UN SEGMENT DE LIMES REDESCOPERIT: LUNCAVIȚA, JUD. TULCEA

Ovidiu Țentea

Rezumat

Lucrarea evaluează descoperirile din cinci situri databile în perioada Principatului într-un areal restrâns din vecinătatea a două fortificații învecinate de pe cursul inferior al Dunării. Acest demers este o continuare a unui studiu recent, prin care readuceam în discuție fortificația romană de la Luncavița, Dealul Milan. Pe lângă noile elemente care detaliază fortificația de pe Dealul Milan, studiul integrează observațiile referitoare la fortificația de la Rachelu și din alte 3 situri din proximitate. Subliniem amplasarea celor două fortificații și a unui sit (cel mai probabil, necropolă) la limita terasei înalte a Dunării, o caracteristică a majorității fortificațiilor romane de pe frontiera dunăreană. Imaginea oferită de dispunerea celor cinci situri ne oferă o perspectivă mult mai relevantă a dimensiunii ocupării teritoriului în perioada Principatului și a modului în care funcționau instalațiile militare și rețelele rutiere.

Abstract (A rediscovered section of the limes: Luncavița, Tulcea County)

This paper studies the discoveries made in five archaeological sites from the Principate Age situated in a relatively small area in the vicinity of 2 neighboring forts situated on the Lower Danube. This is a continuation of a previous study which brought back to attention the roman fort from Luncavița, Dealul Milan. In addition to the new found information that gives further insight into the fort on the Dealul Milan, this study integrates the observations regarding the Rachelu fort (*quadriburgium*) and three other sites nearby. We emphasize the location of the two forts and an archaeological site (most probably, a necropolis) on the higher terrace of the Danube. This is a feature of most of the Roman forts situated on the Danubian frontier. The arrangement of these five sites gives us a much more relevant perspective over the size of the territory's occupation during the Principate and the way in which the military installations and road networks functioned.

Cuvinte cheie: frontiera romană, Principat, Dunăre, fortificații romane, situri arheologice

Key words: Roman frontiers, Principate, Danube, Roman forts, archaeological sites

---

1. INTRODUCERE

În urmă cu trei ani am publicat un articol care reintroducea în discuție o fortificație “dispărută”¹ din sistemul defensiv roman de pe cursul inferior al Dunării. Este vorba despre fortificația romană de la Luncavița, amplasată între cele de la Dinogetia și Noviodunum, segment care în lucrările de sinteză referitoare la frontiera epoca Principatului, părea de două ori mai lung decât distanțele la care au fost amplasate celelalte fortificații romane de pe cursul inferior al Dunării.

---

¹ Țentea 2015, 269-275.

Figura 1. Harta provinciile romane din zona Dunării de Jos în epoca Principatului (stânga) și detaliu (dreapta).

2. DEALUL MILAN

La Luncavița, pe Dealul Milan, un platou de natură stâncoasă având cota 48 metri², a fost semnalată o fortificație cu dimensiuni de aproximativ 225 x 75 m³. Prima semnalare apare în manuscrisele lui Gr. Tocilescu, date care au fost folosite de cele mai multe ori în lucrările ulterioare. Planul a fost realizat de inginerul topograf P. Polonic, în ultimii ani ai secolului XIX (Figura 2), delegat de Tocilescu, la acea vreme directorul Muzeului Național de Antichități, să efectueze cercetări și măsurători de suprafață în diferite zone ale Dobrogei⁴.

Despre acest sit s-au făcut ulterior doar referiri lacunare în lucrări de sinteză privind frontiera romană⁵, în voci din dicționare sau în scurte menționări ale unor cercetări arheologice din arealul respectiv, dar privitoare la alte epoci istorice sau descoperiri întâmplătoare⁶.

Cercetarea detaliată a ortofotoplanurilor (Figura 3) și a hărților au indicat o situație mult mai complicată decât cea cunoscută din publicații. Am aprofundat această temă prin examinarea datelor satelitare, coroborate cu aeriene oblice realizate în anul 2008, cu scanări 3D parțiale ale sitului și cu o serie de

Figura 2. Luncavița, Milan, planul fortificației (Tocilescu 1898, 100-101).

² Cota fluviului, în aval de Galați, este de 2 m (referință Marea Neagră).

³ Barnea 1996, 334; Zahariade, Gudea 1997, 81 no. 49; Gudea 2005, 457. Acest plan oferă delimitarea fortificației pe trei laturi, cea nordică părând distrusă de eroziune, cf. Tocilescu 1898.

⁴ Aceste date au fost incluse cel mai probabil în *Marele dicționar geografic al României*, Dealul Milan - Lahovari et al. 1901, 339.

⁵ Zahariade, Gudea 1997, 81, no. 49; Gudea 2005, 457-458, no. 49. Semnalările nu au adus date noi față de planurile lui Pamfil Polonic.

