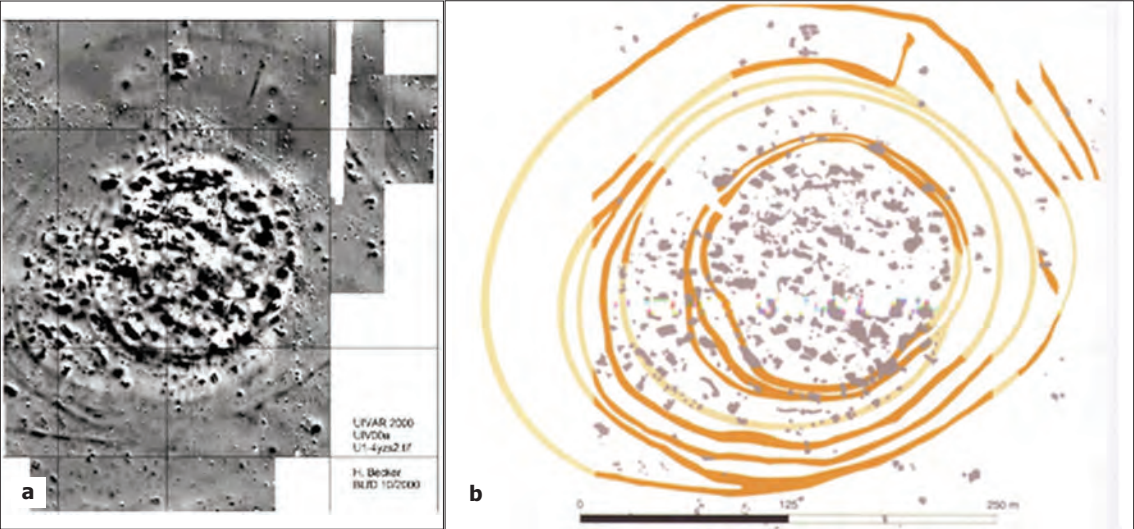


Figura 29 ab / Figure 29 ab

Uivar. Prospekțiunile (a) și reconstituirea (b) sistemelor de fortificare /
Uivar. Prospections (a) and reconstruction (b) of fortification.

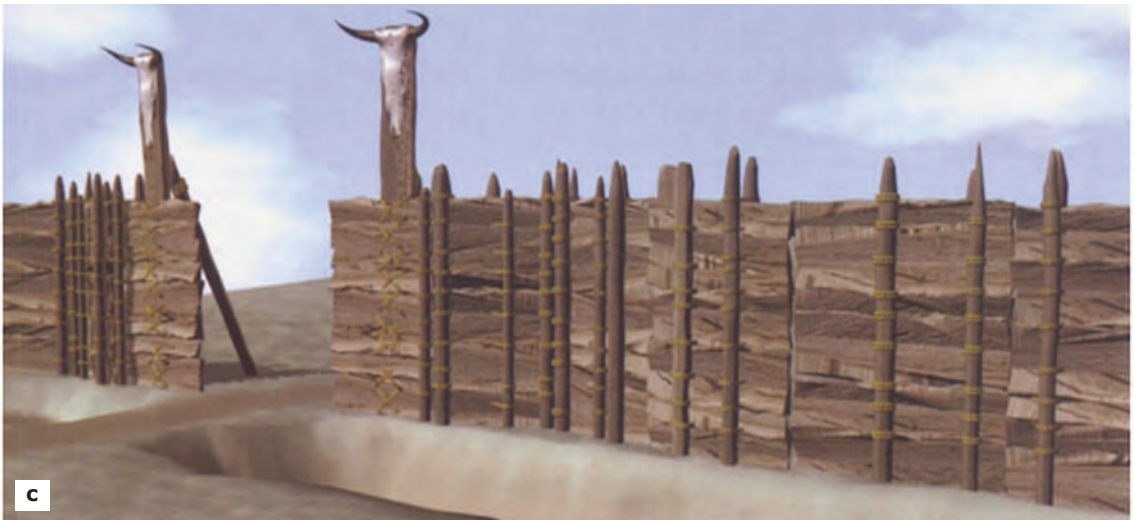


Figura 29c / Figure 29c

Uivar

Reconstituirea fortificației realizată de Schier / Fortification reconstruction made by Schier.

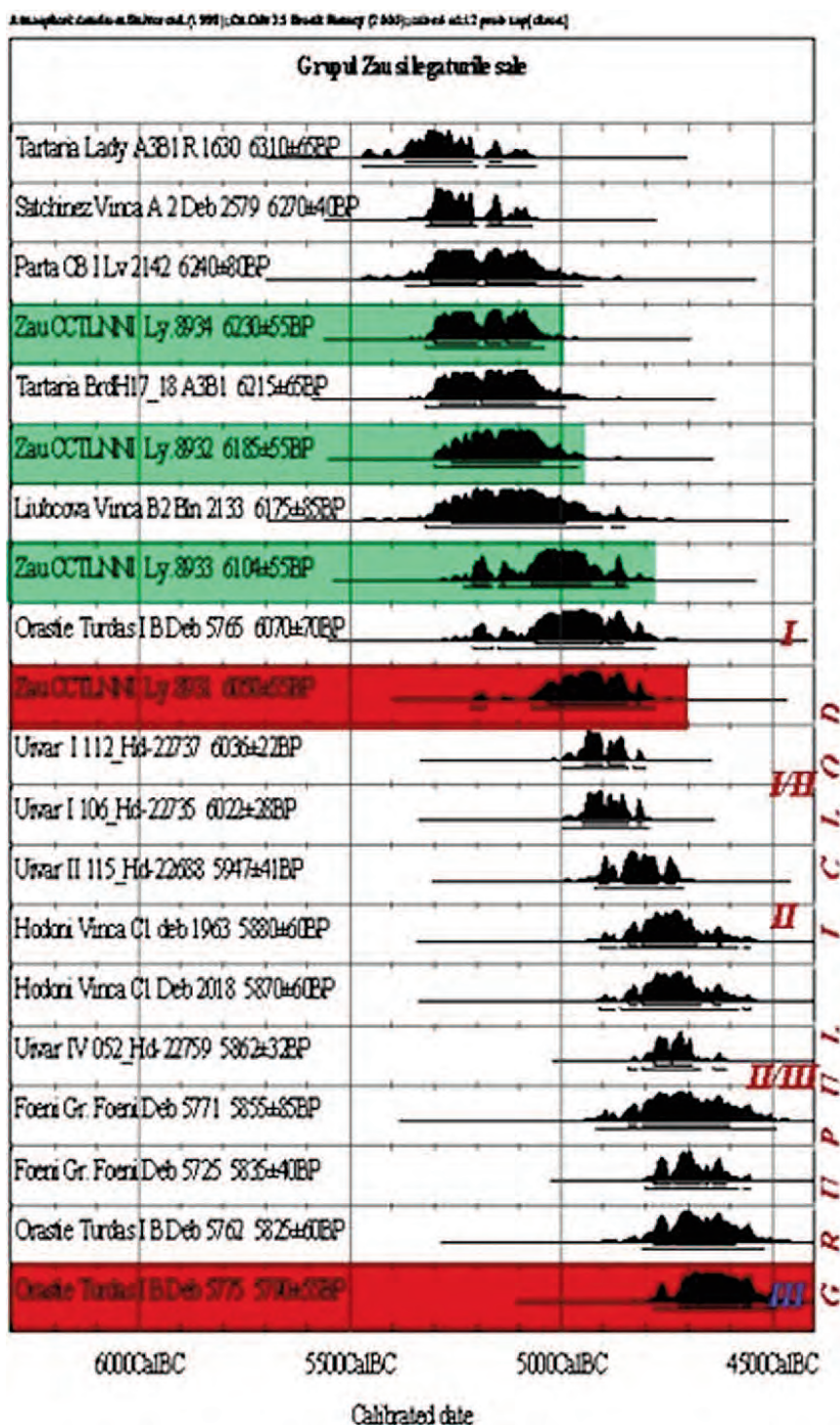


Figura 30 / Figure 30

Cronologia culturilor Vinča, Banatului, Zau și raportul cu fostul grup Iclod /
Chronology of Vinča, Banat and Zau cultures and the relation with former Iclod Group.

publicat până acum avem puține informații
despre alte sisteme.

Bucovăț-Cremenis

La Bucovăț, în nivelul de maximă dezvoltare, a fost semnalată o palisadă de lut cu structură de lemn. Palisada a fost ridicată

după ce în nivelul Bucovăț I locuirea este distrusă în urma unui incendiu, dar acolo, între dărâmături, au fost semnalate numeroase bile de praștie, de dimensiuni mai mici decât cele de la Parta. Deci, o „diversiune” între cele două comunități nu era posibilă, dar prezența lor explică nevoia ridicării unei fortificații, prin care s-a restrâns suprafața așezării⁴⁷.

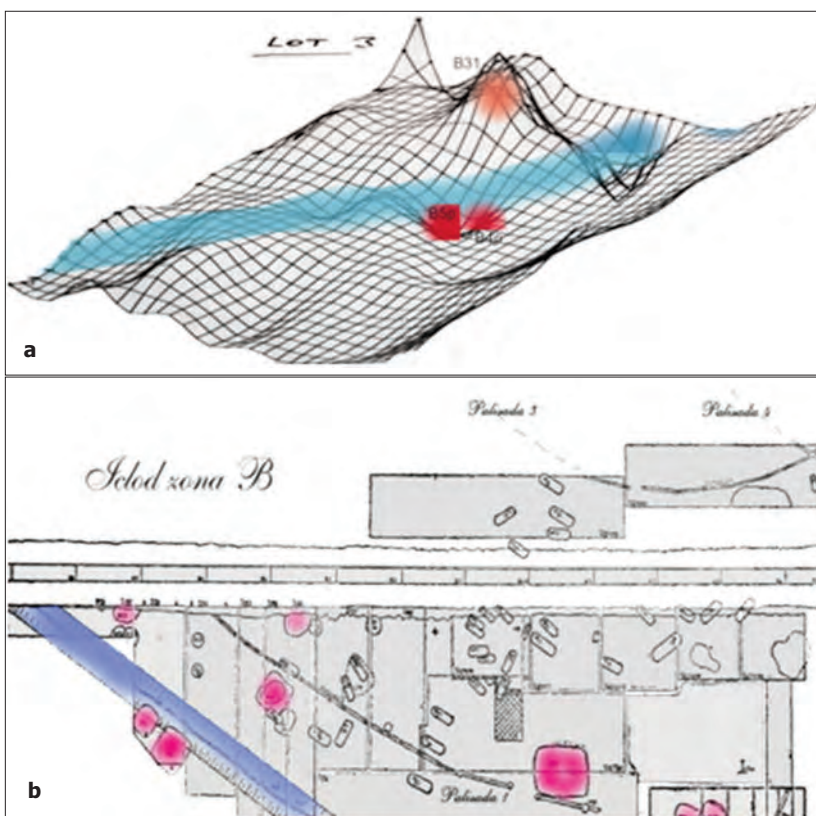
Uivar

Locuirea de la Uivar începe în vremea fazei II a culturii Banatului. Prospectările de la Uivar, dar mai ales săpăturile de control sau de suprafață, cu dezvelirea unor intrări, și reconstituiri făcute, au determinat pe mulți cercetători să urmeze exemplul și să cerceteze și să interpreteze datele oferite de săpături și prospectări.

Rezultatele sunt uimitoare și au determinat un real progres în cercetare. Ele au fost publicate cu numeroase detalii, ținând cont de obiectele descoperite în vecinătate.

Cultura Zau

Din acestea, observăm că cele din CBA, respectiv Vinča A, sunt între 5.350 – 5.250 CAL BC. Anterior, s-a folosit termenul „complexul Lumea Nouă, Cluj-Cheile Turzii, Lumea Nouă – Iclod (CCTLNI)” și altele⁴⁸. Fortificațiile

**Figura 31 ab / Figure 31 ab**

Iclod. a,b - Prospectările lui V. V. Morariu și rezultatele /
Iclod. a,b - Prospections made by V. V. Morariu and the results.

de la Iclod sunt între 5.000 – 4.700 CAL BC. Descoperirile de la Uivar încep după 5.050 CAL BC, contemporane cu începuturile șocului Vin-
ța C, respectiv Turdaș I, Uivar I ș.a. (fig. 30).

Iclod

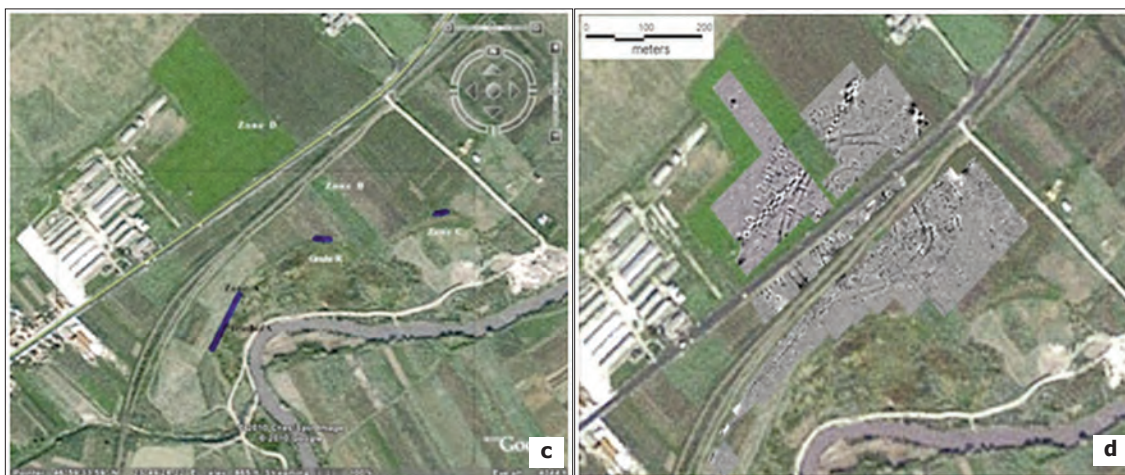
Prospectările vechi, făcute de V. V. Morariu și colegi ai săi⁴⁹, mai puțin performante, au determinat cercetarea unor suprafețe mari care au confirmat sistemele de fortificare.

Din loturile analizate, se poate observa un traseu al șanțului de apărare (fig. 30 albastru) cu maxime constând din: bordeie (fig. 30 culoarea roșie), aglomerări de ceramică, oase, chirpici și numeroase fragmente ceramice. Mai apar în prospectări maxime care corespund unor bordeie prefeudale adânci, de cca. 1 m, precum și unele complexe neolitice (B37, B38).

Prospectările din 2007-2010, ale lui C. Mischka de la Kiel⁵⁰, au confirmat rezultatele săpăturilor, dar au adus și date noi, mai complexe, au permis reinterpretarea datelor rezultate din săpături, corectarea unor impresii, dar au relevat și existența unui complex sistem de fortificare, pe care parțial îl intuim.

Coroborând datele arheologice, stratigrafia, materialele din șanțuri, complexele tăiate de șanțuri sau situațiile arheologice, când complexe sau morminte suprapun elemente de fortificație (șanțuri, palisade ș.a.), am stabilit câteva succesiuni ale elementelor de fortificare.

Datele C14 referitoare la cultura Zau și, indirect, la cele de la Iclod și Țaga, plasează

**Figura 31 cd / Figure 31 cd**

Iclod. c,d - Zona arheologică / Iclod. c,d - Archaeological area.

fenomenele între 5.500-4.500 CAL BC (fig. 30).

Zona arheologică, de peste 15 hectare, cuprinde sistemul de fortificare și cimitirul din zona A (fig. 31). Ea cuprinde o parte din lunca și terasa mijlocie a râului Someșul Mic. Prospekțiunile s-au orientat spre acoperirea zonei arheologice, deși poate că mai trebuiau prospectate și alte zone, cum ar fi la nord de Cimitirul A, între fermă și calea ferată.

Săpăturile de la Iclod, dintr-o anumite perioadă, au semnalat existența unui șanț și a patru palisade, două interioare mai mici, una asociată cu șanțul de apărare și una exterioară, cea care ne-a pus probleme (fig. 32).

În urma prospekțiilor, unele interpretări au fost confirmate, altele au fost infirmate, de aceea, credem că este necesar să revenim asupra planurilor în raport de prospekții, cercetări, observații și materialul arheologic.

Prima fortificație este formată dintr-un șanț, ale cărui intrări au fost surprinse (fig. 33) în S52⁵¹ și S60⁵². Materialul arheologic bogat din S52, arată că cea mai timpurie ceramică a culturii Zau descoperită în stațiune aparține de faza Zau IIB/IIC⁵³.

Șanțului de apărare îi corespundea / continua o palisadă (fig. 33, P1, marcaj maro).

Cea de a doua fortificație (fig. 33, marcaje cu verde), e cea mai

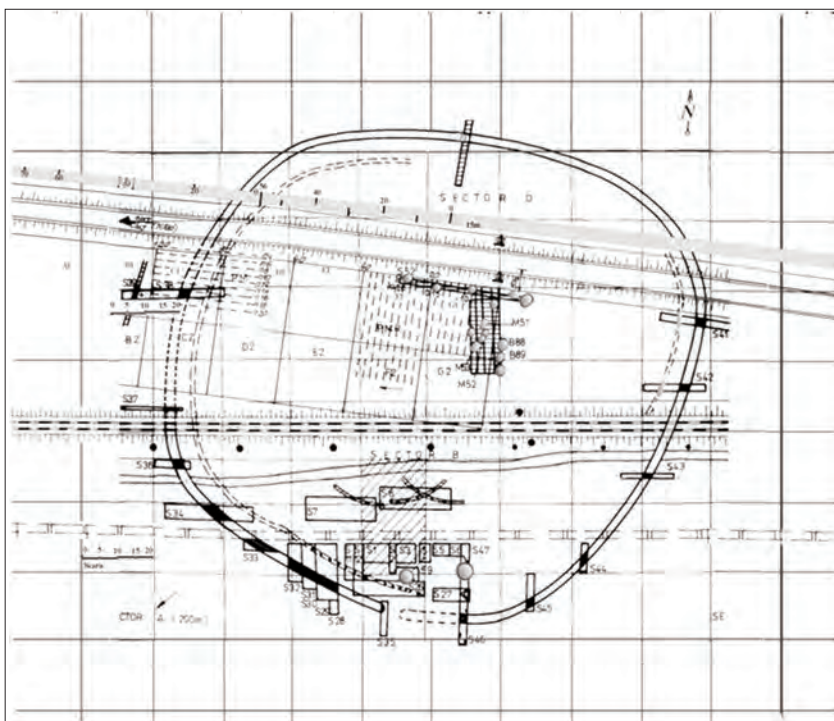


Figura 32 / Figure 32

Iclod

Planul săpăturilor și interpretărilor până în anul 2005 /
Excavations plans and interpretations until 2005.

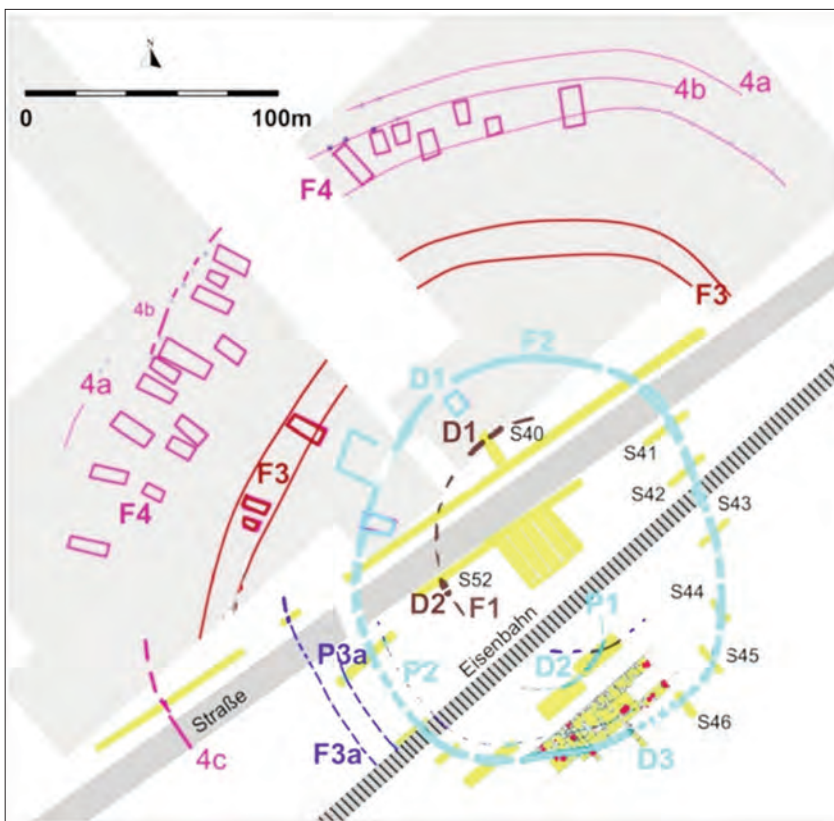


Figura 33 / Figure 33

Iclod.

Planul săpăturilor și interpretărilor după prospekțiile lui Carsten Mischka (interpretarea lui Gh. Lazarovici) / Excavations plans and interpretations after Carsten Mischka
prospections (interpretation by Gh. Lazarovici).

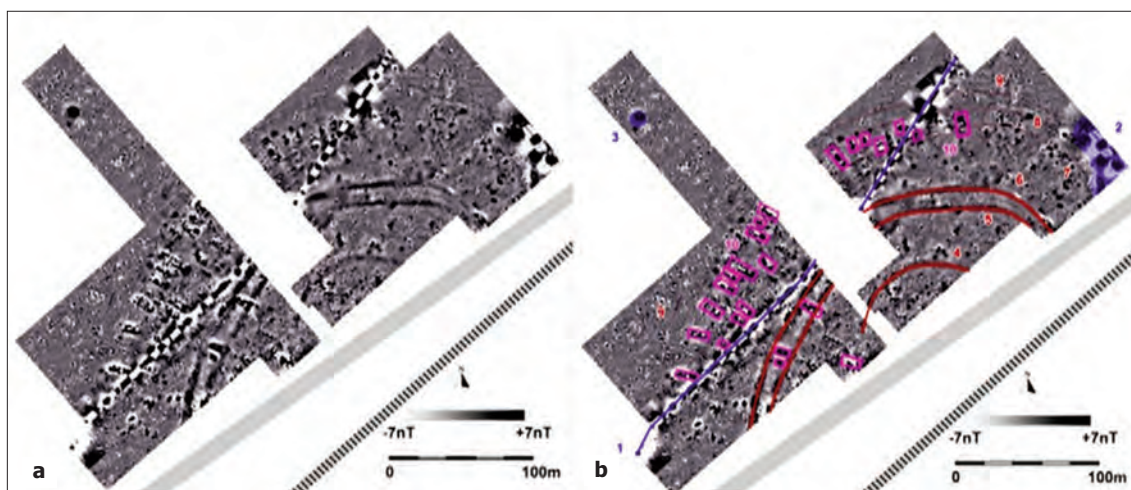


Figura 34 / Figure 34

Iclod

a. zona de nord fortificația șanț dublu; b. marcări de Carsten Mischka /
a. northern area with double ditch fortification; b. marking by Carsten Mischka.

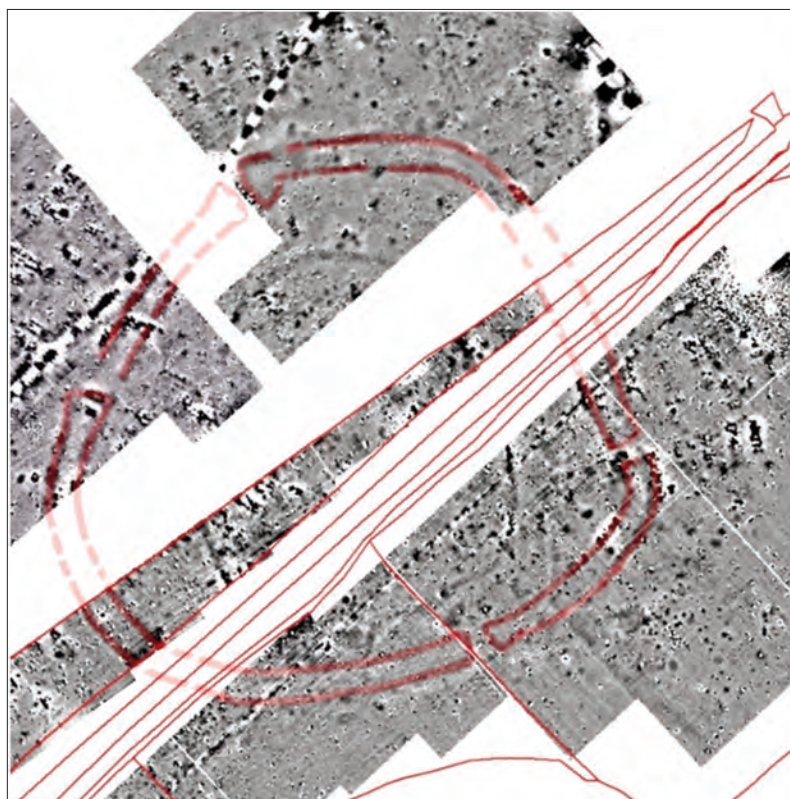


Figura 35 / Figure 35

Iclod

Prospecțiuni magnetometrice / Magnetometric prospections.

intens săpată de noi, iar în urma prospectărilor putem corecta o opinie mai veche, în care asociam fortificația I-a cu cea de a II-a (în fig. 32, în sectorul D). La acea vreme, consideram că poarta din sector D (fig. 32), de fapt poarta D1 (door 1, maro prima fază a fortificațiilor de la Iclod, din S40) ține de șanțul și palisada P2 (fig. 33, P2, marcaj albastru deschis).

A treia și a patra fortificație erau formate

dintr-un șanț dublu (poarta tip 12 și 12a - anexele), ce avea din loc în loc, peste șanțuri, construcții, puncte de trecere apărate ori poduri (fig. 33-34). Modelul pare deosebit pentru regiunile noastre, dar există asemenea descoperiri în Europa centrală în acele *Kreisgrabenanlagen*⁵⁴. Observăm că, mai toate locuințele erau aranjate radial, în exteriorul șanțului dublu. În exteriorul șirului de locuințe puse pe două rânduri, posibil cu șanț, se observă existența unor gropi mai mari, iar din loc în loc, urmele unuia sau mai multor șiruri de palisade (una în NV, 2-4 în NE), așa cum apar în marcările făcute de Carsten Mischka (fig. 23b).

Prospecțiile din jumătatea de sud ridică unele probleme de interpretare ușor

diferite de cea din nord. Urmărind urmele lăsate de prospectări, se observă că aici are loc o suprapunere a incintelor 3 și 4, de unde rezultă că fortificația a treia și a patra sunt din etape diferite.

Analizând câteva detalii din prospectările lui Mischka privind cea de a patra fortificație (fig. 34), am completat cu galben unele posibile trasee de palisade sau șanțuri (fig. 36).

Foarte probabil, fortificația a treia s-a suprapus peste a patra. Fără săpături, este greu de precizat exact. Am marcat unele posibile trasee, precum și unele posibile intrări. Forma șanțului dublu ne amintește de fortificațiile de tip rondel de la Gősek sau Bârca (fig. 37). La Iclod și Bârca par să fie patru intrări, nu trei, dar alteori sunt șapte.

Asupra intrărilor vom reveni mai jos. Cu toate acestea, credem că este necesar să insistăm asupra imaginii de la **Bârca**, unde intrarea pare să fie în formă de „Y”. Fortificația este înconjurată de un șanț și un val mai mare.

Fortificația de la Bârca ar putea fi din Epoca Cuprului, din vremea culturii Sălcuța. Asocierea ei cu o fortificație mai mare



Figura 36 / Figure 36

Iclod

Fortificația a patra (galben); vezi și fig. 34b mov /
The fourth fortification (yellow); see also fig. 34b with purple.



Figura 37a / Figure 37a

Gősek

După **Harding A., N.Venclova, 2006** / After **Harding A., N.Venclova, 2006**.

**Figura 37b / Figure 37b**

Bârca, Oltenia

După inf. Juraj Pavúk / After informations from Juraj Pavúk.

are analogii la Künzing⁵⁵. În neoliticul din Europa centrală, există numeroase alte asemenea situații ca cele de la Iclod, cu șanțuri duble, dacă ar fi să le ilustrăm doar pe cele de la Künzing și Svodín, dar există și alte numeroase situații⁵⁶.

La Iclod, în vecinătatea șanțului, apar aranjamente de locuințe pe direcția unei intrări din vremea fortificației a treia (fig. 36). Acestea sunt pe traseul a două-trei alinieri de palisade (nu prea clare în prospectări), unele cu gropi de stâlp de mari dimensiuni, altele cu

șanț pentru stâlpi sau șanțuri.

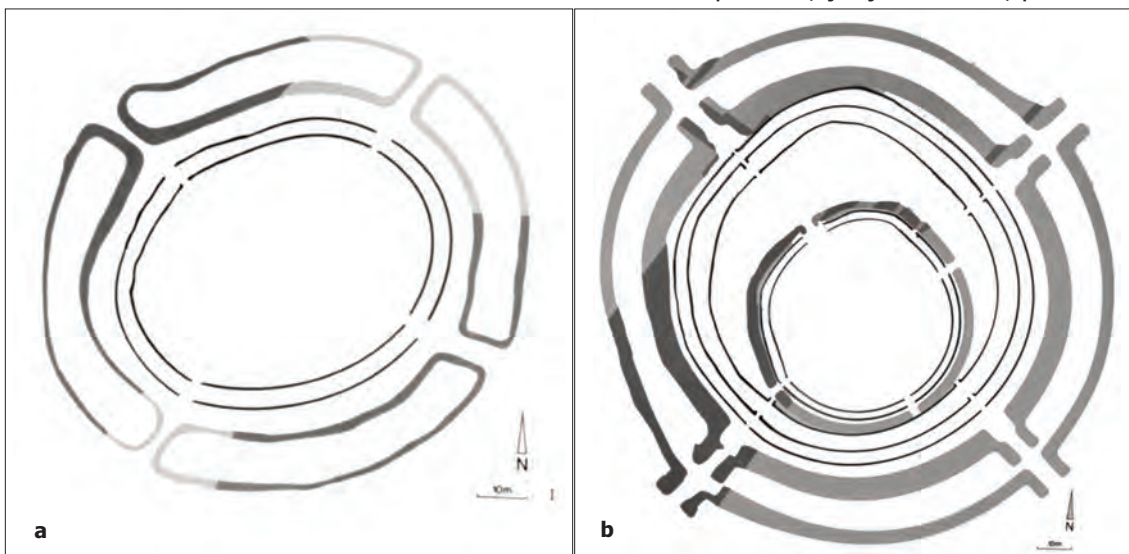
După prospectări, a fost aleasă o zonă pentru verificarea rezultatelor, pe un complex de mari dimensiuni (fig. 36, detalii, și fig. 38). Săpăturile au confirmat exactitatea prospectărilor, mai ales atunci când nu sunt mari aglomerări de chirpici, care deranjează vecinătățile. Nu se pot observa gropi de stâlpi (fig. 38e), șanțuri de fundație (fig. 38d) sau alte detalii.

Cu prilejul unor săpături de salvare⁵⁷, au fost surprinse două șanțuri care erau la mare adâncime (fig. 33, cu mov, pe Strasse), dar pe care prospectările nu le-au detectat, fiind un strat gros de humus negru

și un strat brun, de peste 1 m, fără aglomerări de materiale ceramice, oase sau pietre, cum apar la șanțurile abandonate.

Cu toate aceste neajunsuri, prospectările au adus informații și date privind traseul, numărul de șanțuri, orientarea unor locuințe, intrări. Șanțul fortificației este în formă de „V” sau spre tip pâlnie (vezi mai jos), ajungând la peste 3 m adâncime de la suprafața solului, cum au cele mai multe șanțuri de la Iclod, acolo unde nu au fost eroziuni.

Foarte probabil, șanțul continuă, pe alocuri

**Figura 38 / Figure 38**

a. Künzing (după Petrasch 1990, 486, Abb. 15); b. Svodín (după Vera Pavukova) /
a. Künzing (after Petrasch 1990, 486, Abb. 15); b. Svodín (after Vera Pavukova).

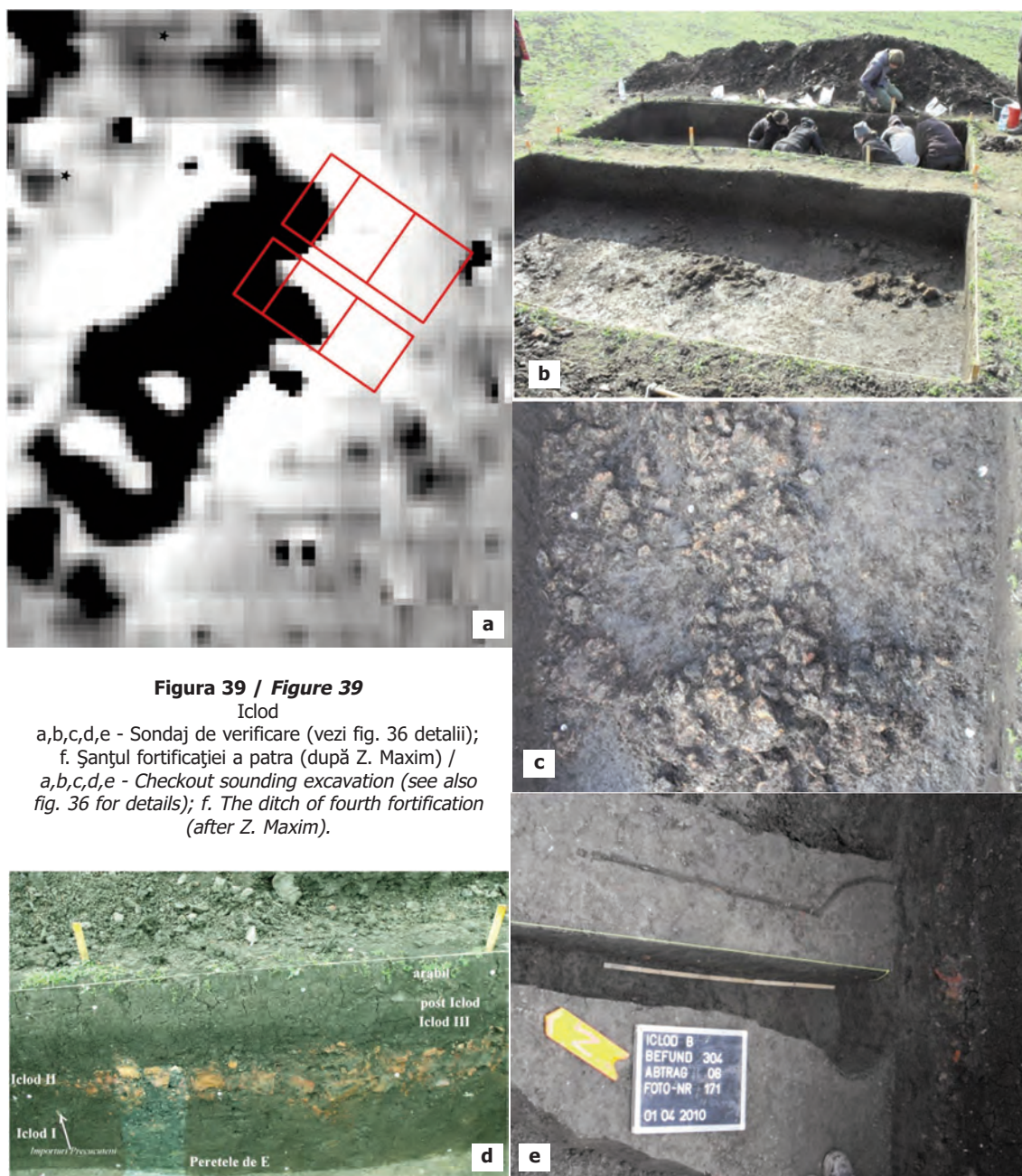


Figura 39 / Figure 39

Iclod

a,b,c,d,e - Sondaj de verificare (vezi fig. 36 detalii);
f. Șanțul fortificației a patra (după Z. Maxim) /
a,b,c,d,e - Checkout sounding excavation (see also
fig. 36 for details); f. The ditch of fourth fortification
(after Z. Maxim).

fiind unele semnale de la prospecțiuni.

Țaga

Din cercetările noastre și ale colegei Zoia Maxim, la Țaga a fost identificat un complex sistem de fortificații (șanțuri, palisade, palisade duble, foișoare-bastion). Prospecțiile lui Carsten Mischka și Dorel Micle, precum și reconstituirile traseelor precizate de aceștia, au fost completate cu informații ale noastre (fig. 40).

Stațiunea de la Țaga se află în perimetrul unor stații de gaz metan, din care motive sunt numeroase conducte,





cabluri care îngreunează prospectările și cercetările.

Dar acestea, și ridicarea unor noi instalații, a oferit prilejul unor scurte săpături de salvare sau observații arheologice, din păcate fără fonduri speciale în acest sens.

Fără a intra în prea multe detalii, sunt necesare unele precizări privind rezultatele cercetărilor de la Țaga. La Poarta de est, aflată în curs de cercetare, au fost sesizate o serie de detalii deosebite, ce necesită a fi pe scurt menționate (fig. 45-46).

În deschiderea porții a fost semnalat un bastion, cu baza din structuri de pietre, îngropate adânc în pământ, cca. 1,6m (acum este la -1m, dar au fost eroziuni de peste 0,60-0,80m), pe care erau așezați trunchiuri de

Figura 39 / Figure 39

Țaga

a. Zona de est, șanț și palisade; b. Prospectiuni și reconstituiri de trasee de șanțuri - vedere dinspre est /
a. Eastern area, ditch and palisades; b. Prospections and reconstructions of the ditches trails; eastern sight.

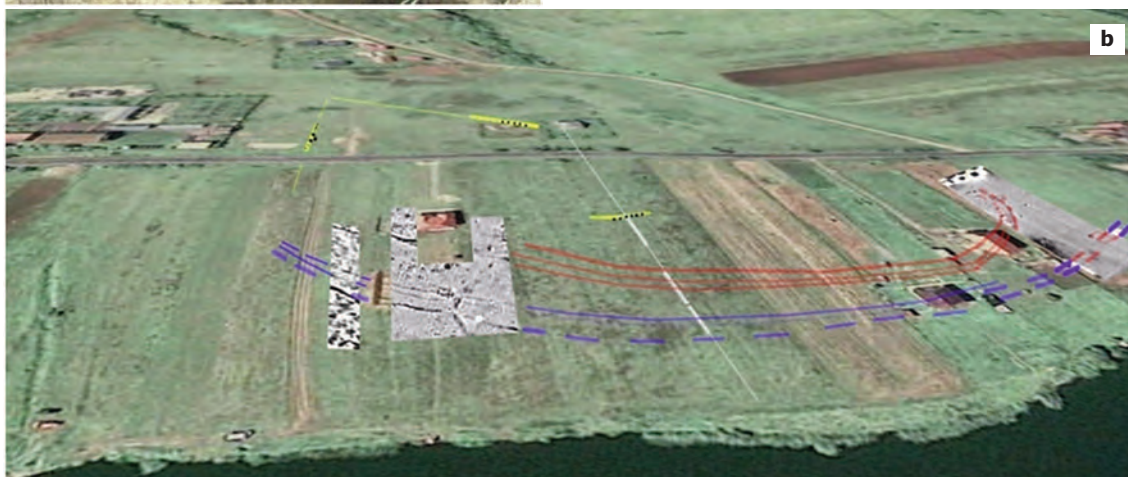


Figura 41a / Figure 41a

Țaga.

Zona de nord-vest (șanț = ditch) / Northwestern area (ditch).



Figura 41/ Figure 41
Țaga
Zona de sud / Southern area.

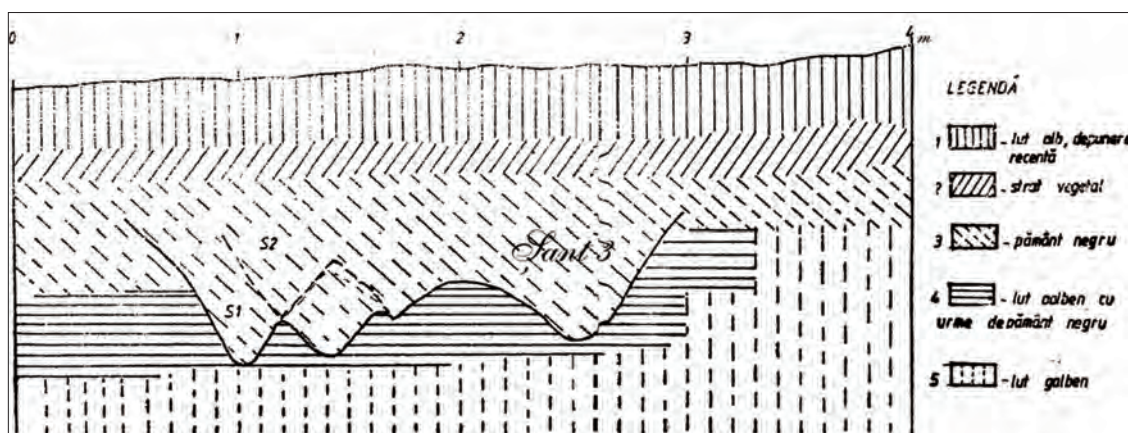


Figura 42 / Figure 42
Țaga. Zona de nord, profilul șanțurilor 1-3: 1 eroziune; 2 humus; 3 sol A; 4 sol B; 5 sol C
Țaga. Northern area, section of ditches 1-3: 1 erosion; 2 humus; 3 soil A; 4 soil B; 5 soil C.



Figura 43 / Figure 43
Țaga
Zona de nord, șanțul 1 / Northern area, ditch 1.

Figura 44 / Figure 44
Țaga
Zona de nord, palisadele 2-3 / Northern area, palisades 2 and 3..

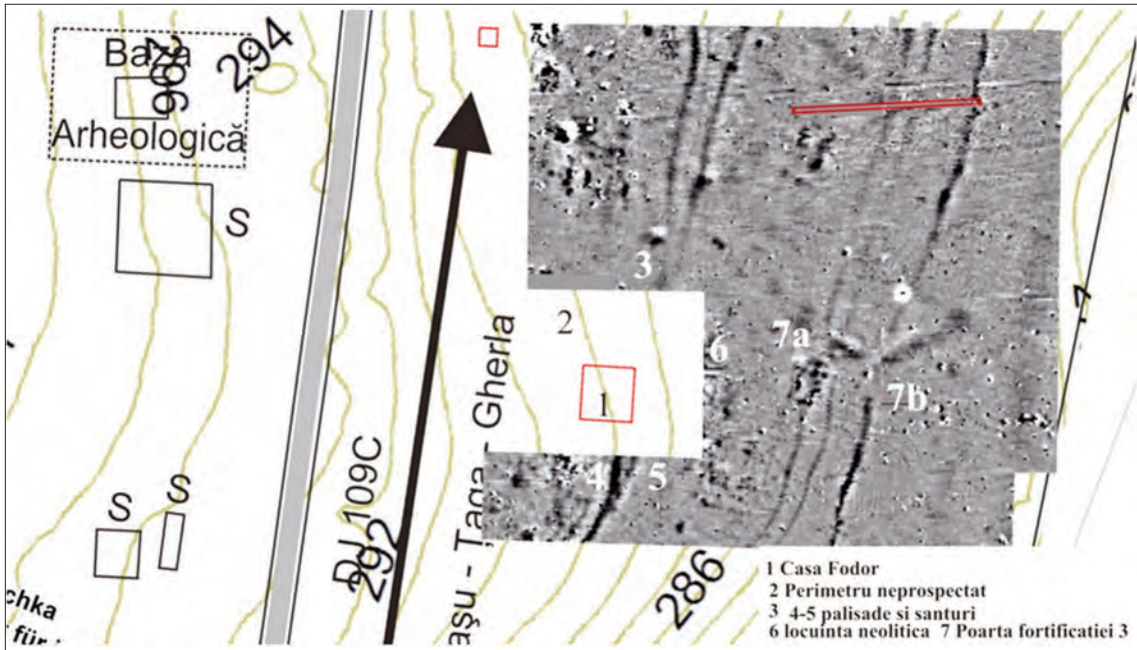


Figura 45 / Figure 45

Țaga. Localizarea și prospecțiunile în zona porții de est /
Țaga. Location and prospections in the eastern gate area.

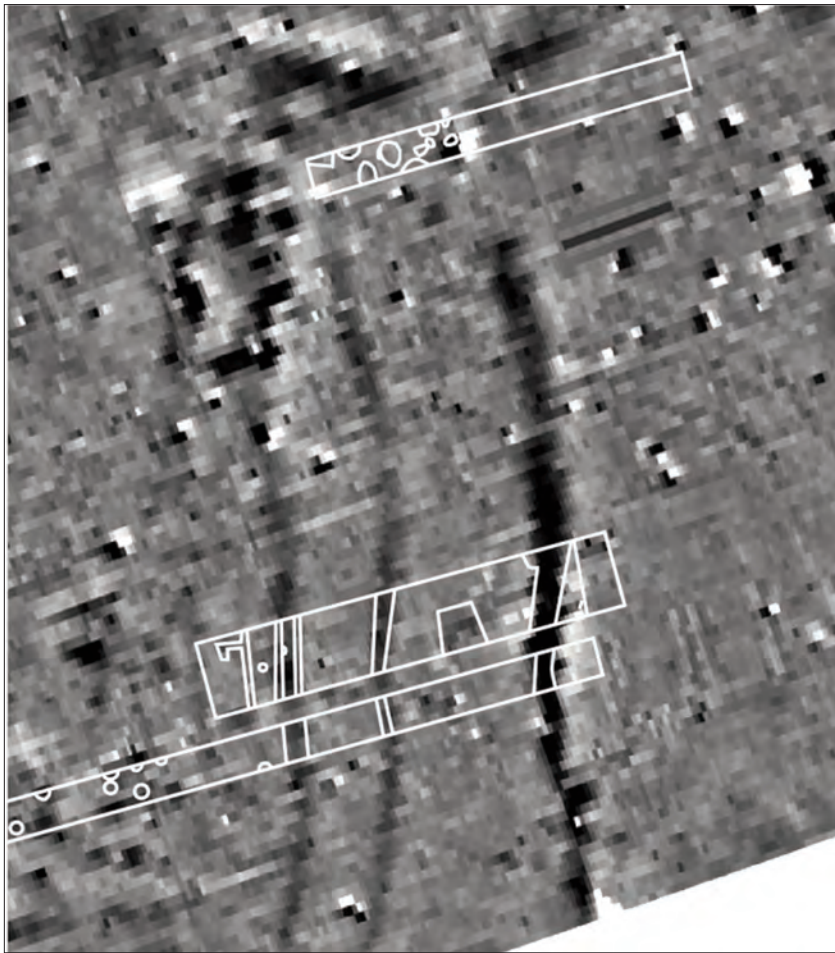


Figura 46a / Figure 46a

Țaga
Plasarea ultimelor secțiuni în zona porții /
The plan of the last trenches in the gate area.

copaci pentru structura bastionului porții. Este încă dificil, în acest stadiu, o reconstrucție completă, dar detaliile permit unele reconstituiri parțiale (fig. 47).

Tot la poartă, se pot observa două șanțuri, unul de la palisadele duble sau șanțuri mai mici, care se regăsesc în tipul de poartă P14b, cu analogii la Rașovice, iar șanțul exterior la Nemičický⁵⁸.

De altfel, la această vreme apar bastioane de piatră la Provadia⁵⁹, dar și la Țaga, turnuri de veghe la porți sau în lungul fortificației, pe fortificație sau în afara ei (vezi și mai jos)⁶⁰.

În interior, dintr-o perioadă timpurie (sub locuințe din nivel Țaga II), era și o palisadă dreptunghiulară (fig. 40, marcată galben)⁶¹.