⁶ Comșa 1952, 413-416; Poenaru-Bordea 1996, 86-87, no. 140-141. Vezi și nota 3.

recunoașteri la fața locului. Rezultatele acestor cercetări au avut ca rezultat restituirea parțială a planului fortificației romane târzii de la Luncavița, Dealul Milan⁷, dintre care voi face o scurtă prezentare în cele ce urmează.

Figura 3. Luncavița, Milan, ortofotografie (stânga, rezoluție 0,5 m) și interpretarea imaginii, schiță (dreapta), ambele după Țentea 2015, 272, fig. 6a.

Contururile zidurilor de incintă și ale unor clădiri din interior pot fi observate cu acuratețe în negativele șanțurilor de scoatere a zidurilor⁸. Fără a putea realiza un plan detaliat foarte precis, am reușit să redăm parțial planul fortificației și al unor clădiri din interior (Figura 3). Corelarea abaterilor nu influențează major planimetria întregii fortificații. Șanțurile de scoatere a zidurilor au fost săpate de-a lungul acestora, urmărindu-se una dintre fețele zidurilor. Cantitatea de pământ aruncat în urma acestei intervenții nu este prea mare, fapt care nu a perturbat prea mult observațiile noastre. Nu același lucru se poate spune însă despre degajarea zidurilor de incintă. Aici contururile zidurilor se văd cu dificultate și ne referim în special la turnuri de curtină și la porți. După cum aminteam, aceste intervenții au fost realizate înainte de începutul secolului XX. Incinta are o formă patrulateră, având lungimea aproape dublă față de lățime (Figura 4). Latura lungă, orientată Nord-Sud are o lungime de 237 m, iar cea scurtă între 87 m (latura nordică) și 93 m (latura sudică). Se pot observa turnurile în formă semicirculară (trapezoidală?) pe laturile de Est, Sud și Vest și pe colțuri. Cel mai bine se poate observa turnul din colțul sud-vestic, porțiune în care pe planul său, Polonic marcase două scurte porțiuni distincte de val către exterior, fără a trasa conturul unui turn. Pe laturile lungi se pot observa unele mici undulări care pot proveni de la turnuri de curtină sau porți, însă acestea nu pot fi amplasate cu precizie. Analogii au fost identificate în principal pe baza dimensiunilor și a formei fortificației, luându-se în considerare și numărul sau forma turnurilor⁹.

⁷ Țentea 2015, 269-275.

⁸ Lahovari emitea ipoteza existenței unei fortificații romane, notând și faptul că în urma săpăturilor efectuate ("nu în acest scop [...] pentru a se scoate piatră pentru case") nu a fost descoperită nicio inscripție, fapt care l-a condus la concluzia că mai probabil în acel loc ar fi fost o fortificație turcească (Lahovari et al. 1901, 339).

⁹ *Dinogetia* (Barnea 1986, fig. 3), *Troesmis* cetatea de vest (Tocilescu 1882, 105), *Salsovia* (Haynes et al. 2007, 135, fig. 3).

Figura 4. Fotografie aeriană oblică, vedere spre sud (Dan Costea 2018).

Figura 5. Fotografie aeriană oblică, vedere spre vest (Dan Costea 2018).

Figura 6. Ortofotografie de mare rezoluție (Dan Costea 2018).

În interiorul fortificației se pot observa numeroase amprente delimitate de șanțuri de extragere a pietrei, care provin de la clădiri care au aparținut ultimei faze de locuire în interiorul fortificației. Unele au forme neregulate, ovoidale, dar cele mai multe sunt patrulate¹⁰.

Dintre acestea se distinge o clădire dreptunghiulară amplasată în zona sud-vestică a fortificației. Aceasta poate fi identificată cu o bislica cu un naos dreptunghiular, format probabil dintr-o singură navă, care împreună cu absida altarului indică lungimea totală a edificiului (măsurată pe axul orientat Est-Vest) de 19 m. Lățimea edificiului este de 11 m. Pe latura vestică se distinge o curbă destul de accentuată, care nu poate fi decât o absidă. În apropierea colțului sud-estic, adosată laturii sudice, poate fi observată o încăpere dreptunghiulară (*baptisterium*? vezi Figurile 7-8). Alte detalii relevante pentru reconstituirea compartimentării interne a clădirii nu pot fi identificate¹¹.

Nu se cunosc date referitoare la săpături arheologice pe teritoriul fortificației sau alte informații suplimentare. Nu sunt cunoscute mențiuni ale vreunei trupe sau indicii asupra numelui antic al cetății. La data la care readuceam în discuție această fortificație, afirmam că este foarte probabil ca fortificația de pe Dealul Milan să fi funcționat pe durata secolelor II-III p.Chr. întrucât în zonele învecinate au fost

¹⁰ Prin analogie cu situația binecunoscută de la *Capidava*, este vorba despre o așezare fortificată de bordeie, care suprapune structurile interne ale fortificației romano-bizantine din secolele V-VII p. Chr. - Florescu 1958, 138-152; Florescu 2004.