Zau de Câmpie

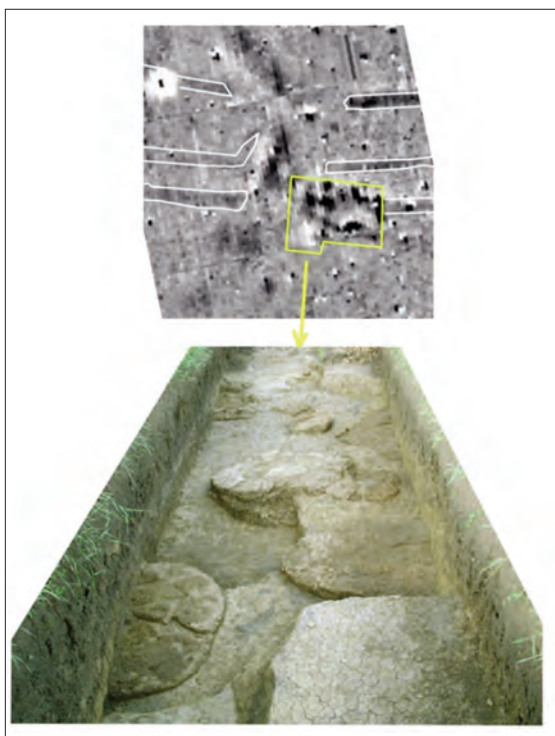


Figura 46b / Figure 46b

Țaga

Poarta de est - colaj cu unul din sectoarele cercetate
(vezi și fig. 10) foto Z. Maxim /
Eastern gate – collated image with one of the researched
zone (see also fig. 10) photo by Z. Maxim.



Figura 47 / Figure 47

Țaga

Blocuri din gresii grezoase din vecinătate folosite ca bază
pentru stâlpii bastionului porții /
Blocks of sandstones from nearby area used as base for
the poles of the gates' bastion.

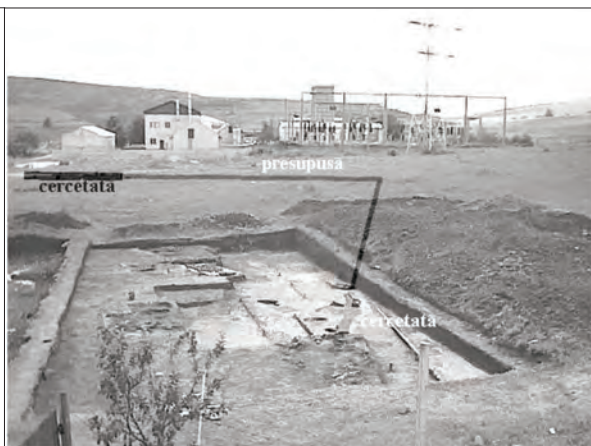
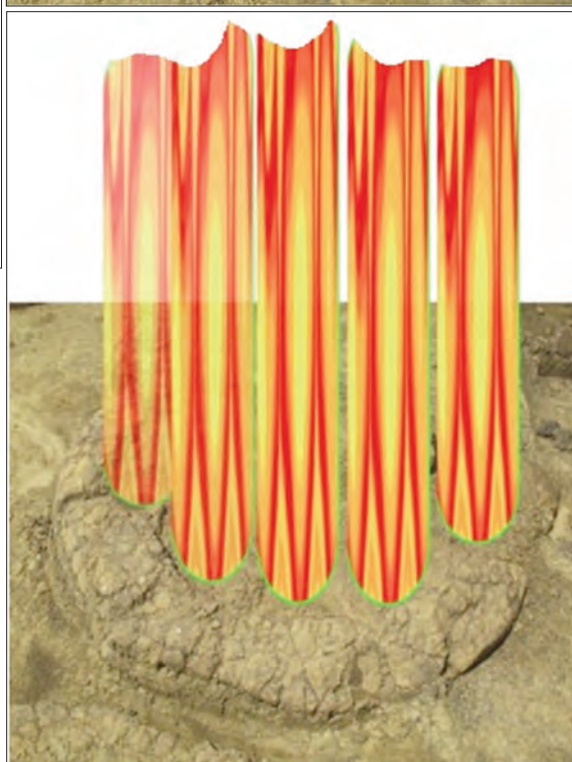


Figura 48a / Figure 48a

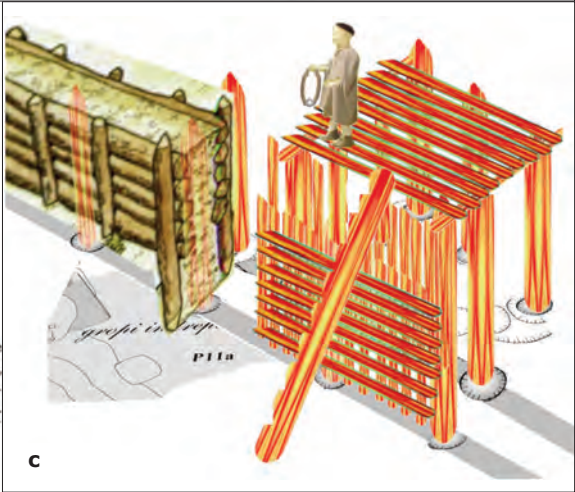
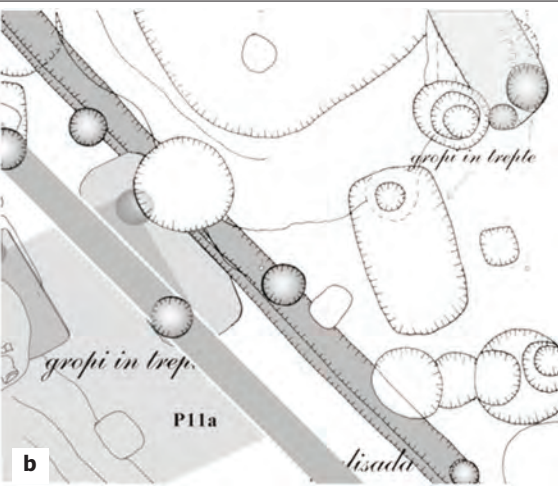
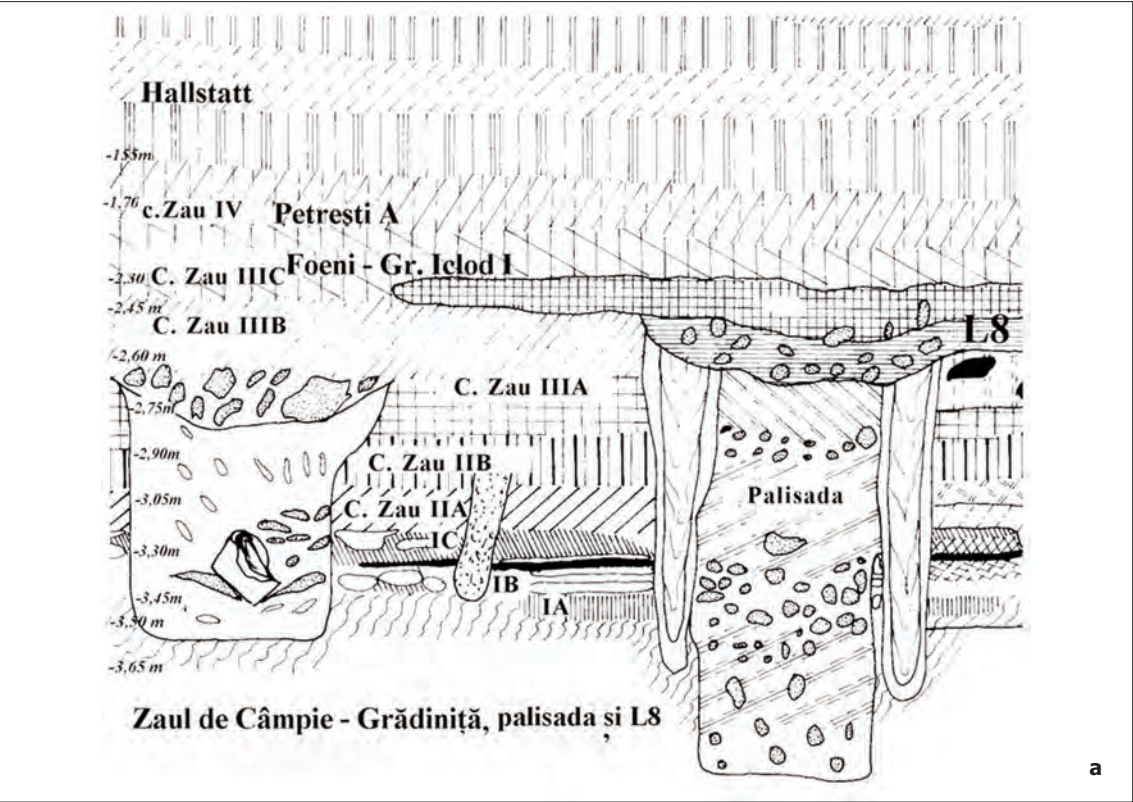
Țaga

Palisada timpurie / Early palisade.



Figura 48b / Figure 48b
Țaga
Palisada timpurie, detaliu / Early palisade, detail.

Figura 49 / Figure 49
Zau. Cultura Zau IIIA
a. profil; b. plan; c. reconstituirea sistemului de palisadă cu pământ /
a. section; b. plan; c. reconstruction of the earth palisade system.



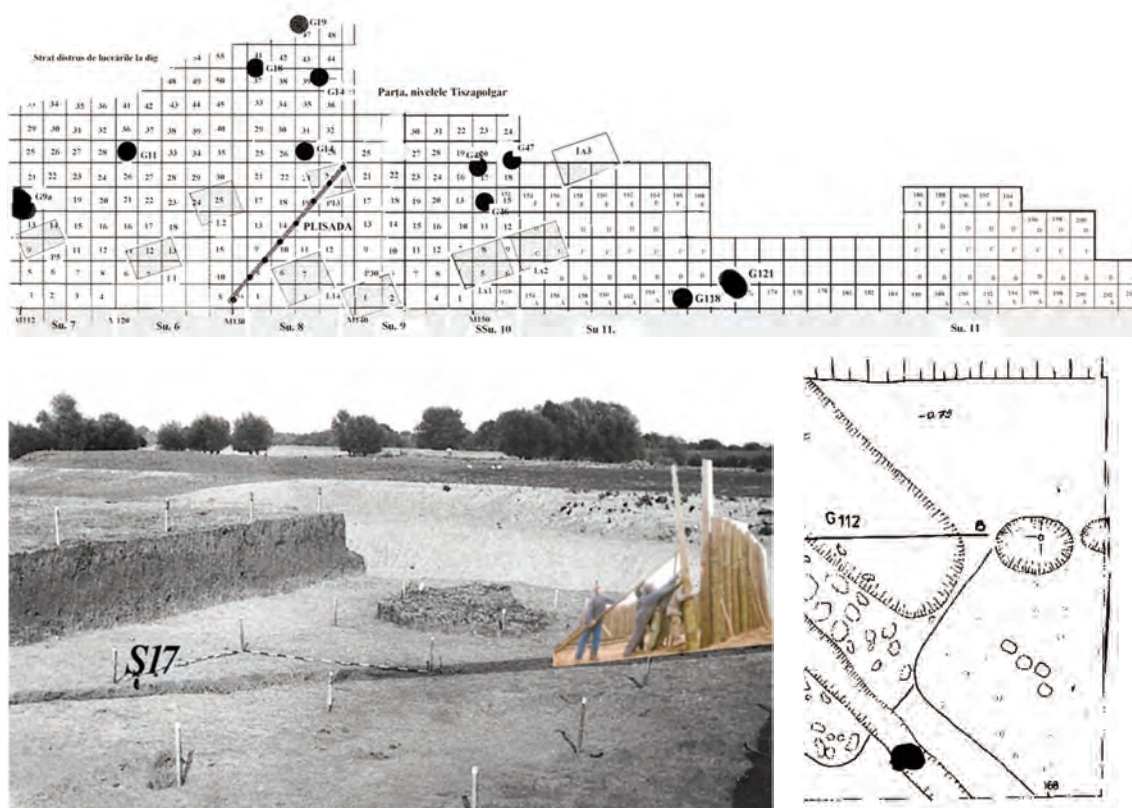


Figura 50 / Figure 50

Parța

Palisade din cultura Tiszapolgâr, Epoca Cuprului / Palisades with Tiszapolgâr culture, Copper Age.

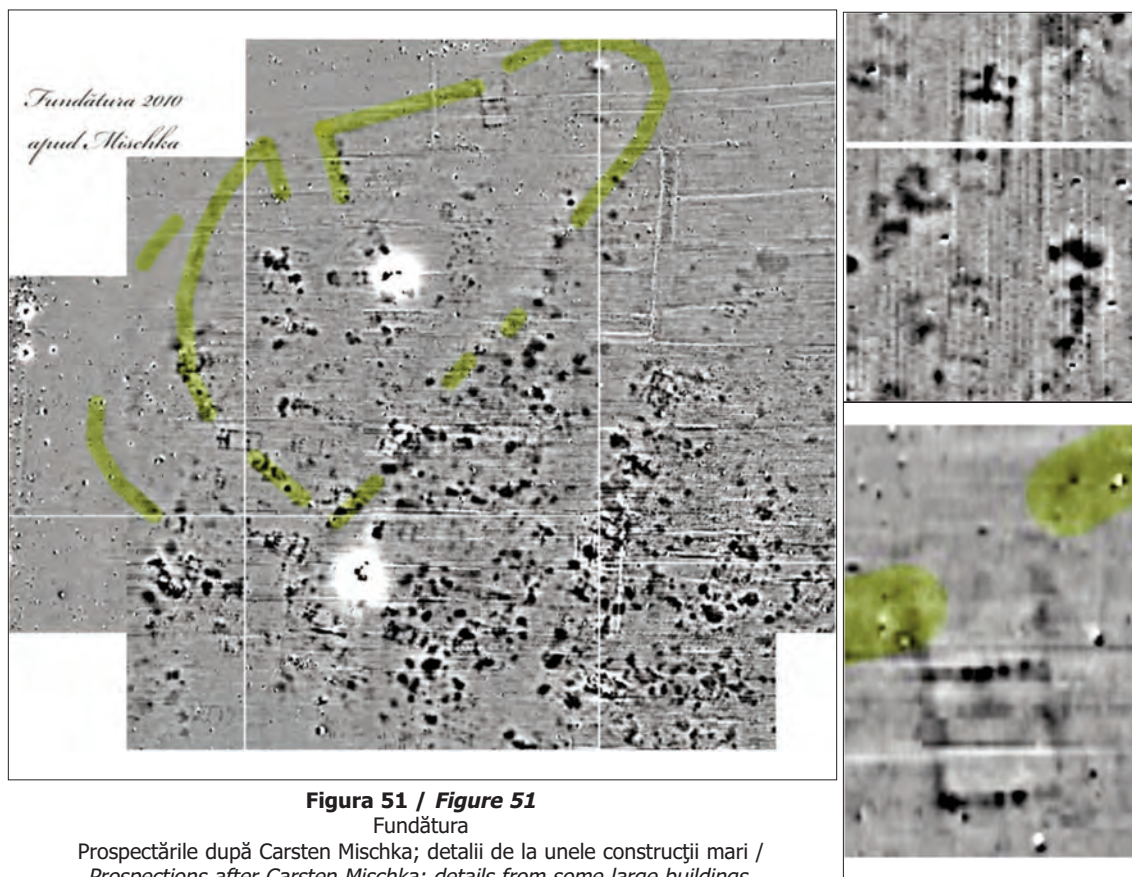


Figura 51 / Figure 51

Fundătura

Prospectările după Carsten Mischka; detalii de la unele construcții mari /
Prospections after Carsten Mischka; details from some large buildings.

La Zau a fost cercetată, în nivelul Zau IIIA (fig. 26), o palisadă, care este scoasă din funcție (distrusă) după venirea în zonă a unor

comunități din cultura Turdaș și grupul Foeni, cultura Petrești⁶² (fig. 49a). Palisada avea o structură dublă de pari/stâlpi de lemn, între

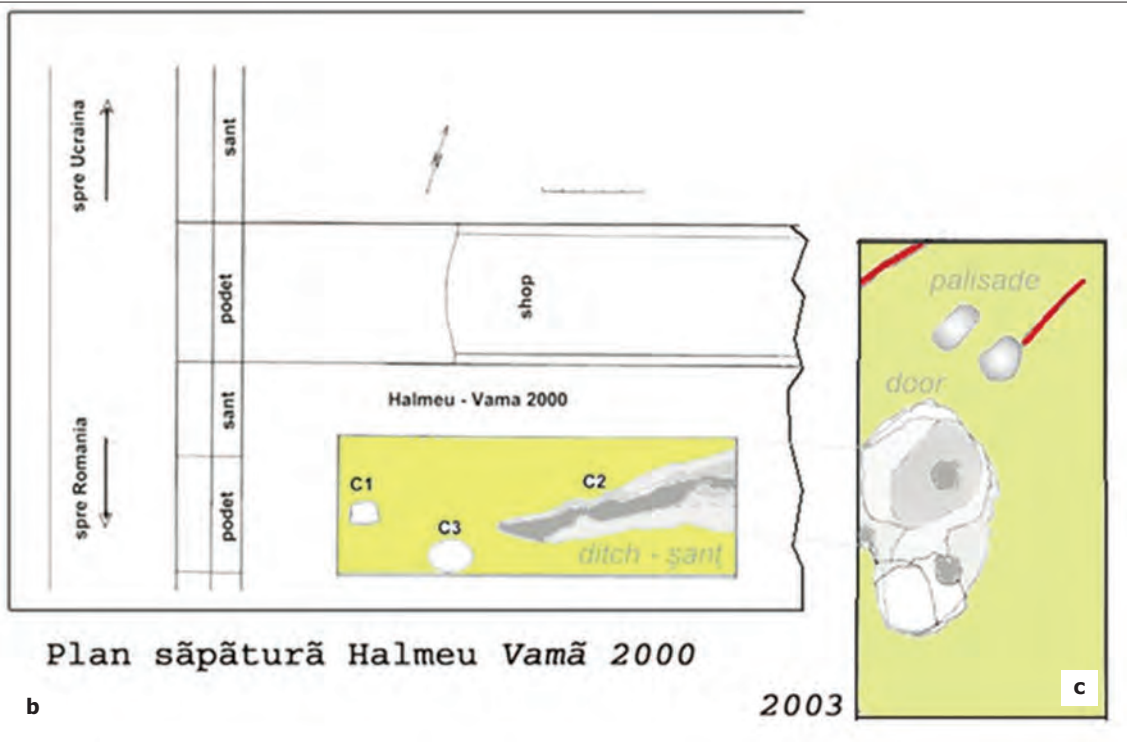
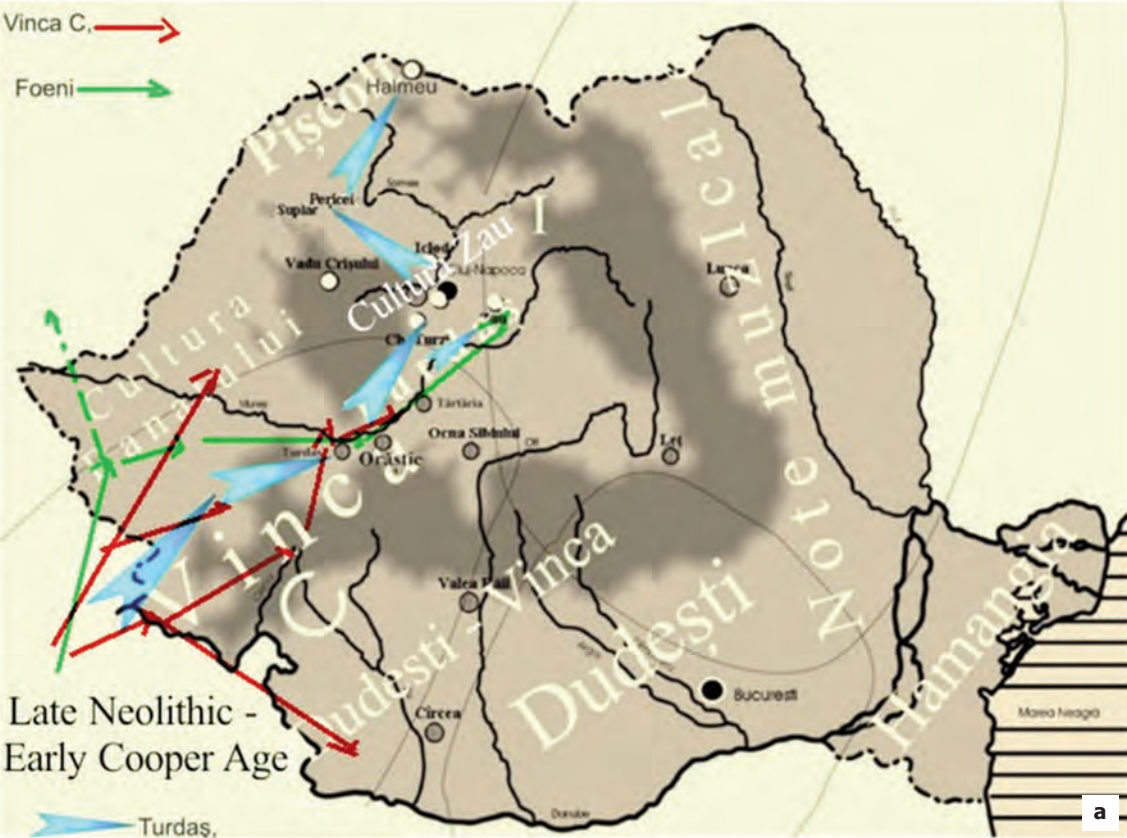


Figura 52 / Figure 52

a. Neoliticul târziu – Epoca timpurie a Cuprului; b. fortificația de la Halmeu Vamă; c. Turdaș /
a. Late Neolithic-Early Copper Age; b. The fortification from Halmeu Vamă; c. Turdaș.

care era pământ bătut (fig. 49b)⁶³.

În vecinătate, erau gropi de stâlpi, pe baza cărora am reconstituit o platformă de supra-

veghere și de luptă (fig. 49c). Modelul de reconstituire este dintr-o civilizație anterioară ca dată, din Italia, de la Trasano (6.950 - 6.600 ±150)⁶⁴.

Palisade cu două rânduri de stâlpi există, dar nu au umplere de pământ. Acelea, credem noi, aveau drum de rond.

Palisadă dreaptă mai este și la Turdaș (mai jos). La Parța, am săpat o asemenea palisadă din cultura Tiszapolgár (fig. 50)⁶⁵.

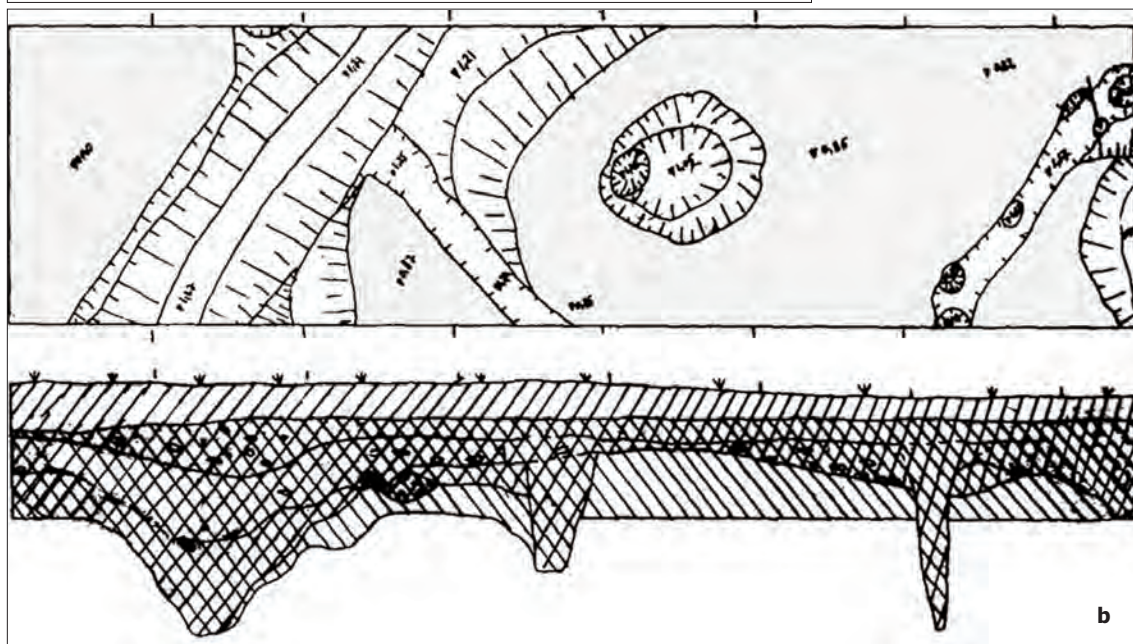
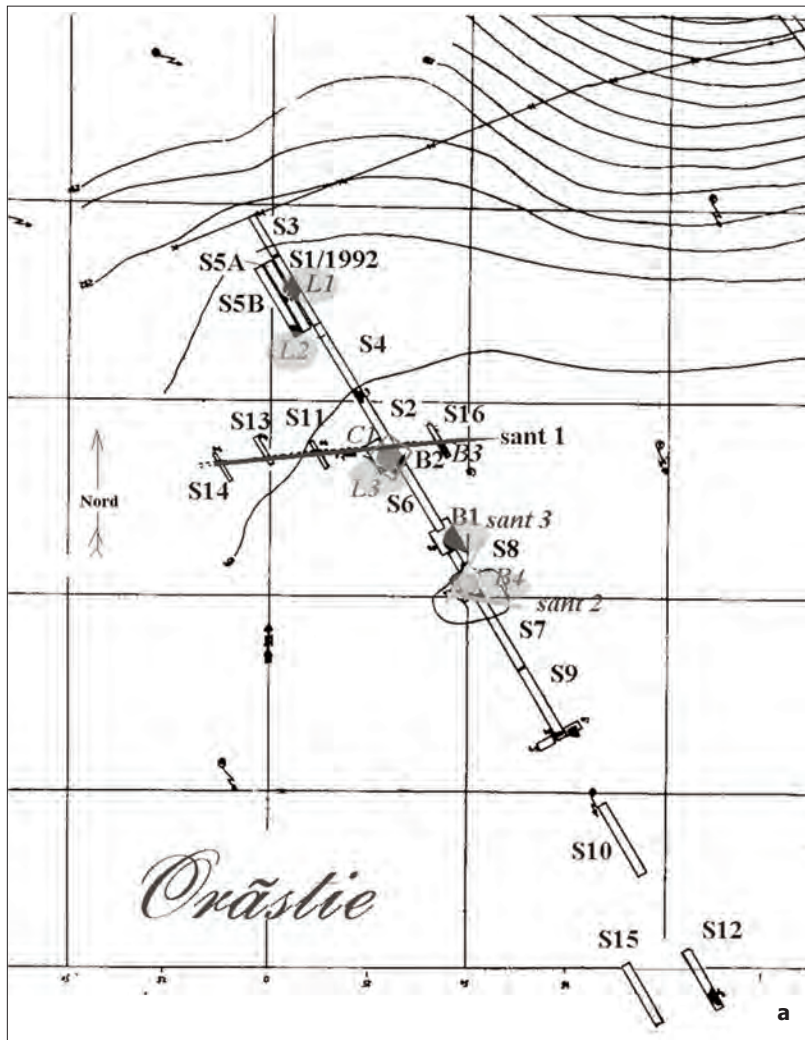
Fundătura

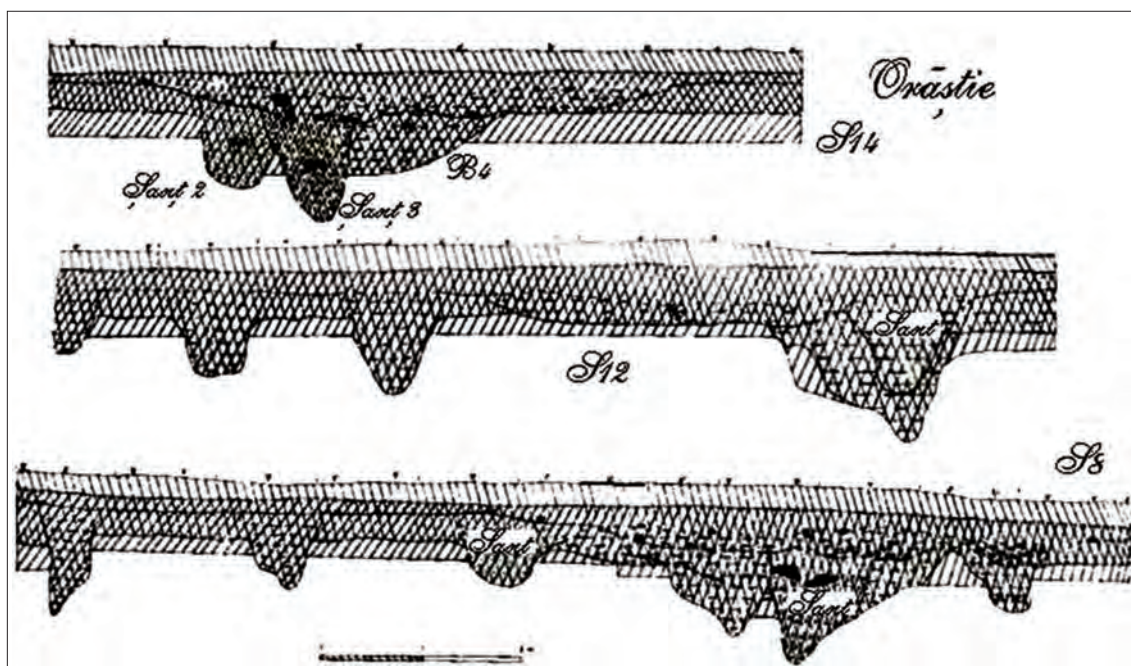
Este situată tot pe Valea Someșului Mic, la cca. 7 km amonte de Iclod, pe terasa mijlocie a Someșului mic, într-o stațiune a culturii Zau (fostul grup Iclod I), în care au fost descoperite importuri Precucuteni I ce permit o sincronizare cu cultura Turdaș⁶⁶. Această stațiune a fost prospectată în 2010, de către Carsten Mischka (fig. 51)⁶⁷.

Figura 53 / Figure 53

Orăștie

a. Planul săpăturilor (după Luca – Pinter 2001); b. detaliu / Excavations plans (after Luca – Pinter 2001); b. detail.



**Figura 54 / Figure 54**

Orăștie

Profile pe sistemul de fortificare / Sections through the fortification system.

**Figura 55 / Figure 55**

Turdaș - La Luncă

a,b. Prospekțiuni după Mischka C.; c. Prospekțiuni după Micle D. (cu prelucrările noastre)/
a,b. Prospections after Mischka C.; c. Prospections after Micle D. (with our processing).

Marile fortificații, dar și locuințele mari de la Iclod, și mai ales Fundătura, au corespondențe în arhitectura din regiunea Dunării mijlocii. Asemenea construcții mari erau cunoscute în Centrul Europei, în Austria, Germania, Slovacia, Cehia, dar ele apar tot mai numeroase în regiunea carpato-panonică. Asemenea fortificații mari, locuințe cu structuri de pari cum sunt cele de la Turdaș, Foeni, Gomolava, Parța – Tell II⁶⁸, apar și în Ungaria, la Szàrföldi-Átaljáró⁶⁹, la Polgár,

Harpály, Gorzsa ș.a.⁷⁰, toate la începutul Epocii Cuprului.

Sus, am amintit adesea de rolul jucat de migrațiile petrecute la finele neoliticului mijlociu, care determină apariția civilizațiilor eneolitice sau din Epoca Cuprului. Primul „șoc”, cultura Turdaș (fig. 3), se dezvoltă în sudul munților metaliferi (munții Apuseni bogați în aur și cupru), siturile fiind la gura unor râuri sau culmi ce duc în munți, pe drumurile de acces naturale.

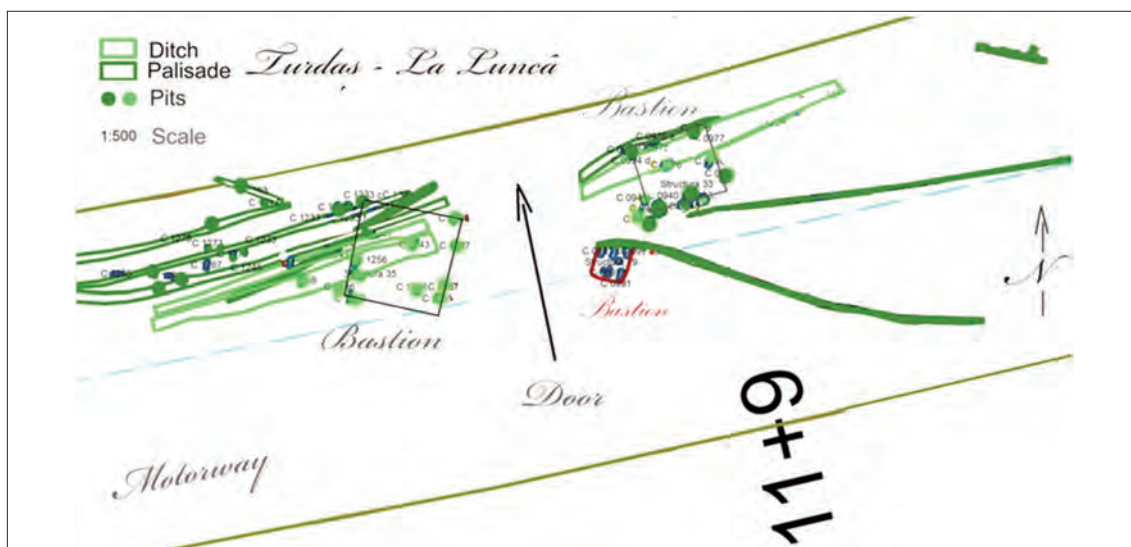


Figura 56 / Figure 56

Turdaș

Poarta de sud (prelucrări Gh. Lazarovici) / Southern gate (processing Gh. Lazarovici).



Figura 57 / Figure 57

Turdaș

Sector C, structura 28 și palisadele / Sector C, structure 28 and palisades.

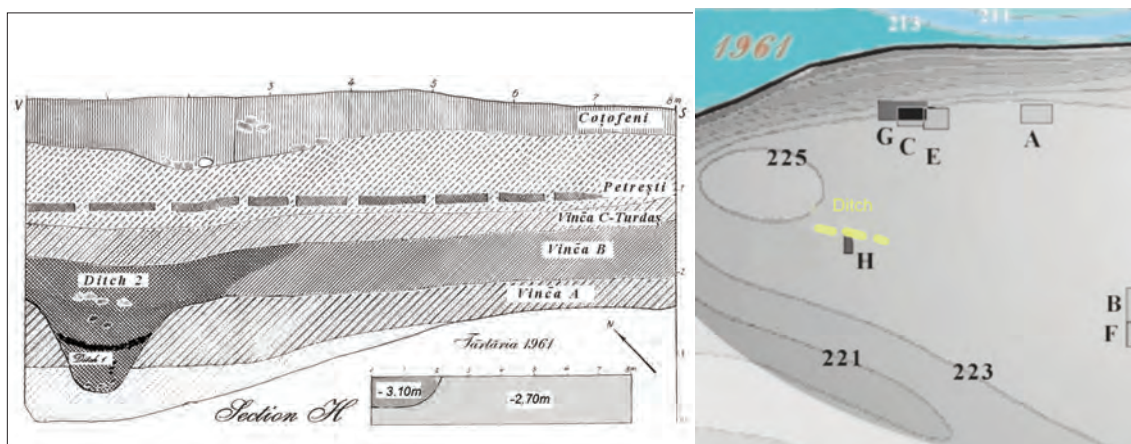


Figura 58 / Figure 58

Tărtăria

Secțiunea H, șanț / Trench H, ditch.

Datele C14 (fig. 30) sunt între 5.050 – 4.600 CAL BC⁷¹. Șanțul 1 (fig. 53) este orientat E-V și are o formă patrulateră, formă caracteristică neoliticului târziu și, uneori, Epocii Cuprului (vezi sus Iclod, Țaga, Parța, Zau ș.a.), dar nu este singura formă a neoliticului târziu.

Pe acel șanț, apare o construcție situată peste el, ceea ce ar putea marca un turn sau o locuință de supraveghere (fig. 53a, mai ales b). Corespondent al șanțului 1 ar putea fi o palisadă de la capătul de sud al S9 (fig. 53a). Din profilul stratigrafic, șanțul 1 are două faze de refaceri (fig. 53b), locuința fiind ridicată, după observațiile de pe profil, în etapa a doua de locuire de acolo.

Alte două șanțuri, în unghi față de șanțul 1, ar putea marca o altă perioadă de fortificare din îndelungata locuire de aici (după datele C14, ar fi de cca. 400 de ani).

Prima fortificație include unele bordeie. Bordeiul 4 este tăiat de șanțurile 2-3 ale palisadei (fig. 54, S14). În secțiunea 12, este un alt șanț și o palisadă, situată la 6 m interior. Din secțiunile 8 și 12 se poate observa că

șanțurile au mai multe perioade de refaceri, sau au fost mai multe șanțuri sau șanțuri de palisade.

Prospecțiunile din 2008, 2010 ale lui Carsten Miska⁷² și Dorel Micle cu echipele lor (fig. 21), dar mai ales marile săpături de salvare conduse de către Luca Sabin Adrian cu echipele sale⁷³, la care am participat și noi, având un sector împreună cu alți colegi (Florian Dumitrescu, Cosmin Suciu, Căstăian ș.a., fig. 57), au cercetat un complex sistem de fortificare cu șanțuri, palisade, porți, bastioane. Unele completări la prospecțiunile lui D. Micle ne aparțin (fig. 55c, verde; fig 56), fiind susceptibile de a fi modificate în viitor, la publicări complete.

Turdaș

În sectorul de care ne-am ocupat (sector C), la sud de palisade, am cercetat o mare locuință dintr-o perioadă târzie.

Sistemul de palisade și șanțuri este foarte complex. În zona de est sunt 3 șanțuri și patru-cinci palisade (din diferite perioade). Se observă, la unele, că la construire se sapă un șanț, în care sunt introduși stâlpi. Uneori,

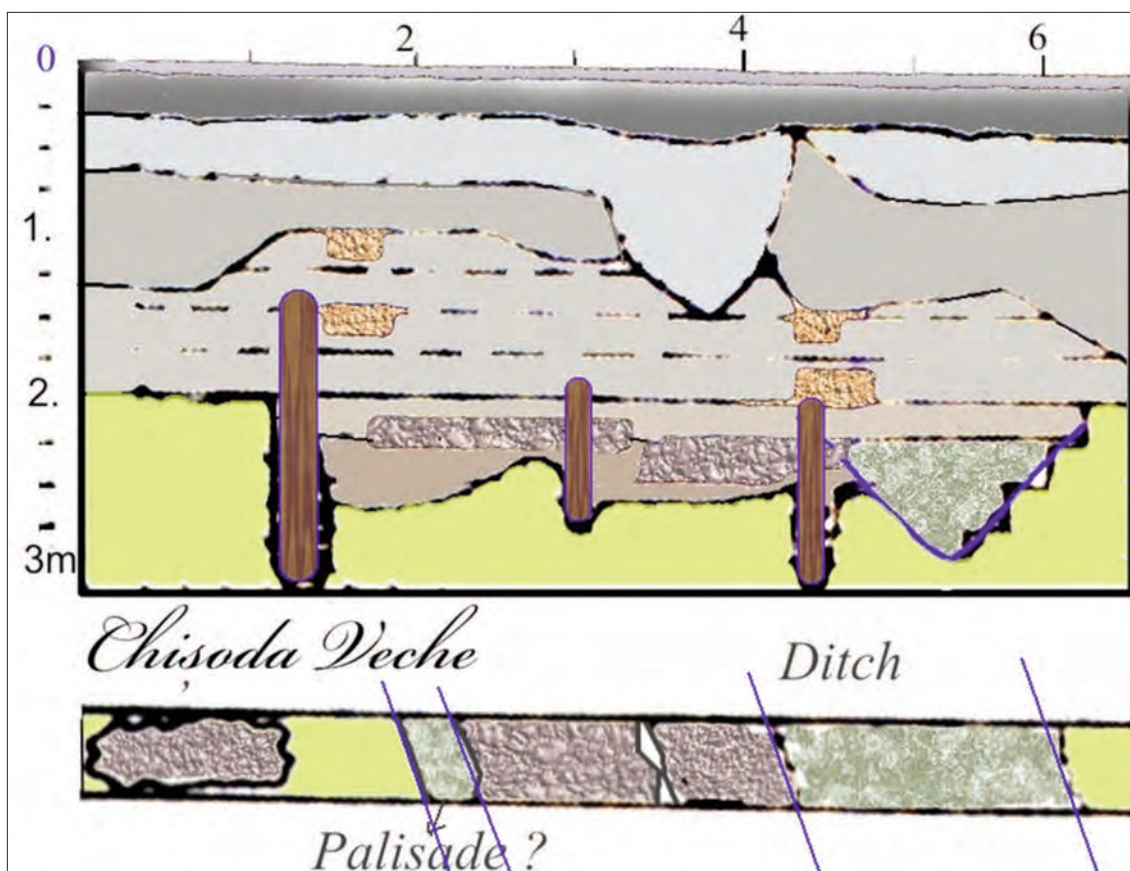


Figura 59 / Figure 59

Chișoda Veche

Șanț de apărare (după O. Radu 1979) / Defense ditch (after O. Radu 1979).

stâlpii sunt pe două rânduri, permițând fixarea gardului și a structurilor orizontale și verticale ale palisadei. O intrare a fost sesizată pe latura de est, alta pe latura de sud (fig. 56). La capetele șanțurilor și palisadelor, în zona porților, se construiesc bastioane mai înalte decât palisadele, cu rostul de a proteja și supraveghea intrarea. Foarte probabil, mai sunt asemenea foișoare și bastioane și de-a lungul laturilor, cum am întâlnit la Țaga (sus, fig. 47-47).

Tărtăria

În săpăturile sale din 1961⁷⁴, Nicolae Vlăssă semnală un șanț, foarte probabil, care înconjoară, într-o etapă târzie Vinča B2 (ditch 1, fig. 58), care este refăcut la un orizont în care în strat apar materiale turdășene (ditch 2)⁷⁵. Distrugerea și refacea ar fi puse pe seama mișcărilor legate de „șocul Vinča C” (Turdaș – Vinča C1 – Foeni), deoarece în zonă sunt semnalate toate aceste trei fenomene. Direcția șanțului este pe traseul curbei de nivel +224m. Sperăm ca cercetările noi să aducă noi observații⁷⁶.

Chișoda Veche

La același nivel cronologic, ținând de primul nivel de locuire (Vinča C), găsim în săpăturile lui O. Radu, publicate, un șanț de apărare la Chișoda⁷⁷.

După Fl. Drașovean, șanțul cobora pînă la -3m, avînd o deschidere de cca. 6,8m la gură, fiind în formă de „V”, cu fundul rotunjit, situat în partea de N și NE a tellului. Dar, din profilul publicat de O. Radu, este posibil ca o groapă de stîlp, după poziția sa oblică, să fie palisadă. În groapă sunt resturi de chirpici, de unde rezervele noastre, în zonă fiind și o locuință semiadîncită (fig. 59, prelucrarea noastră).

ÎN LOC DE CONCLUZII

Nu considerăm necesar a preciza unele concluzii, deoarece multe din datele noastre se bazează pe prospectări. Nu am insistat în mod deosebit asupra fotografiilor aeriene, care sunt de asemenea concludente.

Fortificarea așezărilor este realizată intenționat. Acolo unde au fost cercetări pe suprafețe extinse și s-a urmărit sistemul de fortificare în mod special, efectuându-se săpături de control dar, mai ales în ultima perioadă, prospectări, rezultatele sunt deosebite. Prin aceste prospectări, combinate cu sondaje de verificare sau dezvelirea unor suprafețe, se

poate observa nu doar existența unor fortificații, dar și anumite concepții, a unor cunoștințe și a unor experiențe de apărare.

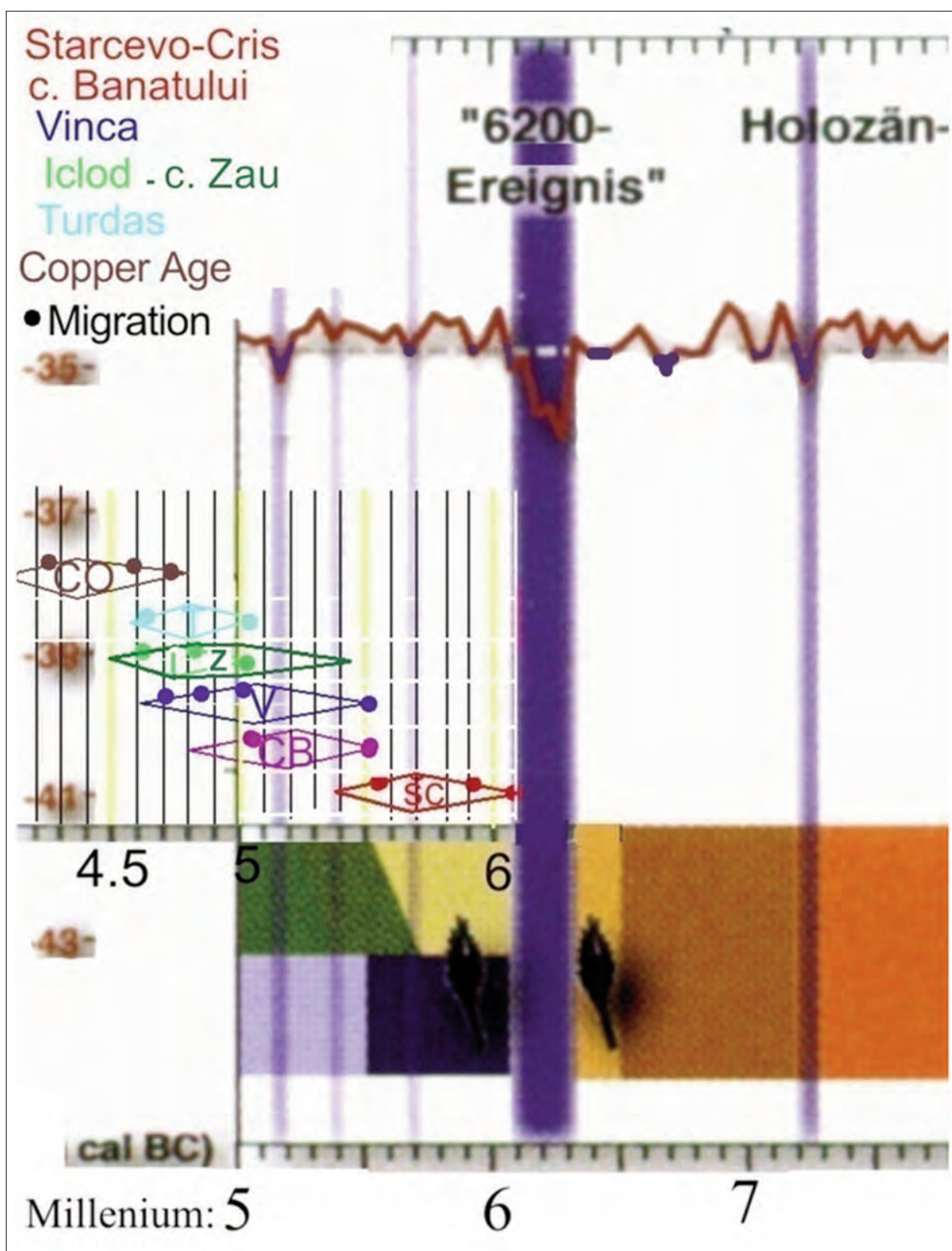
Pe baza experiențelor dobândite de noi la Iclod, Țaga și Parța, putem analiza cu o mai mare siguranță aceste sisteme. Încă din neoliticul timpuriu, mai toate așezările principale (așezări cu locuire îndelungată, cu mai multe nivele) erau împrejmuite cu șanț și palisadă. La Ostrovu Golu se poate observa existența a două șanțuri cu palisade.

Începînd cu neoliticul dezvoltat, arhitectura fortificațiilor și așezărilor se schimbă. Aceste schimbări sunt determinate de mișcările etnoculturale determinate de factori naturali, în special de perioadele reci (fig. 60). Factorii naturali au fost cei care au determinat dezvoltarea sau involuția unor civilizații.

Avem o perioadă de încălzire după 6.200 î.e.n. (fig. 60, cu mov sunt redate perioadele reci), după graficele lui Daim și Neugebauer⁷⁸, ceea ce a dus la apariția unui climat potrivit în prima etapă pentru păstori (migrația I-a), și mai apoi pentru primii agricultori (migrația II-a)⁷⁹, și coincide cu începutul unor perioade uscate în Anatolia și sudul Europei, ceea ce a dus sau a favorizat migrațiile sudice (prima migrație, legată de orizontul Monocrom/Fühkeramik din Grecia - în special Thessalia și Macedonia). În perioada de maximă înflorire a culturii Starčevo-Criș (etapa IIB-IIIA), au loc difuziuni în spațiul balcanic și evoluții locale greu de analizat fără baze de date pe complexe, nu pe „nivele”, „orizonturi” sau „faze”, care sunt noțiuni vagi. Acele difuziuni corespund tot primei perioade reci din neoliticul dezvoltat. În această vreme apar stațiunile mari, cu mai multe nivele, cu sisteme de fortificații, definite cu noțiunea de „tell”; corect sau nu, este o altă problemă. Dar acea perioadă rece determină apariția unor locuințe cu structuri de lemn lipite cu lut (pentru a asigura contra vîntului și curenților din sezonul rece), a fortificațiilor cu șanțuri și a palisadelor.

Perioada de încălzire din jurul 5.600 – 5.500 CAL BC, determină noi migrații sudice (balcano-anatoliene), definite de noi, pentru bazinul carpato-dunărean (civilizațiile Vinča și Policromia), prin termenul de Chalcoliticul Balcano – Anatolian (CBA). În sudul balcanilor sunt alte procese și fenomene.

În zonele de care ne ocupăm sunt trei mari civilizații, care sunt definite de noi prin neoliticul dezvoltat, deoarece încep la finele neoliticului timpuriu, preluând unele elemente, și

**Figura 60 / Figure 60**

Influența factorilor climatici și migrațiile / The influence of climatic factors and three migrations.

dăinuiesc până la începutul Epocii Cuprului. Perioada de trecere am definit-o prin termenul „socul Vinča C”, deoarece în Serbia sunt grupe (Gradacka, Vinča – Pločnik I), iar pentru zonele noastre le-am definit mai sus. După noi, doar acea perioadă ar putea fi defi-

nită prin eneolitic, deoarece civilizațiile care se nasc în etapele lor de evoluție prelucrează cuprul și apoi aurul. În acest fel, civilizații precum Cucuteni, Petrești - primele etape, ar ține de eneolitic, iar fazele dezvoltate de Epoca Cuprului.

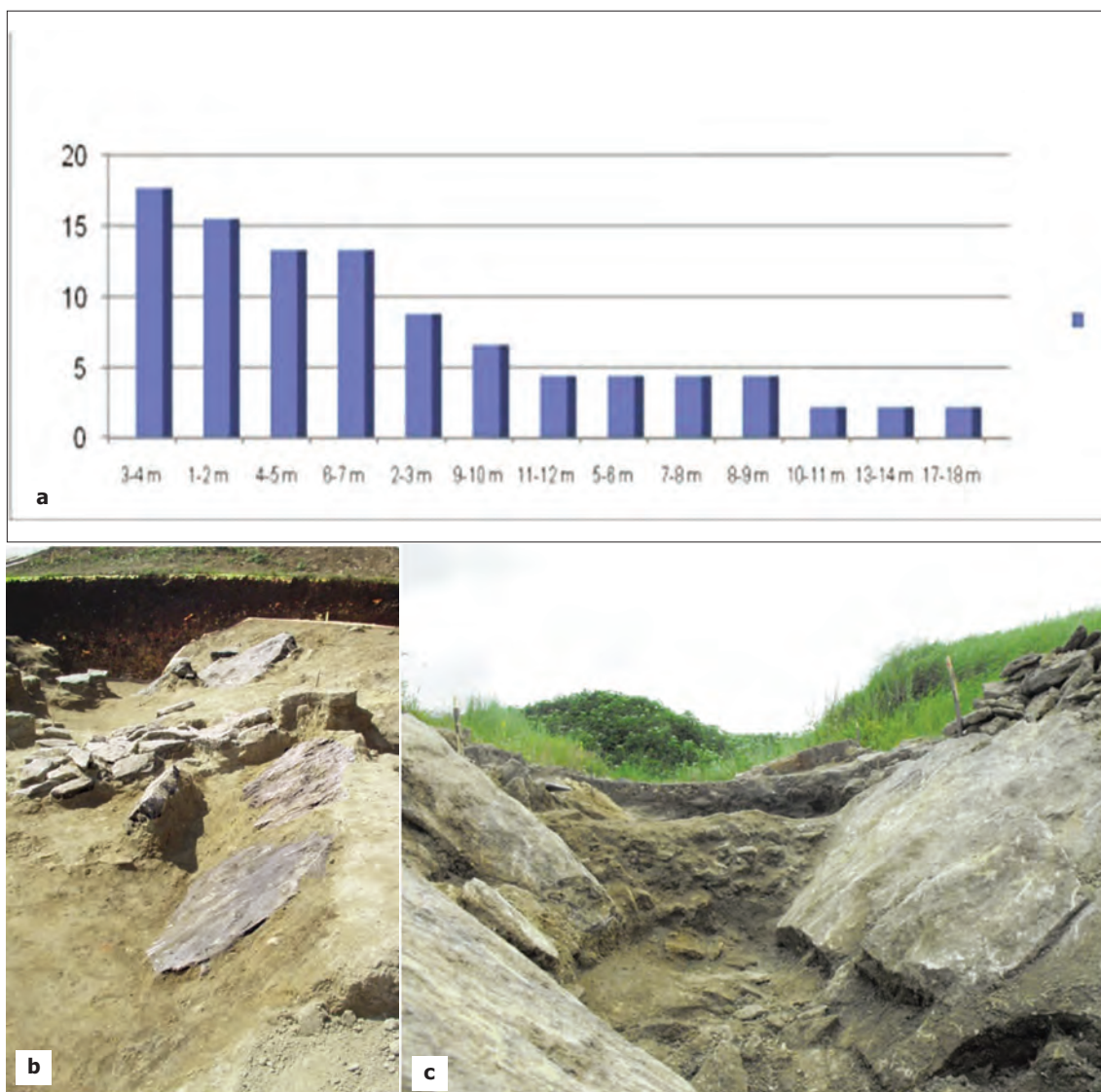


Figura 61 / Figure 61

a Frecvența în raport de dimensiunile șanțurilor de apărare; b,c. șanțurile de la Ruginoasa /
The frequency considering the dimensions of the defense ditches; b,c. The ditches from Ruginoasa.

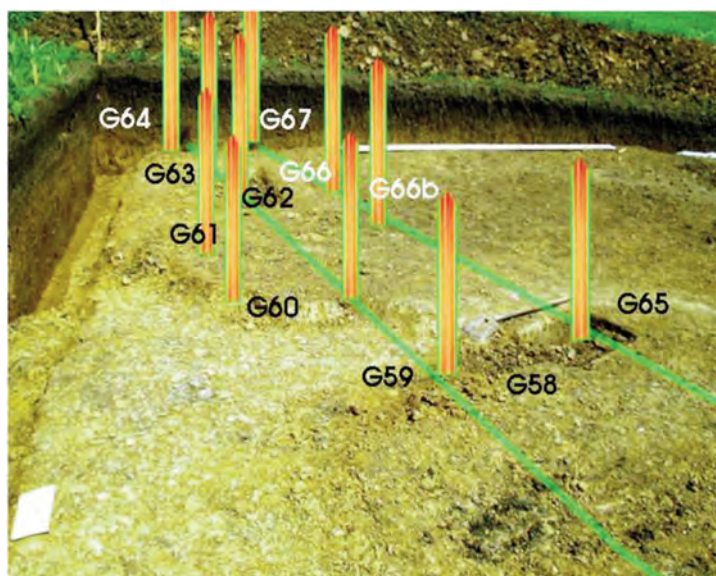


Figura 62 / Figure 62

Țaga-Casa Centea
Palisadă dublă /
Double palissade.

O altă perioadă rece se insta-
lează după 5.200 și ține până la
5.150 CAL BC, vreme în care la
Parța, în cultura Banatului, se ridi-
că locuințe cu etaj⁸⁰, cu structuri
de lemn lipite cu argilă, la fel ca și
în alte stațiuni Vinča din Banat și
Transilvania⁸¹.

În neoliticul dezvoltat, mai sus
definit, fortificațiile neolitice for-
mează adevărate sisteme, după
cum am văzut mai sus. Aceasta
este perioada de maximă înflorire



a neoliticului dezvoltat, sub toate aspectele (producție de unelte, arhitectură, producția și calitatea ceramicii), dar și în viața spirituală: apar sanctuare monumentale comunitare (Parța, Zorlenț ș.a.).

După această perioadă rece, odată cu încălzirea vremii, au loc noi migrații sudice, iar în Transilvania și Banat se ridică impunătoarele sisteme de fortificații de la Parța, Uivar, Iclod, Țaga. Acum au loc difuziuni și migrații în zona centrală a Dunării, care se resimt până în zona Dunării mijlocii (de exemplu, la Bicke, unde apar idoli perforați și amuletele⁸²), specifice neoliticului târziu sau ultimei părți a neoliticului dezvoltat, doar acolo unde sunt materiale Vinča C și Turdaș⁸³. Spre nord de Turdaș, în cultura Zau, acestea nu mai apar, la fel nici în civilizațiile din NE României

Figura 63 / Figure 63

Țaga

Zona de est gropi de palisadă și reconstituirea sistemului după direcția gropilor / The eastern side with palisade pits and system reconstitution after the pits direction.



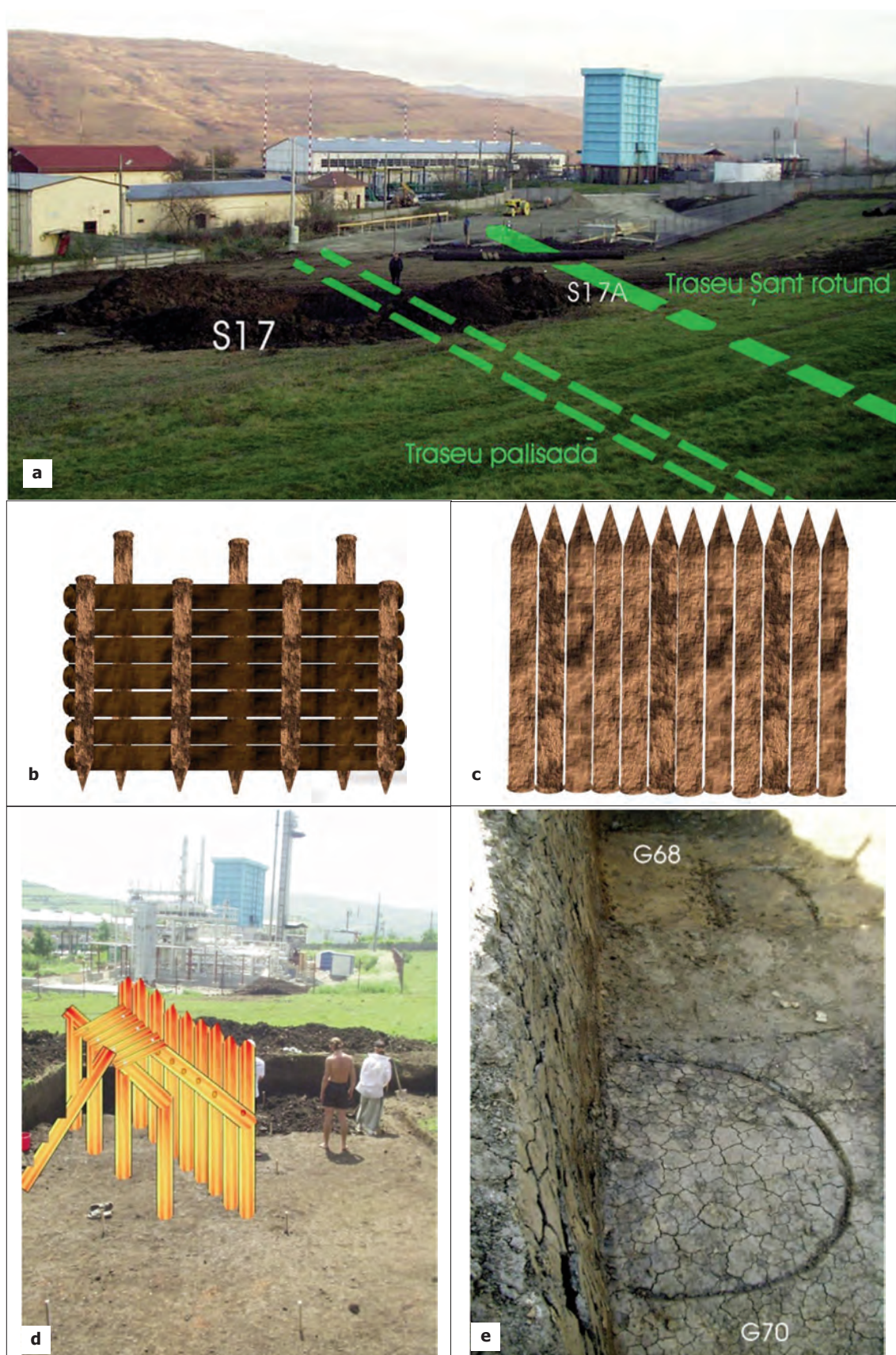


Figura 64 / Figure 64

Țaga. Zona de sud. a. traseul palisadei și șanțului; b-d. reconstruiri; e. gropi /
Țaga. Southern area. a. palisade and ditch trail; b-d. reconstructions; e. pits.



Figura 65 / Figure 65

Țaga

Reconstituiri de palisade / Palisades reconstructions.

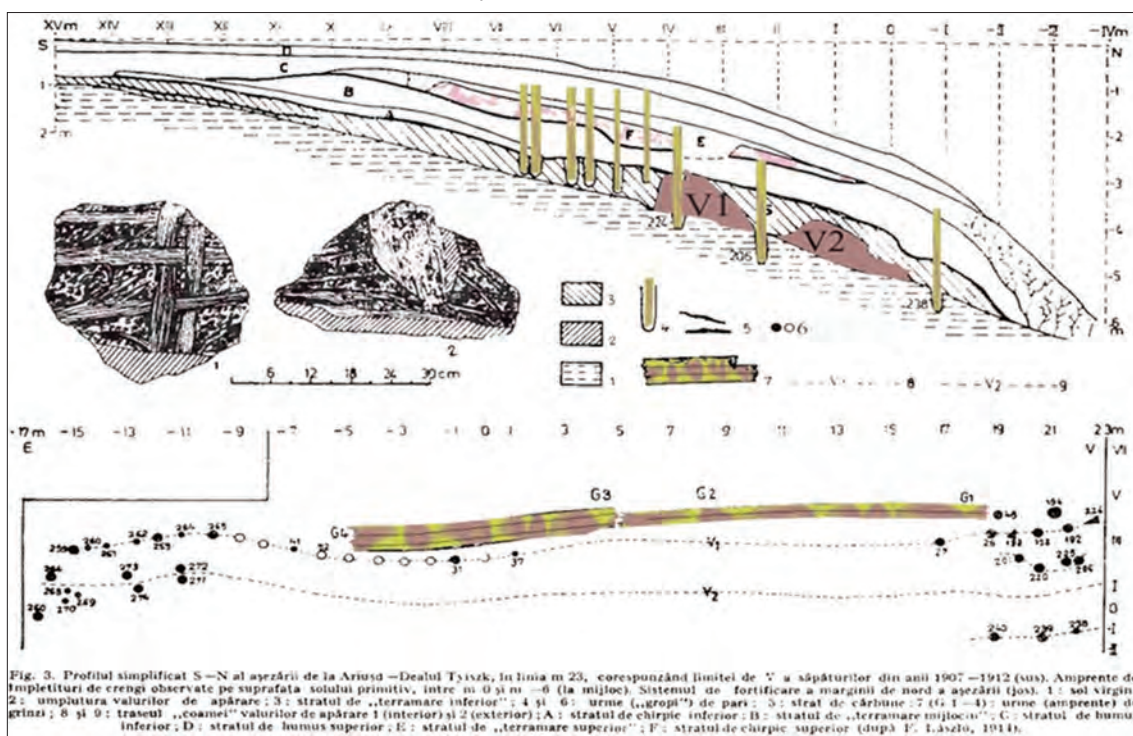


Figura 66 / Figure 66

Ariuș - Dealul Tyisz

Palisade duble; a. planul săpăturilor, cu roșu s-a marcat probabil amplasarea a șanțului de apărare de pe latura estică; b. detalii privind sistemul de fortificare (prelucrări Magda Lazarovici după A. László și D. Buzea) / Double palisade; a. excavation plan, with red marking is the probable location of the defense ditch, on the eastern side; b. details of the fortification system (processing by Magda Lazarovici after A. László și D. Buzea).

(Pișcolt). Dar acolo unde este prezentă cultura Turdaș, apar.

Nu este cazul să dezvoltăm acum sistemele de apărare, dar anumite elemente trebuie precizate. Nu avem spațiul necesar pentru a analiza dimensiunile fortificațiilor, forma și dimensiunile șanțurilor, ceea ce ar lungi prea mult acest studiu ș.a. Cele mai frecvente dimensiuni privind lățimea șanțurilor de apărare sunt între 3-4 m, cele cu deschideri de 1-2 m sunt fie șanțuri de palisade, fie au un gard, o palisadă în imediata vecinătate, ca la Parța (șanțul 1 cu palisada 1, fig. 19b). Destul

de frecvente sunt cele între 4-5 și 6-7 m. Cele studiate de noi se încadrează în aceste dimensiuni⁸⁴. La Ruginoasa⁸⁵ avem șanț plat cu blocuri uriașe de piatră (fig. 61b-c).

Paslidade cu drum de rond

La Țaga am avut - datorită unor situații fericite care se repetau - posibilitatea de a studia aceste palisade și a le reconstitui, chiar dacă unele elemente comportă discuții.

În partea de est a fost semnalat un șanț de apărare (fig. 39b, 40), iar în exteriorul lui, la cca 3 m, era o palisadă dublă, dar din pros-

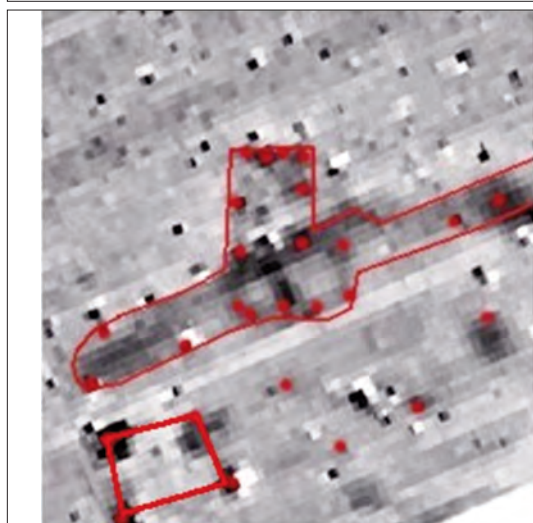
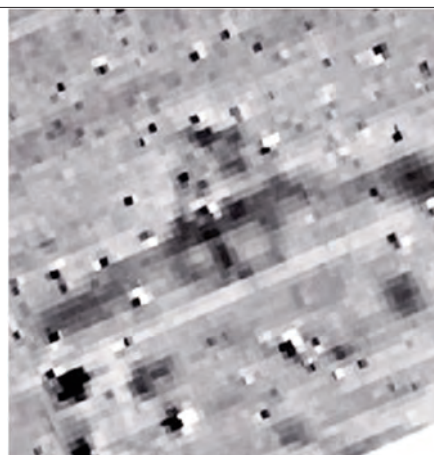
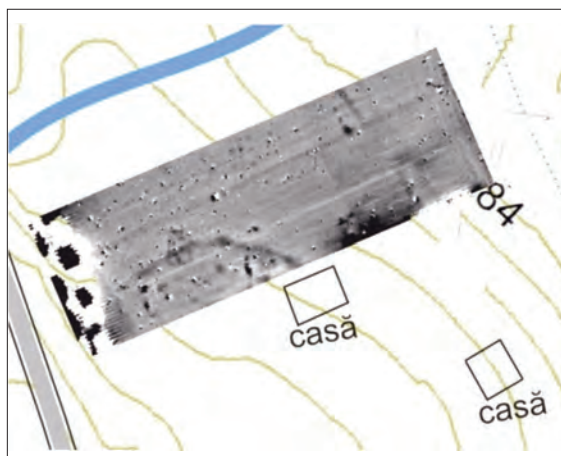


Figura 67 / Figure 66

Țaga-Casa Centea

Prospecțiuni Mischka C. / Prospections Mischka C.

Figura 68 / Figure 68

Țaga

Foișor în zona de sud / Pavilion in the southern area.

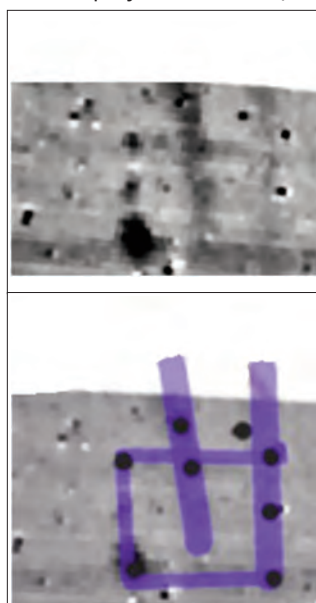


Figura 69 / Figure 69

Țaga

Fundație de turn la cap de poartă /
Tower foundation at the end of the gate.



Figura 70 / Figure 70

Foișor pe palisadă, reconstituire zona Carnuntum (foto Gh. Lazarovici) /
Pavilion on the palisade, reconstruction in the Carnuntum area (photo Gh. Lazarovici).

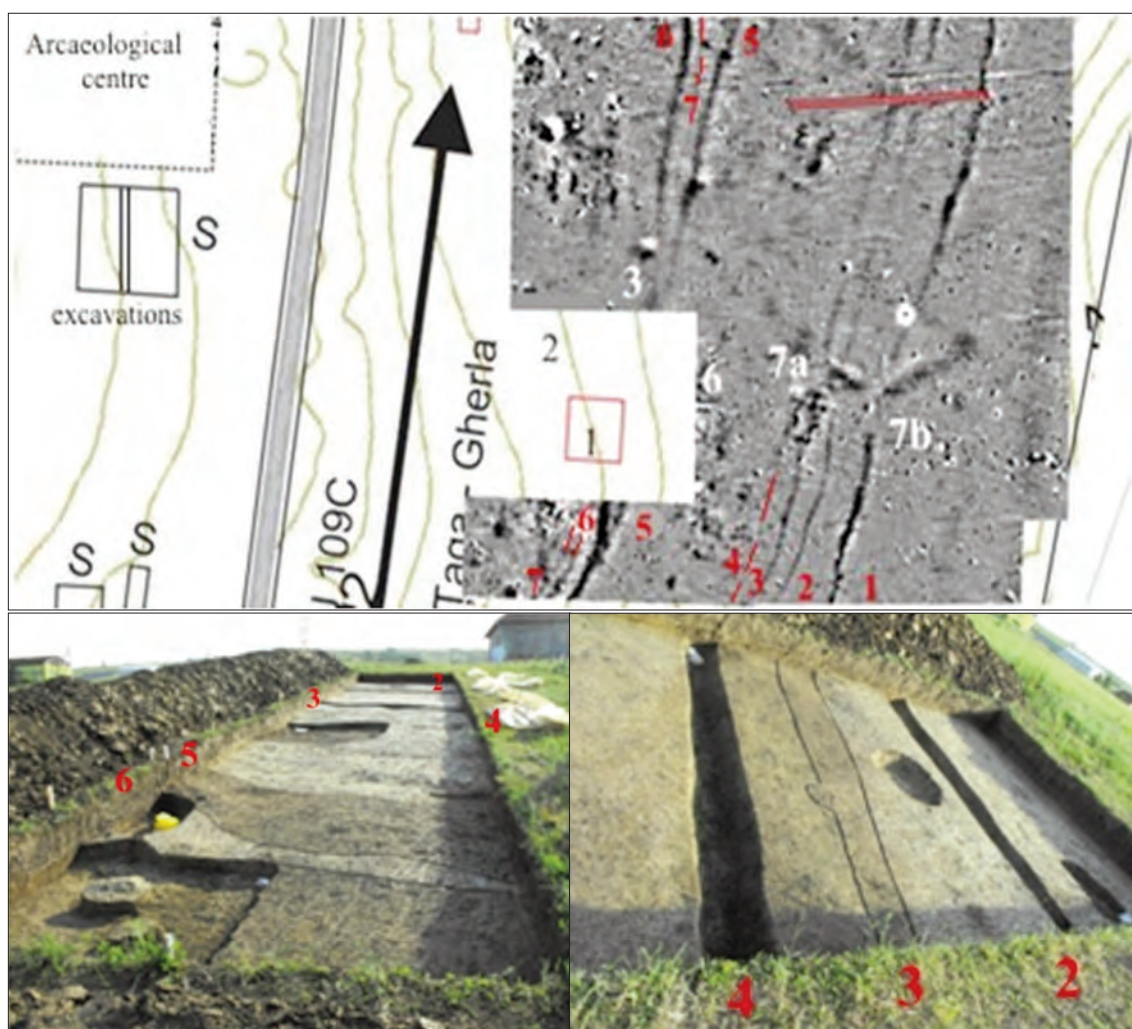


Figura 71 / Figure 71
 Palisadele de la Țaga / Palisades from Țaga.

pectări rezultă că mai era o palisadă (la 6 -7 m) și un șanț în exterior, la 13 m, deci palisada era la 20 m de șanț. Aceasta s-a repetat în zona de NE, la „Casa Centea” (fig. 62)⁸⁶.

Tot în zona de est a fost cercetată o palisadă dublă, cu structuri pentru drumul de rond (fig. 63).

În zona de sud, palisada dublă era la cca.

15m în exterior (fig. 64). Palisada era formată dintr-un rând de stâlpi mai mari și unul de stâlpi mai mici. Cei mai mari erau mai rari, cei mici permiteau realizarea unui gard împletit, sau din bârne puse orizontal sau vertical. Reconstituirile din fig. 64 b-d sunt semnificative, dar asemenea palisade sunt frecvente în mai toate epocile, fie că este vorba de con-

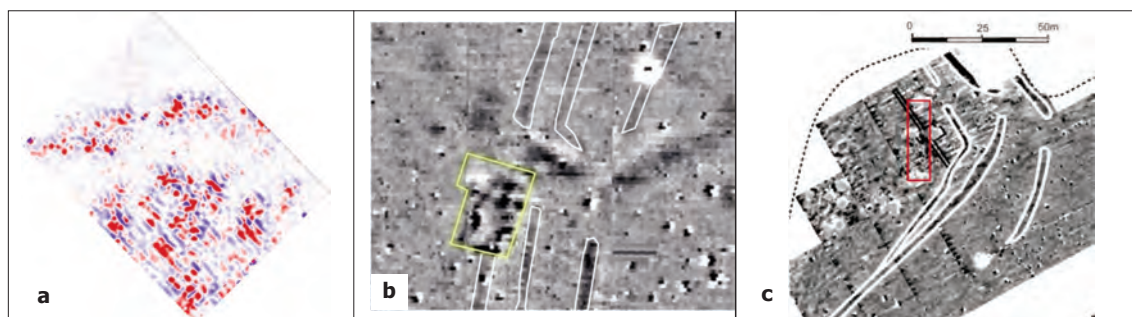


Figura 72 / Figure 72
 Prospectiuni magnetometrice: a. Parța, b. Țaga, c. Prohozești /
 Magnetometric prospections: a. Parța, b. Țaga, c. Prohozești.

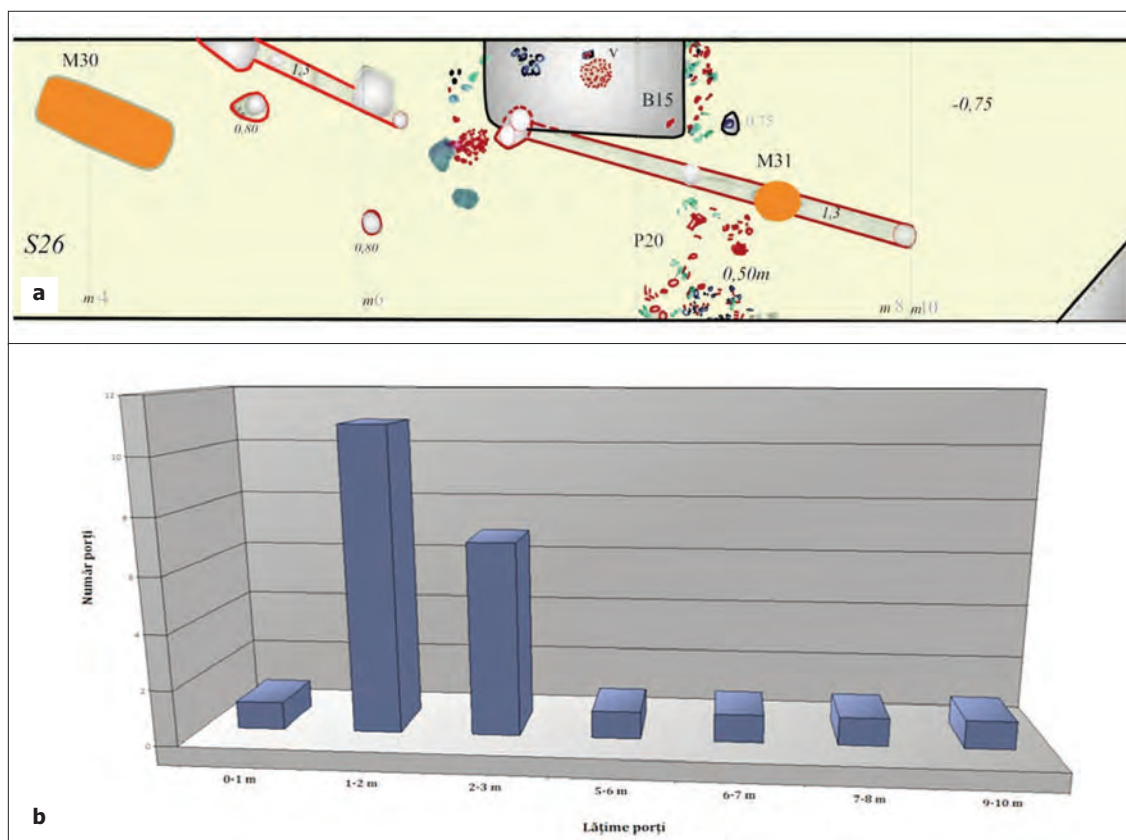


Figura 73 / Figure 73

a. Iclod; b. graficul lățimii porților după O. Sechel /
a. Iclod; b. graphic of the widthness of the gates, after O. Sechel.

strucții sarmatice sau moderne (forturile englezești din America de nord) și din alte perioade (fig. 65).

De altfel, la Ariușd, în cultura Ariușd-Cucuteni (fig. 66)⁸⁷, în sudul Transilvaniei, în sistemul de fortificație sunt palisade duble, dar și palisade pe val, sistem care apare doar în Epoca Cuprului⁸⁸. În neolitic, lutul scos din șanțurile de apărare era folosit la lipirea caselor sau la structurile de pereți.

Bastioane, turnuri de apărare, turnuri de veghe-foișoare

Într-un studiu recent ne-am ocupat de detalii privind sistemul de supraveghere al fortificațiilor⁸⁹, de aceea nu insistăm. Am marcat cu roșu interpretările noastre, dar imaginile sunt concludente. Desigur, unele sunt supoziții până la săpături, dar credem că trebuie să atragem atenția asupra lor.

În zona de NE a fortificației de la Țaga, la fortificația exterioară, în zona unei deschideri vizibilă pe prospecțiuni (fig. 67a), se observă chiar în capătul șanțului de apărare, șanț verificat și confirmat prin săpăturile noastre din zona de est, și ale kolegei Zoia Maxim în sud-est. Acolo se observă și un șanț, foarte pro-

tabil de scurgere a apelor, sau elemente ale unui alt sistem, dar o anomalie puternică a deranjat înțelegerea. Asemenea șanțuri sau gropi mari în zona porții se observă și în zona porții de sud (fig. 40, 45-46).

În SE, prospecțiile au fost confirmate de săpături, fiind sesizate palisadele (fig. 71).

Gropi mari în siturile arheologice apar adesea, existând diferite opinii privind rostul lor. După noi, sunt două ipoteze: una ar fi legată de reținerea apei în interiorul sau imediat la exteriorul sistemului de apărare, pentru situații în care animalele nu pot fi duse la adăpat; o alta ar fi legată de existența unei surse de argilă muiată în apă, necesară reparațiilor la case. De altfel, în marginea marilor locuințe ale ceramicii liniare (*Linienbandkeramik*)⁹⁰ sunt frecvente: în perioada ploioasă sunt o sursă de apă și lut, iar în perioada uscată pot servi ca loc pentru gătit, fiind găsite și mici vetre, cum este cazul în stațiunea de la Târpești⁹¹.

La Turdaș, după cum se poate vedea, deși sunt mai multe etape - arheologii le vor lămurii, la publicările monografice - observăm câte un turn pe ambele laturi ale intrării, deși pot fi din faze diferite. De altfel, sistemul de

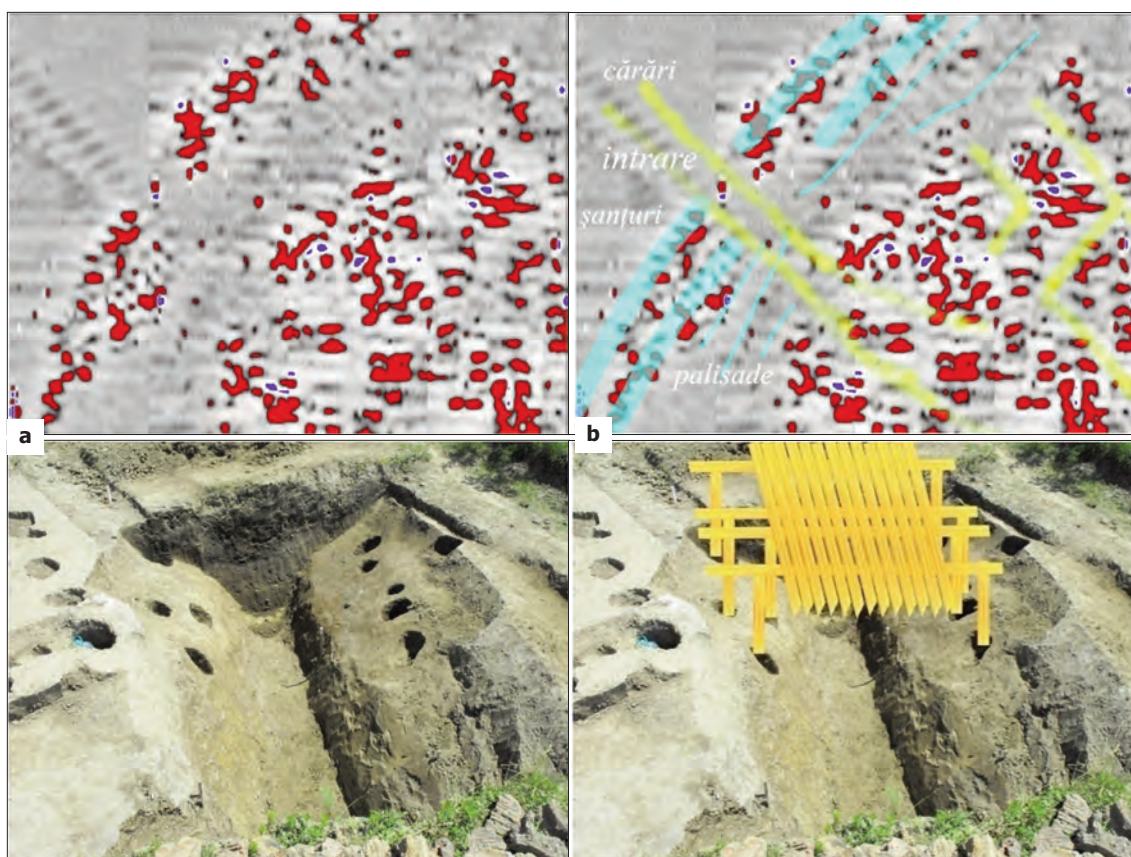


Figura 74 / Figure 74

Parța

a. Prospekțiuni D. Micle, L. Măruia; b. marcarea unor cărări între complexe /
 a. Prospection made by D. Micle, L. Măruia; b. marking of paths between different contexts.

fortificare nu poate fi lăsat fără supraveghere noaptea sau în timpul zilei, chiar și pentru supravegherea animalelor sălbatice, când sunt în turme; este cineva care veghează asupra unor posibile pericole, dintre oamenii care au muncit atât la crearea unor asemenea sisteme de apărare. Uneori, în deschideri sau porți sunt construcții, considerate a fi de cult⁹².

Porțile, intrările (vezi și anexele)

Pentru porți/intrări sunt mai multe tipuri. Pentru cele săpate, datele sunt mai evidente decât pentru cele din prospectări. Aceste intrări, uneori corespund cu cele din palisade, alteori intrările sunt intercalate între șanțuri, pentru ca atacatorii să nu poată intra direct, prin forțare, fiind nevoiți a ocoli șanțurile și a se expune.

Pe o tipologie a porților de fortificații realizată de O. Höckmann⁹³, completată și puțin schematizată de doctorandul nostru, Ovidiu Sechel, și de noi⁹⁴, am comparat tipurile de fortificații care apar la noi (vezi anexele). Din acel studiu, comparat cu ceea ce am cercetat

noi, se observă că sunt puține tipuri comune, rezultate mai ales din funcționalitatea lor (Anexa 1), desigur, cu rezerve că unele din tipurile constatate la noi sunt pe baza prospectărilor și a puținelor săpături, iar arheologii nu au insistat asupra desenării detaliate, considerând gropile sau șanțurile din vecinătatea porții o banalitate.

În anexa 1, am completat la tipurile de porți și palisade exemplele de mai sus, fără a face distincții deosebite, fiind vorba de prospectări.

La Turdaș, s-a observat că gropi mari limitează spațiul de la intrare, iar dacă în ele este apă și în fundul apei sunt țepușe ascuțite, traversarea lor este deosebit de dificilă și periculoasă.

Desigur, unele opinii sunt speculații, dar asemenea situații sunt numeroase de-a lungul istoriei, încât nu trebuie neglijate. Studii de etnoarheologie sunt necesare pentru înțelegerea funcționalității acestora. La Iclod (fig. 73a), în zona intrării de la palisadă, sunt câteva gropi ce pot ține de asemenea sisteme de pază. Prospectările arată o multitudine de

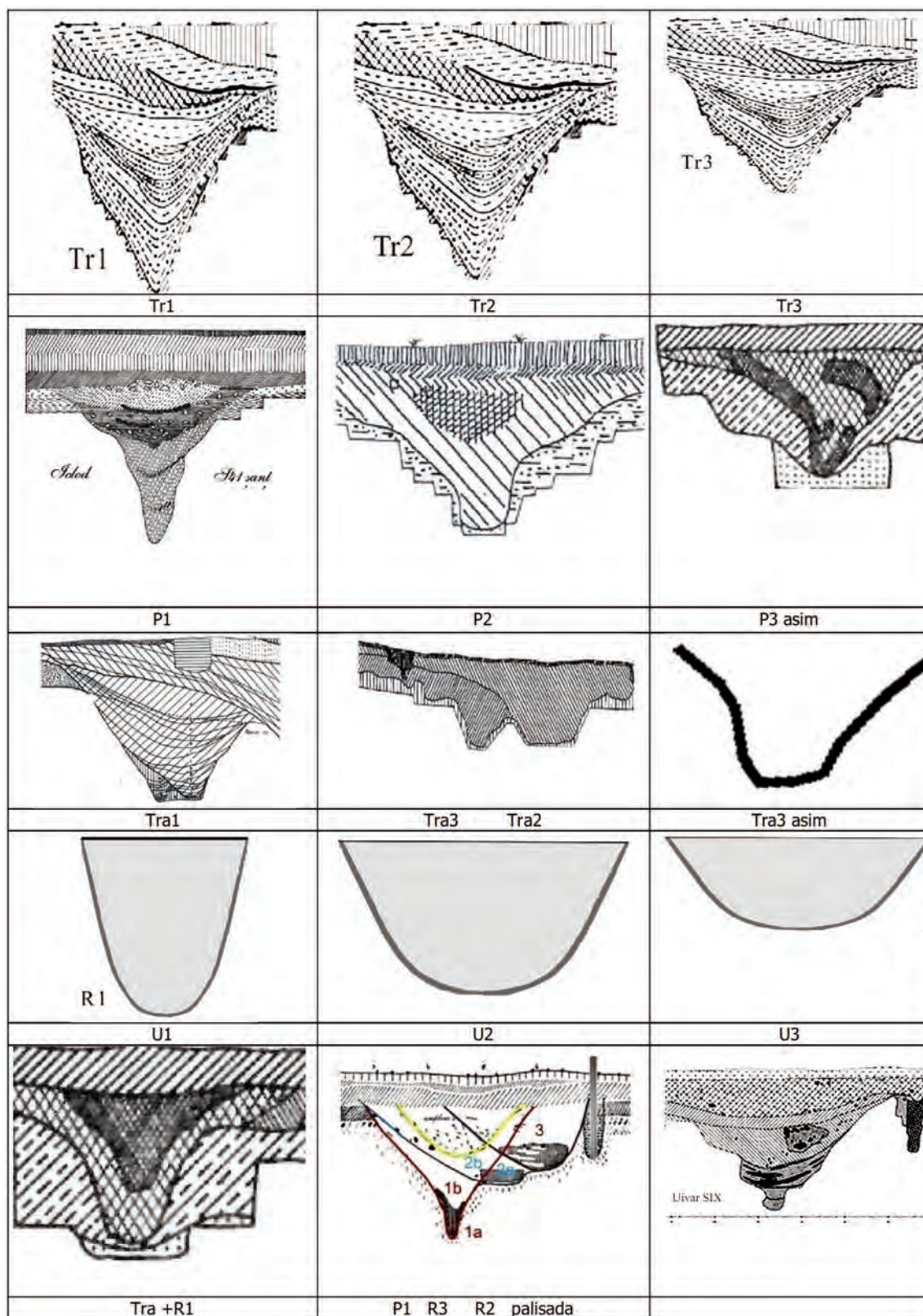


Figura 75 / Figure 75

Tipurile de profile de șanțuri din Banat și Transilvania /
Types of sections through ditches in Banat and Trasyvania.

situații. De exemplu, observăm similitudini: la Iclod și Prohozești mai multe șanțuri se

opresc în zona porții. La Parța, în exterior (fig. 72a) sunt complexe aliniate ca cele de la

**Figura 76 / Figure 76**

Sisteme de fortificații redate pe obiecte de cult / Fortifications systems drawn on religious objects

a,b. Tăblița de la Turdaș (Foto N. Vlassa), desen Gh. Lazarovici; c. Tăblița de la Slatino (după Čohađiev Št.) /
a,b. Tablet from Turdaș (photo N. Vlassa), drawing made by Gh. Lazarovici; c. Slatino tablets (after Čohađiev Št.).

Iclod.

Cele mai frecvente tipuri de intrări au dimensiuni mici, între 1-2 m, urmate de cele între 2-3 m (fig. 73b), dimensiuni ce se regăsesc și în zonele noastre.

O situație deosebită rezultă din prospectările de la Parța, unde locuințele din afara porții sunt grupate pe o străduță (fig. 74a-b); la fel, șanțul 1 din interior avea un grup de stâlpi, ceea ce forma un podeț (fig. 74c-d). După dispunerea pilonilor, considerăm că acesta putea fi ridicat la nevoie, cum de altfel avem situațiile de mai târziu, din vremurile istorice. Direcția podețului corespundea cu piațeta din partea de est a Sanctuarului 1 de la Parța. Ulterior, după astuparea șanțului, în fața sanctuarului se ridică un altar, apoi arhitectura se modifică.

Profilul șanțurilor

Este o problemă discutabilă, deoarece de multe ori arheologii dezvălesc ultimele etape de refaceri, reparații sau adăugiri, din care motive forma inițială este greu de definit.

Șanțul triunghiular merge de la cele înguste și adânci (Tr1), asociate de multe ori cu palisade în marginea lor, mijlocii (Tr2) sau largi (Tr3) (tipologia Seschel a și a noastră).

Șanțul de tip pâlnie, cel cu fundul foarte îngust, este extrem de agresiv contra celor care pătrund în el, deoarece permite o scurtă imobilizare. Chiar săparea lui era problematică la ieșire, și când este uscat, dar mai ales când este ud. El permite montarea unor capcane (pari ascuțiți, oase, spini). Variantele sale constau în lărgirea fundului (P2 și variantă asimetrică (voită pentru a da o pantă mai accentuată sau din eroziune).

Pentru șanțul trapezoidal, sunt tot trei variante, în funcție de lățimea fundului: Tra1 și Tra2 și asimetric (Tra3). Cele cu fundul rotund (numite și în formă de „U”) au tot trei variante (R1, R2, R2), în funcție de lărgimea lor.

Am mai precizat, și mai jos am dat unele exemple, cu reparații prin care se ajunge la diferite variante, în ultimele prin curățiri (de regulă se observă dacă nu sunt adâncite) sau eroziuni (de pantă sau sol nisipos), la cele care de multe ori nu mai rămâne forma inițială.

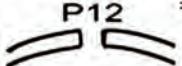
O ultimă problemă la care ne vom referi privește redarea unor sisteme de fortificații pe obiectele de cult. Ne referim la o tăbliță de la Turdaș, publicată de N. Vlassa și de noi (fig. 76a-b), care are redată niște semne⁹⁵.

P. Raczky și alții au atras atenția asupra legăturilor dintre simbolurile solare (orientarea porților, cercurile concentrice, și altele, cu fortificația de la Polgár–Csóshalom⁹⁶, stele și vase din complexul cultic de la Ovčarovo⁹⁷. După participarea noastră la săpăturile de la Turdaș, am observat că ar putea reda sistemul de fortificații de acolo. Problema a fost adâncită de Luca Sabin Adrian și Cosmin Suciu⁹⁸, care analizând evoluția cursului Mureșului în ultimele secole în zona Tudaș, au confirmat și au adus noi argumente că este posibil să fie o reprezentare grafică a sistemului de fortificare de la un moment dat. Analogii sunt pe o tăbliță de la Slatino⁹⁹ (fig. 76c). Ne gândim la o redare cu scop de protecție, de invocarea bunăvoinței divine asupra locului, oamenilor, animalelor.

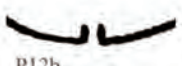
Pentru a nu lungi textul cu note, am prezentat analogiile în tabele pe tipuri de porți de la șanțuri și palisade (vezi anexele).

Anexe / Appendics

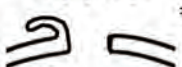
Anexa 1 / Appendics 1

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P12	*Iclod	Lazarovici Krosno 2012, fig. 38b.
P12	Eckug Viecht	Petrasch J. 1990, 557, Abb. 20, kat. 1 apud Trnka 1986b.
P12	Hlubocke M.	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1.
P12	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, 35, Abb. 3; Doneus M., Trnka G. 2005, p. 31, Abb. 1.40.
P12	Kamegg	Petrasch J. 1990, 557, Abb. 20, kat. 1 apud Trnka 1986b.
P12	Krepice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.4, fortif. mare.
P12	Osterhofen - Schmierdorf	Petrasch J. 1990, Abb. 22, kat. 5.
P12	Puck	*** Trnka G. et alii 2005, Hasenhundl G. 2005b, p. 53, Abb. 1, 3; Neubuer W. 2005a, p. 38, Abb. 2.2-3.
P12	Puck	*** Trnka G. et alii 2005, 25, Abb. 3.6; Neubauer W. 2005, p. 27, Abb. 1.37.
P12	Těšetice-Kujeovice	*** Pravečke 1993, p. 129, fig. 73 fortif mare; Trnka 2005b, p. 12, Abb. 1.9 .
P12	Pranhartsberg	Trnka 2005a, p. 5-7, Abb. 1.4-6.
P12	Svodín	Trnka 2005b, p. 12 Abb. 1.10.
P12	Würrnitz	Neubauer W. 2005, p. 19, Abb. 1.25.
P12	Mühlbach-Manhartsberg	Neubauer W. 2005, p. 21, Abb. 1.27.
P12	Friebritz	Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.
P12	Velm	Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005, p. 43, Abb. 2.7.
P12	Immendorf	Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005, p. 44, Abb. 2.8-9.
P12	Steinabrunn	Eder-Hinterleider Al., Melichar P., Neubauer W. 2005, p. 46, Abb. 2.12, 15-16.
P12		

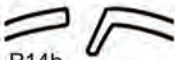
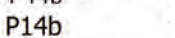
Anexa 2 / Appendics 2

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P12b	*Fundătura	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51.
P12b	Buchberg	*** Trnka G. et alii 2005, Hasenhundl G. 2005 53, și urm.
P12b	Krepice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.4, fortif. mare.
P12b	Friebritz	Neubauer W. 2005, p. 21, Abb. 1.29.


Anexa 3 / Appendics 3

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P13c	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
P13c	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 45, 46, 48.
P13c	Nemecicky	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.2, 74.1.

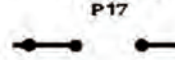
Anexa 4 / Appendics 4

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P14b	Rasovice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.6, fortif. mare.
 P14b	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 45, 46, 48.

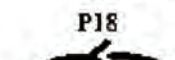



Anexa 5 / Appendics 5









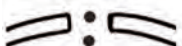


Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P16	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
P16	Gauderndorf	Neubauer W. P. 2005, p. 36-37, Abb. 2.1.
P16	Freibritz Șanț 1	Eliska Kazdova und Zdenek Weber, 2005 Arhitektura der Lengyel Rondelle im mittleren Donauraum, in Jahress; Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.
P16	Freibritz Șanț 2	Eliska Kazdova und Zdenek Weber, 2005 Arhitektura der Lengyel Rondelle im mittleren Donauraum, in Jahress; Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.

Anexa 6 / Appendics 6

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P17	*Iclod	Lazarovici Krosno 2012, fig. 73a.
P17	Goseck Șanț 1	A.Harding, N.Venclova, Enclosing the Past, Sheffield Monographs 15, 2006.

Anexa 7 / Appendics 7

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P18	*Bârca	Lazarovici Krosno 2012, fig. 27b.
 P2	*Parța	Lazarovici Krosno 2012, fig. 17, 74.
P2	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P2	Halmeu Vamă	Lazarovici Krosno 2012, fig. 52b.
 P20	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P20	Hluboce Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, 2.
 P21	*Prohozești	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
P21	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
P21	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P21	Hluboce Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, altă poartă.

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P22	*Prohozești	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
 P22	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
 P22	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
 P22	Hluboke Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, altă poartă.
 P23	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P23	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P23	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, p. 37, Abb. 5.
 P24	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P24	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, p. 37-38, reconstituire.
 P24	*Prohozești	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
 P8	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.

Anexa 8 / Appendics 8

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P27	*Fundătura	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc.
 P27	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 68.
 P27	Osterhofen - Schmierdorf	Petrasch J. 1990, Abb. 22, Kat. 5.
	Sé	Kalicz 1998, vezi PDF, fig. 21.

Note / References

1. Becker WEB; 2002; 2004.
2. Miska K. 2008; 2012a București; 2012b Budapesta.
3. Micle D. 2001; Micle et alii 2006; 2006a; 2010; Măruia, L., Micle, D. et alii 2010.
4. Asăndulesei A. 2011; 2011a; Asăndulesei A. et alii 2011; 2011a; 2012; 2012a.
5. Morariu V., V. et alii 1990; 1996; 2001; Dărăban L. et alii 1988.
6. Ciobotaru D., Moravec I. 2004; 2004a; Lazarovici Gh., Meșter M. 1995.
7. Civilizațiile încep în neoliticul timpuriu și durează și în neoliticul târziu: detalii despre cronologie, stratigrafie, sistemele de fortificație vezi Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006; 2007; s.v. Lazarovici în <http://arheologie.ulb-sibiu.ro>.
8. Lazarovici C.-M. comunicare Krosno, 2012; 2012b, *im print*.
9. Morintz S. 1962 și bibl.; 1963; Comșa 1976, s.v. fortificații; Marinescu Fl. 1969 și bibl.; Marinescu-Bîlcu 1973 și bibl.
10. Lazarovici Gh., Maxim Z. 2012 *im print*.
11. Apar doar în Epoca Cuprului: Petrescu – Dâmbovița 2004, p. 129-130; Petrescu-Dîmbovița M. et alii 1999, p. 123-130; Popovici M. 2000, p. 103, 119-120; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007, 76, 119, 120, 126, 161, 163, 333, 510 și bibl.; Bem 2007, p. 159-161.
12. În Ungaria, un foișor la nivel de toate pastilate; în Bulgaria, un bastion din piatră la Provadia, din Epoca Cuprului.
13. Perlés C. 1989, la Nea Nicomedeia p. 175, fig. 9.1.
14. Gofas M., P. 1991, p. 40 și urm; 1996, p. 17, fig. 2+3; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 37 fig. 1.34.
15. Aslanis I. 1990; 1995.
16. Luca et alii 2008, p. 342, anexa 2.
17. Ciobotaru D., Gh. Lazarovici 1999a; Ciobotaru 2001; Ciobotaru, Moravec 2004; 2004a; Lazarovici 2007, p.113-114.
18. Óbessenyő, magh., Kutzian I. 1944; Lazarovici Gh. 1969, 1979, ș.a.
19. Lazarovici Gh. 1980, p. 5-17; 1987-1988, 1996; 1998; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 1, 4, 5, 20.
20. Lazarovici 2004/2008, Novi sad, WEB; 2009, p. 111; Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008b, p. 4-5; ș.a.; *** Sarea 2008; *** Archaeology and Anthropology of Salt 2011 și bibl.
21. Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2012/2013.
22. Makkay J. 1975; Tulok, Makkay 1990; Makkay J., Starnini - Tulok M. 1996 ș.a.
23. Amintite de Luca S.A., pot fi la nivel Vinča A sau C:
24. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 193-194.
25. Drașovean 1996, p. 40.
26. Luca, Suciu 2006-2008, Mischka K. 2008.
27. Luca S. et al. 2006a, 14; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 194.
28. Cu prilejul vizitei noastre, săpăturile erau în desfășurare.
29. Cercetările de salvare au fost coordonate de Adrian Ardeș și Dimitrie Negrei.
30. Nica M. 1977; 1993/1998; Lazarovici Gh. 1990b; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p.113-114, Meșter M. 1995, p. 334.
31. Nica M. 1978; Petrasch J. 1986.
32. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, fig.; Lazarovici 1997, 95 Abb. 2.1, 4; 2007, p.113-114; 1990, 94, Abb.1.
33. Roman P., Boroneanț V. 1974.
34. Chalcolithicul Balcano-Anatolian: Lazarovici Gh. 1980; 1987-1988a; 1991, p. 5-17; voci despre CBA; Lazarovici 1980; voci 1991, p. 5-17; Lazarovici Gh. 1987-1988, Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 1, 4, 5, 20.
35. Boroneanț 1990.
36. Lazarovici 2012, volum omagial D. Ignat.
37. Lazarovici Gh. 1991, p. 111; 2007, p.370-371; Lazarovici Gh. et alii 2001.
38. Lazarovici Gh. et alii 2006b.
39. Morariu et alii 1996; 2001.
40. Prin „șoc” definim trei migrații la nivel B2/C – Turdaș, Vinča C1 și grup Foeni: Lazarovici Gh. 1987; 1994.
41. Lazarovici et alii 2001, p. 100, 276, 294, ș.a. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 352.
42. Tischler-Nicola M. 2005, p. 228, Abb. 9.5-12.
43. Bilele de la Bucovăț: Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 377.
44. Casa Cerbului: săpături Merlini s.a. 2005-2006: Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2006; 2006a; Lazarovici, Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 362 fig. IIIb. 196c.
45. Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2005; 2006.
46. Zeci de asemenea sisteme au fost cercetate în Bulgaria, la Poljanica, Târgoviște ș.a. vezi H. Todorova 1982, p. 193/229 și bibl.; 1986, p. 168-175.
47. în careul 8-9, cercetat pe o lungime de 3,20 m, în faza Bucovăț IIa: Lazarovici 2006, p. 386-387 fig. IIIC7.22.
48. Lazarovici Gh. 2000; 2010; 2010b ș.a.; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, capitol IIIa, IVg ș.a.
49. Morariu V.V. et alii 2001 ; Dărăban V. et alii; Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1981; p. 26 și urm. fig. 2-3; 1987 fig. 3 ș.a.
50. Mischka C. 2008; 2012.
51. Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1981, p. 26, fig. 1
52. Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1987 ș.a.
53. Lazarovici Gh. 2010, p. 119-121, fig. 9-10b p.
54. Petrasch J. 1990, p. 486, Abb. 15; 558, Abb. 21; Trnka 2005a, p. 5, Abb. 1.3-5; Jeunesse Ch., Ute Seidel 2010, p. 60-62; Brasch O. p. 73, 77, 79; șant dublu cu 7 porți Dick Raetzl-Fabian 2010, p. 88-89; Trnka et alii 2005, p. 22, fig. 2, 75.4, p. 78, fig. 2a,b; Schier 2011, fig. 2; Neubauer W., Melichar P. 2005, p. 241 și urm. tipurile la p. 244-245: Kat. 11, 5, 26, 19, 20.
55. Petrasch 1986a, p. 229, Abb. 1.
56. Petrasch J. 1985;1986; 1986a; 1987; 1988; 1990; 1991; 1991a; 2004; Trnka G. 2005c; Neubauer W., Melichar P. 2005, p. 244-245; Trnka G.2005b.
57. Maxim 2007-2008.
58. *** Pravěcké... 1993, p. 131, fig. 75.6; p. 131, fig. 75.2.
59. Nikolov V. 2012, p. 31-34, fig. 31-32 și bibl. mai veche.
60. Lazarovici Gh. 2012 ms, în *Omagiu pentru Doina Ignat*, Oradea, *im print*.
61. Lazarovici Gh. 1991, p. 111; Lazarovici C.-M.,

Lazarovici Gh. 2007, p. 657. Asemenea palisade sunt foarte numeroase în neoliticul și Epoca Cuprului din Bulgaria: **Todorova 1982**, p. 193 și urm.

62. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003**, fig. 87, 89; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005**, fig. 5; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 431, fig. IIIe.27, 434, fig. IIIe.31436.

63. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003**, fig. 87, 89; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005**, fig. 5; 2007, p. 431, fig. IIIe.27, 434, fig. IIIe.31436.

64. Degaspero et alii: Ferrari Al., Steffe G. Settamila anni fa il primo pane, Udine 1998-1999; www.archeoserv-er.it/space/UniMi/Comunicazione%20e%20didattica/Dispense%20e%20tavole%20scaricabili/neolitico_5.pdf la Lugo di Romagna.

65. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 264.

66. **Lazarovici Gh. et alii 1996b**.

67. Comunicare la Iclod, 2011; București 2012.

68. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002; 2003**, p. 478, fig. 118-119; **2005**.

69. **Czajlik Z. 2009**, fig. 2, , 4,8-9.

70. **Raczky P. 2000**, fig. 1. 3-4; 2006 p. 398, fig.7; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002; 2003**, fig. 94, 96, 118-119.

71. **Luca S.A., Suciu C.** <http://arheologie.ulbsibiu.ro/radiocarbon/8%20nov%202006%20culture%20ordered.htm>, nr. 2500-2502, datele și bibliografia.

72. **Mischka C. 2008; et alii 2012**.

73. **Luca S.A. et alii 2012-2013**, *Arhitectura de la Turdaș*, vol I., m.s.

74. **Vlassa 1962; 1963**.

75. **Lazarovici Gh., Lazarovici M. 2011**, p. 38, fig. II.27a.

76. **Luca S. A., Suciu C. 2013** *im print*.

77. **Drașovean Fl. 1996**, p. 40.

78. **Daim Neugebauer 2005**, Abb 5_1.

79. Vezi opiniile, criticile și analizele noastre: **Lazarovici Gh. 1996; 1998, 2012 ș.a.; Lazarovici Gh., Maxim Z. et alii 1995**, p. 200.

80. **Lazarovici Gh. et alii 2001; Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh.** cap. IIIb și bibl.

81. **Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh.** cap. IIIa și bibl.

82. Ceea ce colegii maghiari definesc sub termenul de *Protolengyel* pentru tipologie și problemă: **Kalicz N. 1975**; vezi și **Makkay J. 1968; Lazarovici Gh. 1979**, p. 88-89 și bibl.

83. **Vlassa N. 1966; Lazarovici Gh. 1979**, p. 88-89 și bibl.

84. Extrageri din baza de date ce conține un număr restrâns de situații. cca. 500 atribute.

85. **Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh. 2012**.

86. **Lazarovici Gh. et alii 2006a**,

87. **László F. 1914; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**

88. Șanțuri cu val de pământ: vezi în baza de date.

89. **Lazarovici Gh. 2012**, fig. 5.

90. **Leneis 2005; Larina 1994; Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 467, fig. IIIh5-6b.

91. Vatră sezonieră după noi: **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 467, fig. IIIh7.

92. **Dick Raetzl-Fabian 2010**, p. 88-89 la Calden, în Hessen, sunt 7 porți din care 6 de cult.

93. **Höckmann O. 1990; Lazarovici Gh. 2012**, fig. 2

94. **Lazarovici Gh. 2012**, fig. 3.

95. **Vlassa N. 1977; Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2011**, p. 187 și urm. Fig. VIIC 49a-b.

96. **Raczky P., Alnders Al. Hajdú Zs. 2005**, p. 204-205.

97. **Hansen S. 2007.2**, fig. 325; **Todorova et alii 1976; Todorova-Vaisov 1993**, 97, fig. 84/3.

98. **Luca S. A., Suciu C. 2012**, comunicare Piatra Neamț 2012.

99. **Čohađiev Št. 2006**, p. 227, 267.; reluate de noi **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2011**, p. 187 și urm. Fig. VIIC 49-50.

Bibliografie / Bibliography

*** **Archaeology and Anthropology of Salt: Archaeology and Anthropology of Salt: A Diachronic Approach, Proceeding of the International Colloquium**, 1-5 october 2008, Al. I. Cuza University (Iași , Romania), Ed. MARIUS ALEXIANU, OLIVIER WELLER, ROXANA-GABRIELA CURCA, în *BAR IS* 2198, 2011.

*** **Befestigte 1988: *** Befestigte neolithische und äneolithische Siedlungen und Plätze in Mitteleuropa**. Elbingerode 7.-11.11.1988, JschrMVorg. 73, 1990, 369 ff.

*** **Provadia 2005-2007**: Editor NIKOLOV V. la *Praistoriceski solodobiveh Centir Provadija - Solonicata*. Raskopki 2005-2007, Sofia, 2008.

*** **Sarea. 2006**: *Sarea, Timpul și Omul. Catalog de expozitie*, Eds. VALERIU CAVRUC, ANDREA CHIRICESCU.

*** **Sarea. 2008a**: ** *Sarea de la prezent la trecut*, în *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis*, XX, Piatra Neamț, 2008, Ed. GH. DUMITROAIA, DAN MONAH.

*** **Kreisgräben 2005**: Eds G. HANSENHÜNDL, W. NEUBAUER, G. TRNKA, *Kreisgräbenanlagen - eine runde Sache. Sechs Wege zu ausgewählten Kreisgrabenanla-*

gen im Weinviertel, Wien, 2005.

*** **Leben auf dem Tell. 2010: Leben auf dem Tell als soziale Praxis, Beiträge des Internationalen Symposium in Berlin** vom 26.-27 Februar 2007, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2010.

Asăndulesei A. 2011: Asăndulesei Andrei 2011 - Geophysical prospecting techniques used in archaeology. Magnetometry, *Studia Antiqua et Archeologica*, XVII, Editura Universității, Alexandru Ioan Cuza" Iași , p. 5-17.

Asăndulesei A. et alii 2011 continuarea: in *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère*, (eds. LAURENT CAROZZA, CĂTĂLIN BEM, CRISTIAN MICU), Editura Universității „Al. I. Cuza" din Iași , Iași - București, 2011 p. 115-130.

Asăndulesei A. et alii 2011 vezi continuarea: ASĂNDULESEI ANDREI, TENCARIU FELIX-ADRIAN, COTIUGĂ VASILE 2011 - *L'utilisation des méthodes non-invasives dans la recherche archéologique. Applications de la magné-tométrie au césium sur les sites Gumelnița de Dobroudja*,

in **:

Asăndulesei A. et alii 2012 continuare: *Cesium magnetometer survey in the Cucuteni settlement of Fulgeriş - La Trei Ciresi, Bacău County, Romania, în Romanian Reports in Physics*, 64, 3, sub tipar, 2012.

Asăndulesei A. et alii 2012 vezi continuare: ASĂNDULESEI ANDREI, ISTINA LĂCRĂMIOARA-ELENA, COTIUGĂ VASILE, TENCARIU FELIX-ADRIAN, CALINIUC ȘTEFAN, BALAU RADU, CREȚU ANA-PETRONELA, NICU CRISTI, VENEDICT BOGDAN, 2012.

Asăndulesei A. et alii 2012a: *Aplicatii ale metodelor geografice în cercetarea interdisciplinară a așezărilor cucuteniene din Moldova*, PhD., Iași, 2012.

Aslanis I. 1990: *Befestigungsanlagen in Nordgriechenland von dem Chalkolithikum bis zu Beginn der Frühen Bronzezeit*, în *Symp. "Vinča and its World"*, Belgrad, 1990, p. 183-188.

Aslanis I. 1992: *E proistoria thes Makedonias. E neolithique epohi*, Athena 1992.

Aslanis I. 1995: *Die siedlung von Dimini. Eines neues Rekonstruktionsbild*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 37-43.

Becker H. 2002: *Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektionen und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien* (1998-2002).

Becker H. 2004: *Geomagnetische Prospektion*, în **Schier W., Drașovean Fl. et alii 2004**.

Becker H. et alii 1985: H. BECKER, O. BRAASCH, I. HODGSON, *Prospektion des Mittelneolithischen Grabenrondells bei Vicht*, în *ArchJarbBayern*, 1985, p. 37-40.

Becker H. WEB: Uivar, http://www.uni-wuerzburg.de/vfg/Uivar/Uivar_Text_Prospektion.htm.

Becker H., Petrasch J. 1984: *Prospektion eines Mittelneolithischen Erdwerkes bei Kunzing-Unterberg*, în *ArchJarbBayern*, 1984, p. 32-34.

Boroneanț V. 1990: *Le site de Schela Cladovei: problèmes poses par la transition de la culture Criș Starčevo à la culture Vinča*, în *Vinča and its World*, Belgrad, 1990, p. 143-147.

Braasch O. 2010: „Steinzeit 3 Uhr Tief“, în *Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, p. 72-79.

Buzea D. L. 2009: *Așezarea Păuleni-Ciuc (Ciomortan), Vărdomb – Dâmbul Cetății. Studiu de caz: Locul și rolul așezării eneolitice în Carpații Răsăriteni*, PhD, Sibiu, 2009.

Buzea D. și A. (Chiricescu) Deak 2008: *Cercetările etnoarheologice de la Olteni, jud. Covasna; Ethno-Archaeological discoveries from Olteni, Covasna County*, în *** **Sarea 2008**, p. 41-80.

Cavruc V. 2012: *The Present Stage of the Researches regarding Prehistoric Salt Production in the Carpatho-Danubian Region*, în *Angustia, Arheologie*, 12, 2012, p. 79-90.

Ciobotaru D. 2001: *Dudeștii Vechi, punct Movila lui Deciov (nr. 89)*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Campania 2001*, CIMEC, 2002.

Ciobotaru D., Gh. Lazarovici 1999a: *Dudeștii Vechi, com. Dudeștii Vechi, jud. Timiș. Punct Movila lui Deciov (Östelep)*, în CCAR, 1999.

Ciobotaru D., Moravec I. 2004: *Analize geofizice în situl arheologic Movila lui Deciov, comuna Dudeștii Vechi, în Patrimonium Banaticum*, 2004.

Ciobotaru D., Moravet I. 2004a: *Electrical and Magnetic Response of Archaeological Features at the Early Neolithic Site of Movila lui Deciov, Western Romania*, în *Archaeological Prospection*, 11, 213-226 (2004), ed. John Wiley & Sons, Ltd., SUA, (J.M. Maillol)

Ciortea M., Lazarovici Gh. 1996: *Corelații între metalurgia din Transilvania și Anatolia. Prelucrări din baze de date cantitative*, în *ActaMN*, 33, 1, 1996, p. 647-664.

Comșa E. 1974: *Die Bestattungsriten im Rumänischen Neolithikum*, în *JarhMDV, Halle - Salle*, 1974, p. 113-156.

Comșa E. 1974a: *Nouvelles données sur l'évolution de la culture Dudești (phase Cernica)*, în *Dacia N.S.*, XIX, p. 9-18.

Czajlik Z. 2009: *Légi régészeti Magzarszàgon, în Régészeti dimenziók*, în *Bibliotheca Archaeologica*, Ed. Anders Alexandra, Szabó Miklós, Raczky Pál, Budapest, 2009, p. 23-36.

Dărăban L. et alii 1988: L. DĂRĂBAN, I. CHEREJI, C. BRATU, V. V. MORARIU, *Gamma Ray backscattering and proton magnetometer prospection in Archaeology. A comparative evaluation of the methods*, în *Archaeometry in Romania*, I, p. 59-72.

Dick Raetzel-Fabian 2010: *Das Erdwerk von la Calden, în Northhessen und seine Kultur Kontext, in Jünsteinzeit im Umbruch. „Die Michelsberger Kultur und Mitteleuropa vor 6.000 Jahren“*, Badische Landesmuseum Karlsruhe, 2010. p. 88-89.

Doneus M., Trnka G. 2005: *Jahrzentelage Forschung – Die Kreisgrabenanlage von Kamegg im Kamptal*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 29-34.

Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005: *Entdeckungen auf dem Luft*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 40-45.

Dumitroaia Gh. 1987: *La station archéologique de Lunca-Poiana Slatinii*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 253-258.

Dumitroaia Gh. et alii 2005: DUMITROAIA GH., C. PREOTEASA, R. MUNTEANU, D. NICOLA, *Primul muzeu Cucuteni*, în *BMA*, XV, Ed. Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra -Neamț, Centrul Internațional de Cercetare al Culturii Cucuteni, volum omagial pentru Academicianul Mircea Petreascu-Dâmbovița...

Eder-Hinterleider Al., Melichar P., Neubauer W. 2005: *Bilder der Erdmagnetfeldes, in Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 46-51.

Florescu A.C. 1966: A. C. FLORESCU, *Observații asupra sistemului de fortificare al așezărilor cucuteniene din Moldova*, în *Arheologia Moldovei*, IV, București, p. 23-37.

Gofas M., P. 1991: *H Neolithikhi Nea Makri*, Athenai, 1991.

Hachmann R. 1989: *Die Befestigung des akeramischen Jerocho*, în p. 67-84.

Hansenhündl G. 2005: voci *****Kreisgräben 2005**, voci p. 11-20, 39-40, 41-49.

Harding A., Venclova N. 2006: A. HARDING, N. VENCLOVA, *Enclosing the Past*, Sheffield Monographs 15, 2006, p. 25-27.

Höckmann O. 1990: *Frühneolithische Einhegungen in Europa*, in *Tage Befestigung*, Berlin 1990, p. 57-86.

Jeunesse Ch. 2010: *Die Michelsberger Kultur. Eine Kultur ohne Fiedhöfe, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 90-95.

Jeunesse Ch. 2010: *Die Michelsberger Kultur, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 46-55.

Jeunesse Ch. 2010: *Das Erdwerk von Mairy und seine Großen Gebäude, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 60-69.

- Jeunesse Ch., Ute Seidel 2010:** *Die Erdwerkw, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 58-61.
- Kalicz N. - Raczky 1986:** *Ásatások Berettyóújfalu – Herpály neolitikus és bronzkori tell-településén 1987-1982 között ujkörök*, Berettyóújfalu, 1986.
- Kalicz N. 1975:** *Die Chronologischen Probleme des Spätneolithikums und der Kupferzeit in West-Karpatenbeken*, în *Actes VIIIICISPP*, II, Belgrad, 1975, p. 328-334.
- Kazdova E., Weber Z. 1990:** *Architektur der Lengyel-Rondelle im mittleren Donauraum*, în *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte*, Berlin 1990 (Eliska und Zdenek).
- Kutzián I. 1944:** *A Körös Kultura*, Budapest, 1944
- Kuticz N. 1998:** *Figürliche Darstellung und Bemalte Keramik aus dem Neolithikum Westungars*, Budapest 1998, p. 5-132.
- Larina O., 1994:** *Culturi din epoca neolitică*, Edit. Știința, Chișinău, 1994.
- László F. 1911:** *Stations de l'époque pre-mycénienne dans le comitat de Haromszek*, în *Dolgozatok*, 2, 2, Cluj, 1911, p. 12-259.
- László F. 1914:** *Asatások Erődsi östelepen - Fouilles à la station primitive de Erősd (1907-1912)*, în *Dolgozatok*, Cluj 1914, V, 2, p. 279-386.
- Lazarovici C.-M. 2012 DI:** *Fortificațiile culturii Cucuteni în lumina cercetărilor vechi și noi*, în *Omagiu D. Ignat*, 2012, im print.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006:** *Arhitectura neoliticului și Epocii Cuprului în România, Partea I. Neoliticul*, Iași, 2006.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007:** *Arhitectura neoliticului și Epocii Cuprului în România, Partea II. Epoca Cuprului*, Iași, 2007.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. et alii 2012:** *Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh., Corina Ionescu, Volker Hoeck, Senica Turcanu, Luminița Bejenaru, Maria Știrbu, Ionela Ionescu, Ruginoasa – Dealul Drăghici. Monografie Arheologică*, Suceava, 2012, în *BAM*, XX.
- Lazarovici Gh. 1969:** *Cultura Starčevo-Criș în Banat*, în *ActaMN*, VI, 1969, p. 3-26.
- Lazarovici Gh. 1979:** *Neoliticul Banatului*, în *BMN*, III, Cluj, 1979, 273 p. 50 fig. 10.
- Lazarovici Gh. 1980:** *Sfârșitul neoliticului timpuriu*, în *Acta MN*, 17, 1980, p. 13-29.
- Lazarovici Gh. 1987:** *Șocul Vinča C în Transilvania*, în *Acta MP*, 11, 1987, p. 37-38.
- Lazarovici Gh. 1987-1988a:** *Sincronismele Vinča A - Starčevo-Criș*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 17-28
- Lazarovici Gh. 1990b:** *Über das neo- bis älneolithisch Befestigungen aus Rumänien*, în *JahrMitt-Deutsch Vorgeschichte*, 73, 1990, p. 93-117.
- Lazarovici Gh. 1991:** *Voci în Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 17-22, 27-28, 28-29, 31-40, 50-58, 81-84, 97-120.
- Lazarovici Gh. 1993:** *Așezarea neolitică de la Zauan II. Migrațiune și difuziune. Chalcoliticul balcano-anatolian. Propuneri pentru un sistem de analiză procesuală*, în *ActaMP*, 17, 1993, p. 11-47.
- Lazarovici Gh. 1994:** *Der Vinča C - schock im Banat*, în *Relations Thraco-Illyro-Helleniques*, Ed. Institut Roumain de Thracologie, București, 1994 p. 62-100.
- Lazarovici Gh. 1996:** *The Proces of the Neolithisation and the Development of the first Neolithic Civilisations in the Balkans*, în *The Neolithic in the Near East and Europe, Colloquium XVII*, 9, XIII ICPPS, Forli, Italia, 4-14, september, 1996, Ed. Abaco, Edited by: RENATA GRI.
- Lazarovici Gh. 1997-1998:** tabel 6.
- Lazarovici Gh. 1998:** *About the neolithisation process of the second migration of the Early Neolithic*, *International Symposium on the Problems of the Neolithic in the Middle Danube Region*, iunie 1997, Editor, Dr. FLORIN DRAȘOVEAN, în seria *Museum Banaticum Temesiensie*, Bibliot
- Lazarovici Gh. 2000:** *The main Problems of the cultural Complex CCTLNI*, în *Analele Banatului*, VII-VIII, 2000, p. 35-52.
- Lazarovici Gh. 2009:** *Database for Signs and Symbols of Spiritual Life*, în *Sings of Civilization. Neolithic Symbol System of Sotheast Europe*, Ed. Joan Marler, and Miriam Robbins Dexter, Sebastopol, USA, 2009, p. 63-86
- Lazarovici Gh. 2009a:** *Cultura Zau*, în *Symp. International*, nov. 2008, *Ten years after: The Neolithic of south-east of Balkans, as uncovered by the last decade of Research*. *Procedings of the Conference held at the Museum of Banat on November 9th - 10th*, Ed.
- Lazarovici Gh. 2010:** LAZAROVICI GH., *Evolution, absolute and relative chronology of the Zau culture*, în *Studia Archaeologica et Mediaevalia*, XI, MMX, Panta rei.
- Lazarovici Gh. 2010a:** *Cronologia absolută, relativă și evoluția culturii Zau*, în *Identități culturale locale și regionale în context European. Studii de arheologie și antropologie istorică*, volum dedicat în Memoriam Alexandru V. Matei, Cluj-Napoca 2010, p. 55-74.
- Lazarovici Gh. et alii 1996:** LAZAROVICI GH. MAXIM Z., MEȘTER M., BULBUC A., RADU S., CRIȘAN V., *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 32, I, 1996, p. 267-299.
- Lazarovici Gh. et alii 1996a:** GH. LAZAROVICI, Z. MAXIM, M. MEȘTER A. BULBUC, S. RADU, *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 269-299.
- Lazarovici Gh. et alii 1996b:** GH. LAZAROVICI, Z. MAXIM, M. MEȘTER, A. BULBUC, S. RADU, V. CRIȘAN, *Șantierul arheologic Fundătura-Poderei*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 301-321.
- Lazarovici Gh. et alii 2001:** GH. LAZAROVICI, FL. DRAȘOVEAN, Z. MAXIM, *Parța. Monografie arheologică*, Vol. 1.1, 341 p.; vol. 1.2, 115 pl., 137 fig., Waldpress, BHAB, 12, 2001.
- Lazarovici Gh. et alii 2001b:** GH. LAZAROVICI, M. MEȘTER, Z. MAXIM, indice *Țaga*, în *CCAR 2001*.
- Lazarovici Gh. et alii 2005a** (Parța, raport): *Șantierul arheologic Parța. Casa Cerbului*. 1-15 iulie 2005, în *Patrimonium Banaticum*, IV, p. 27 - 72.
- Lazarovici Gh. et alii 2006a:** *Țaga. Cercetările din 2006*, Raport, ms.
- Lazarovici Gh. et alii 2006b:** GH. LAZAROVICI, M. MERLINI, P. UCELLI, S. PETRESCU, D. NEGREI, C.-M. LAZAROVICI, A. MATES, D. GURGU, S. A., *Șantierul arheologic Parța. Casa Cerbului. Raport, Cercetările din 2006*, ms.
- Lazarovici Gh. Merlini M. et alii 2006:** http://www.prehistory.it/ftp/Parța_archaeological_excavation_s2006_01.html.
- Lazarovici Gh. WEB:** în <http://arheologie.ulbsibiu.ro>.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1987:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania 1985*, în *Apulum*, 24, 1987, p. 9-39.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1988:** *Săpăturile arheologice de la Iclod. Campania 1986*, în *Apulum*, 25, 1988, p. 9-47.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1988:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1986*, în *Apulum*, 24, p. 9-47.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1989:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1987*, în *Apulum*, 26, 1988, p. 55-68.
- Lazarovici Gh., Kalmar/Maxim Z. et alii 1995:**

Vinča în Transilvania, în *Cultura Vinča în România*, Ed. Lazarovici - Drașovean, Timișoara, 1991 p. 93-99.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002: *Considerații privind arhitectura neolitică timpurie*, în *Patrimonium Banaticum*, I, Direcția pentru cultură, culte și patrimoniu cultural național al județului Timiș, Timișoara, 2002, Edit. Artpress, p. 9-38, ISBN 973-86020-7-6; I.S.S.N. 1583-4220.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003: *The Neo-Eneolithic architecture in Banat, Transylvania and Moldavia*, în *Recent Research in the Prehistory of the Balkans*, Ed. D. V. Grammenos, Thessaloniki, 2003, p. 370-486.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003a: *The New archaeological discoveries at Ruginoasa*, în *Studia Antiqua et Archaeologica IX*, Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, p. 41-74.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005: *Contribuții privind arhitectura eneoliticului din Banat, Crișana și Transilvania*, în *CultCivDunJos*, XXII, 2005, p. 399-420.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2006b - 2010: *Neo-Eneolithic cult Constructions from the Southeastern Europe: Building Techniques and Space management - a Brief Overview, Part I*, în *UISPP*, XV, 4-9 September 2006, I, p.117-125.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2007: *Despre construcțiile de cult neo- eneolitice din sud-estul Europei: tehnici de construire, organizare spațială, scurte interpretări. Partea I*, în *Dimensiunea europeană a civilizației eneolitice est-carpătice*, Iași, 2007, editor N. Ursulescu, p. 65-102.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008/2010: *Some Salt Sources in Transylvania and their Connections with Archaeological Sites in the Area*, în *Archaeology and Anthropology of Salt: A Diachronic Approach, Proceeding of the International Colloquium*, 1-5 october 2008, Al. I. Cuza University, Iași.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008b: *Câteva surse de sare din Transilvania și legăturile lor cu siturile arheologice din zonă*, Iași, oct 2008.

Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M., Merlini M. 2011: *Tartaria and the Sacred Tablets*, Cluj-Napoca, 2011.

Lazarovici Gh., Maxim Z. 1995b: *Parța und die Architektur der Banater-Kultur*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 55-66.

Lazarovici Gh., Maxim Z. 1995c: *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1994*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 507- 535.

Lazarovici Gh., Maxim Z. et alii 1995: *Gura Baciului*

Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2006: LAZAROVICI GH., MERLINI M., FL. DRAȘOVEAN, PAULA UCELLI, ZOIA MAXIM, MAGDA LAZAROVICI, VALENTIN CEDICA (MBT), SORIN COLESNIC, http://www.prehistory.it/sitoromeno/Parța/Parța2006/Parța_archaeological_excavations2006_01ro.html.

Lazarovici Gh., Meșter M. 1995: *Săpături și prospectări în necropolele tumulare din zona Cheilor Turzii, 1992-1994*, în *Cercetări arheologice în aria nord - thracă*, 1995, p. 86-105.

Lazarovici Gh., Nica M. 1991: *Chalcoliticul Balcano-Antolian*, în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 5-17.

Lazarovici, G., Frangopol, P. T. 1988: *Magnetic prospection of Humca Mare tumulus, First Romanian Conference on the application of physics methods in archaeology*, Bucharest, p. 25-50.

Lenneis E. 2005: *Traces du Rubané dans l'architecture Cucuteni*, în *Cucuteni - 120 ans des recherches*, 2005, p. 55-64.

Lenneis E. et alii 1995: E. LENNEIS, CH. NEUGEBAUER-

MARESCH, E. RUTTKAY, *Jung-Steinzeit im Osten Österreichs*, St. Pölten, Wien, 1995.

Lenneis E. et alii 2001: E. LENNEIS, J. LÜNING, D. GGRONENBORN, A. KREUTZ, E. PUCHER, P. STADLER, H. STÄUBLE, J. SCHALICH, *Die altbandkeramischen Siedlungen von Neckenmarkt und Strögen*, în *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Bd. 82*, Bonn Habelt 2001.

Luca S. A. 2005a: *Repertoriul arheologic al județului Hunedoara*, în *Bibliotheca Septemcastrensis*, 14, Editura Altip, Alba Iulia, 2005, 237 pag.

Luca S. A. 2006: *Aspects of the Neolithic and Eneolithic Period in Transilvania (II)*, în *Homage to M. Garasanin*, Belgrad 2006, p. 341-368.

Luca S. A. et alii 1997: S. A. Luca, C. Roman, M. Băicoană, *Materiale arheologice din peșteri ale județului Hunedoara (I)*, în *Corviniana*, 3, Hunedoara, 1997, p. 17-32.

Luca S. A. et alii 1999: *Raport 1999 Orăștie Cetate Cod RAN 87647.01 Epoca romană târzie (sec. IV - VIII); Epoca medievală (sec. XIII -XVIII)*.

Luca S. A., Suciu C. 2012: *Turdaș Site (Romania) A Model of Natural Impact on the Neolithic and Eneolithic Community*, Colocviu internațional *Impactul antropoc asupra mediului natural în Neo- eneoliticul sud-est european*, Piatra Neamț, 24-26 octombrie 2012.

Luca S. A., Suciu C. 2007: *Migrations and Local Evolution in the Early Neolithic in Transilvania: the Typological-Statistic Analysis and the Radiocarbon Data*, *Quadermo*, 12, 2007, p. 77-87.

Makkay J. 1968: *A Peculiar Clay Object in the Vinča culture*, în *Alba Regia*, VIII-IX, (1967-1968), 1968, p. 9-22.

Makkay J. 2001: *Die Grabenanlagen im indogermanischen Raum*, Budapest, 2001.

Makkay J. et alii 1996: MAKKAY J., STARNINI E., TULOK M., *Excavations at Bicske - Galagonyás (Part III). The Notenkopf and Sopot-Bicske Cultural Phases*, în *Società per la preistorie e protoistoria della regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, 1996.

Makkay, Starnini, Tulok 1996: J. MAKKAY, E. STARNINI, M. TULOK: *Excavations at Bicske, parts III-VII*, Trieste.

Marinescu Fl. 1969: *Așezări fortificate neolitice din România*, în *StComSibiu*, 14, 1969, p. 7-32.

Marinescu-Bîlcu 1973: *Tipuri de așezări și sistemele lor de fortificație în cuprinsul culturii Cucuteni*, în *MemAnt*, IV-V, p. 55-65.

Meșter M. 1995: *Fortificații cu șanț, val și palisadă din principalele așezări neolitice din România*, în *ActaMN*, 32.1, p. 333-341.

Micle D. 2001: *Sistemele geo-informaționale (GIS) cu aplicabilitate în arheologie*, în *Studii de Istorie a Banatului*, 23-24, 1999-2001, p. 289-303.

Micle D. et alii 2006: MICLE D., TÖRÖK-OANCE M., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The "rings" of Cornești (Jadani), Timiș County, Romania*, în *CAA2006 - Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Proceedings of the 34 th Conference, Fargo, North Dakota, SUA, Marc.

Micle D. et alii 2006a: MICLE D., TÖRÖK-OANCE M., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The "rings" of Cornești (Jadani), Timiș County, Romania*, în *BAR International Series 1230*, 2006.

Micle D. et alii 2006a: MICLE D., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The earth works from Cornești-"Iarcuri" (Ortisoara village, Timiș county) in the light of recent field research*, în *AB, S. N., Arheologie-Istorie*, 14, 2006, 1, p. 283-305.

Micle D. et alii 2007: MICLE D., MĂRUIA M.,

DOROGOSTAIKI L., CÂNTAR A., *Noi descoperiri arheologice de teren în zona de NV a Banatului, acoperită de Câmpia Vingăi și Dealurile Lipovei(I)*, în *Studii de Istorie a Banatului*, 30-31, 2006-2007, p. 7-30.

Mischka C. 2008: *Geomagnetische Prospektion-neolithischer und kupferzeitlicher Siedlungen in Rumänien*, în *Eurasia Antiqua*, 2008, p. 101-115.

Mischka C. 2010: *Beispiele für Ähnlichkeit und Diversität neolithischer und kupferzeitlicher regionaler Siedlungsmuster in Rumänien anhang von geomagnetischen Prospektionen*, în ****Leben auf dem Tell*, 2010, p. 71-84.

Morariu V. V. et alii 2001: V. V. MORARIU, D. CHIS, S. MORARIU, *Parța - monografie arheologică*, cap. 3, Prospectările. p. 42-52.

Morariu V., V. et alii 1996: V. V. MORARIU, D. CHIS, S. MORARIU, *Prospectări magnetice în așezarea neolitică de la Parța*, în *ActaMN*, 33/1, p. 549-564.

Morariu, V. V., Fiat, T., Alicu, D. 1988: Morariu, V. V., Fiat, T., Alicu, D., *Magnetic prospection at Colonia Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, *First Romanian Conference on the application of physics methods in archaeology*, Bucharest, p. 1-24.

Morintz S. 1962: *Tipuri de așezări și sisteme de fortificație și împrejurimile în cultura Gumelnita*, în *SCIV* 13, 1962, 2, p. 273-284.

Morintz S. 1963: *O așezare Boian fortificată (șanțurile de apărare ale așezării Spanțov)*, în *SCIV* 14, 1963, 2, p. 275-282.

Nica M. 1977: *Nouvelles données sur le néolithique ancien d'Olténie*, în *Dacia*, XXI, 1977, p. 13-53.

Nica M. 1978: *Cuptoare de oplărie din epoca neolitică descoperite în Oltenia*, în *Drobeta*, p. 18-29.

Nica M. 1993/1998: *Acta Arch Moldavie de sud* ****.

Nikolov V. 2012: *Salt, early complex society, urbanisation: Provadia-Solnitsata ((55-4200 BC)*, in *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe*, Provadia - Veliko Tărnovo, 2012, p. 11-65.

Neubauer W. 2005: „Röntgenbilder“ der Erde, in *Kreisgräben – eine runde Sache. Sechs Wege zu ausgewählten Kreisgrabenanlagen in Weinviertel. Eine Annerung An die ältesten Monumentalbauten Europas*, Ed. Berger – Horn/Wien 2005, p. 21-30.

Neubauer W. 2005a: *Die Kreisgrabenanlagen in Österreich Katalog*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 242-245.

Neubauer W., Melichar P. 2005: *Die Kreisgrabenanlagen in Österreich Katalog*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 242-245.

Perlès C. 1988: *Les industries du Néolithique "précéramique" de Grèce: nouvelles études, nouvelles interprétations*, în *Chipped stone industries of the Early Farming cultures in Europe*, Krakow, p. 19-40.

Perlès C. 1989: *Le Néolithisation de la Grèce, în Néolithisation Proche et Moyen Orient, Méditerranée orientale, Nord de l'Afrique, Europe méridionale, Chine, Amérique du Sud*, Ed. Olivier Aurenche et Jacques Cauvin, BAR IS, 516, 1989, p. 109-127.

Petrash J. 1985: *Rettungsgrabungen in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg*, în *Arch. J. in Bayern*, 1985, 40 ff.

Petrash J. 1986: *Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa*, în *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 1986, 18, S. 33-83.

Petrash J. 1986a: *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Südostbayern*, in *Internationales*

Symposium über Lengyel - Kultur, Nitra-Wien, 1986.

Petrash J. 1987: *Vorbericht über die Untersuchungen in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg*, Ldkr. Deggendorf, Vorträge des 5. Niederbayr. Archäologentages, 1987, 24 ff.

Petrash J. 1988: *Überlegungen zur Funktion neolithischer Erdwerke anhand mittelneolithischer Grabenanlagen aus Südostbayern*, in **** Befestigte neolithische und äneolithische Siedlungen und Plätze in Mitteleuropa*, Elbingerode 7-11.11.1988, JschrMVorg. 73, 1990, 369 ff.

Petrash J. 1990: *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa*. Ber. RGK 71, 1990, 407 ff

Petrash J. 1991: *Die jungsteinzeitliche Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg*, Archäologische Denkmäler im Landkreis Deggendorf 6, 1991.

Petrash J. 1991a: *Neolithische Erdwerke in Südbayern*, in *Arch. Deutschland* 4, 1991, 30 ff.

Petrash J. 2004: *Von Menschen und Hunden: Befunde aus Kreisgrabenanlagen der Oberlauterbacher Gruppe und der Lengyel Kultur und deren Interpretationen*, in **** Gedenkschrift für V. Nemejcová Pavúková*, 2004.

Petrescu-Dîmbovița M., 1999: *Quelques considerations concernant les habitats et les habitations de l'aspect Ariusd-Cucuteni*, în *Interacademica I*, Ed. Academiei Române, București, 1999, p. 13-19.

Petrescu-Dîmbovița M., Văleanu M.-C. 2004: *Cucuteni-Cetățuie. Săpăturile din anii 1961-1966. Monografie arheologică*, în *BMA XIV*, Muzeul de Arheologie Piatra Neamț, Ed. „Constantin Matase” 2004

Popovici D. N. 2000: *Cultura Cucuteni*, faza A. *Repertoriul așezărilor (1)*, în *BMAntiQ VIII*, Edit. "Constantin Matase", Piatra Neamț, 2000.

Raczky P. 2000: *Cultural Context of the Late Neolithic Site at Polgár – Csóshalom (Hungary)*, în *Karanovo III*, 2000, ed. Hiller, Nikolov, Viena, p. 405-414.

Raczky P. et alii 2005: P. RACZKY, AL. ANDERS, Z. HAJDÚ, *Zwischen Himmel und Erde – Polgár Csóshalom, eine Siedlung in Ostungarn*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 203-209.

Raczky, P. 2006: *House Structure under change on the Great Hungarian Plain in Earlier Phase of the Neolithic*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrad, 2006, p. 379-398, fig. 3a-c.

Roman P., Boroneanț V. 1974: *Locuirea neolitică de la Ostrovu Banului*, în *Drobeta*, I, 1974, p. 117-128.

Schier W. 1990: *Vorgeschichtliche Besiedlung Sdliches Maindreieck, I-II*, Ed. Michael Lassleben Kallmünz/Opf, 1990.

Schier W. 2006a: *Tell-ul neolitic de la Uivar (jud. Timiș) și contextul său cultural istoric*, conferință susținută cu ocazia decernării titlului academic de Doctor honoris causa, Universitatea de Vest, Timișoara, 2006.

Schier W. 2011: *Activitatea edilitară ca reflectare a cunoștințelor - complexe monumentale de șanțuri circulare (Kreisgrabenanlage) din mileniul al V-lea î.e. Chr. din Europa Centrală*, în *AnBanat, ArhIst*, 2011, p. 21-32.

Schier W. 2011 WEB: <http://muzeulbanatului.ro/mbt/istorie/publicatii/ab.htm>.

Schier W., Drașovean Fl. et alii 2004: W. SCHIER, FL. DRAȘOVEAN, H. BECKER, E. FISCHER, M. RÖSCH, A. KADEREIT, S. SCHARL, S. SUHRBIER, B. SPONHOLZ, A. TILLMANN, *Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektion und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien*.

Schier WEB Keywords: Rumänien, Siedlungsarchäologie, Uivar, Tellsiedlung, Vinča-Kultur, Tiszapol-

gár-Kultur / Roumanie, archéologie de l'habitat, tell, culture de Vinča, culture de Tiszapolgár / Romania, settlement archaeology, Vinča Culture, Tiszapolgár Culture.

Tischler-Nicola M. 2005: Zu Lebzeiten oder erst Tod – Veränderungen an menschlichen Knochen, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 228-233.

Todorova H. 1973: Die frühesten Fortifikations-systeme im Bulgarien, in *ZfA*, 1973.

Todorova H. 1982: Die Kupferzeitliche Siedlung in Nordostbulgarien, in *Materialen zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, München, 13, 1982.

Todorova H. 1986: Kamennno- medhnato epoha v Bulgarija, Sofia, 1986.

Trnka G. 1990: Zum Forschungstrand der mittneolithischen Kreisgrabenanlagen in Österreich, in *NNU*, 73, 1990, p. 213-230.

Trnka G. 2005: Die Ausgrabungen der mittneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, in *Kreisgräben - eine runde Sache. Sechs wege zu ausgewählten Kreisgrabenanlagen in Weinviertel. Eine Annerung An die ältesten Monumentalbauten Europas*, Ed.Berger - Horn/Wien, 2005.

Trnka G. 2005a: voci ***Kreisgräben 2005, voci p. 11-20, 39-40, 41-49.

Trnka G. 2005b: Rätselhalfte Monumente der Steinzeit, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 3-9.

Trnka G.2005b: Katalog der mitteneolithischen Kreisgrabenanlagen, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 246-252.

Ute Seidel 2010: Michelsberger Erdwerke im Raum Heilbronn, in *Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 80-81.

Vlassa N. 1962: Probleme ale cronologiei neoliticului Transilvaniei în lumina stratigrafiei aşezării de la Tărtăria, in *StudiaUBB*, SH, 2, 1962, p. 23-30.

Vlassa N. 1963: Chronology of the Neolithic in Transilvania in the Light of the Tărtăria Settlement's Stratigraphy, in *Dacia*, VII, 1963, p. 485-494.

Vlassa N. 1966a: Douăsprăzece figurine cu cap mobil de la Turdaş, in *Sargetia*, IV, 1966, p. 9-16.

Vlassa N. 1976a: Contribuţii la problemele neoliticului Transilvaniei, diss. doc. Cluj-Napoca.

WEB Lugo di Romangna: www.archeoserver.it/space/UniMi/Comunicazione%20e%20didattica/Dispense%20e%20tavole%20scaricabili/neolitico_5.pdf la Lugo di Romagna.

Weller O., Dumitroaia G. 2005: The earliest salt production in the world: an early Neolithic exploitation in Poiana Slatinei - Lunca, Romania, in *Antiquity*, Vol 79, No 306, December.

Zaharia E. 1994: Ariuşd, în *Enciclopedia arheologiei şi istoriei vechi a României*, vol. I, A-C, Bucureşti, 1994, p. 109-110.