¹¹ Țentea 2015, 273-274, fig. 7-8.

documentate artefacte databile în perioada Principatului. Asupra acestor informații vom reveni în cele ce urmează.

Figura 7. Planul publicat de Tocilescu (1989, 100-101) pentru fortificația de la Luncavița, suprapus peste modelul digital al terenului (stânga), ortofotografie (centru) și vederea de tip hillshade a modelului digital (evidențierea pantelor, dreapta).

Datele acestui studiu au fost reluate în cadrul Programului Național LIMES, în cursul procesului de monitorizare a fortificațiilor de pe sectorul sudic al frontierei romane din România. În campaniile din anii 2018 și 2019 am realizat mai multe recunoașteri pe teren și două serii de zboruri cu drona, care s-au materializat cu completarea documentației cartografice a Dealului Milan, dar și a fortificației de la Rachelu, situată, de asemenea, pe teritoriul comunei Luncavița. Pentru o mai bună înțelegere a detaliilor sistemului defensiv roman și a delimitării corespunzătoare a așezărilor și a instalațiilor militare din această zonă, investigația a fost extinsă la un areal cât mai larg posibil.

Figura 8. Interpretarea documentației pentru construcțiile de la interiorul fortificației (negru) și a sistemelor de tranșee moderne (alb, respectiv roșu), pe același set de imagini ca la Figura 7.

Acest studiu cuprinde informații rezultate în urma investigațiilor proprii, care au fost coroborate cu informațiile și datele comunicate cu amabilitate de colegii care au efectuat anterior periegeze și săpături arheologice pe teritoriul comunei Luncavița¹².

Figura 9. Schiță parțială a sitului arheologic de la Noviodunum, cu marcarea tranșelor din Primul Război Mondial (roșu). În stânga – tabia otomană; în dreapta jos – turnuri de epocă romană târzie.

fortificației antice de pe Dealul Milan. În această porțiune a platoului, situată în proximitatea pantei accentuate și stâncoase a dealului, se observă o grupare de adâncituri numeroase cu forme rotunjite care nu au fost semnalate în interiorul fortificației antice. Așa cum s-a putut observa și din notițele lui G.I. Lahovari cea mai mare cantitate de piatră fusese extrasă anterior de către localnici¹⁴. Aceleași situații au fost înregistrate și în cursul cercetărilor de la Salsovia¹⁵, atât ca practică a localnicilor de a demonta zidurile și de a scoate piatra din fundațiile acestora, cât și ca utilizare a fortificației antice ca punct defensiv, în cadrul operațiunilor din cel de-al Doilea Război Mondial (?).

Planul fortificației de pe Dealul Milan a fost corectat ca urmare a realizării unor modele efectuate la o rezoluție mai bună¹³, respectiv prin procesarea și analizarea mai detaliată a acestora. Ca urmare, am putut obține câteva detalii suplimentare ale planimetriei interne a fortificației de pe Dealul Milan, precum și observații ale traseului incintelor printr-o mai bună corelare cu planul întocmit de Polonic (Figura 7). În urma suprapunerii acestor date, am putut separa cu claritate anumite șanțuri, care în unele porțiuni, conțin elemente de regularitate și structuri asemănătoare unor tranșee din perioada modernă (Figura 8). Tranșee similare au putut fi identificate și pe alte situri romane din Dobrogea de nord, precum Novidunum (Figura 9) sau Salsovia (Figura 10). Acestea reflectă activitățile de pe linia frontului desfășurate în cursul Primului Război Mondial. Aceste tranșee au afectat parțial colțul Nord-Vestic și latura nordică a

Figura 10. Schiță a sitului arheologic Salsovia cu marcarea tranșelor moderne (după Topoleanu, Bogdan, Haynes 2012, 110 fig. 20). Cu negru interpretarea urmelor de construcții antice; cu roșu - tranșee moderne.

¹² Date regăsite în Studiu istoric și arheologic comuna Luncavița, capitol al Planului de Urbanism General al comunei - Micu et al. 2012.

¹³ Datele au fost colectate și prelucrate primar de către Daniel Costea.

¹⁴ Vezi nota 8.

¹⁵ Topoleanu, Bogda, Haynes 2012, 107, notele 61, 62.

Așezarea civilă de la Luncavița este situată la Sud de fortificație, după cum o indică materialul ceramic vizibil din abundență în urma efectuării lucrărilor agricole.

3. FORTIFICAȚIA DE TIP *QUADRIBURGIUM* DE LA RACHELU

Fortificația de tip *quadrivburgium* de la Rachelu a fost amplasată pe un promontoriu stâncos, situat la marginea zonei inundabile a Dunării (Figura 11), în marginea satului. În prezent fortificația este acoperită în mare parte de grădina unei case. În anul 1991 au fost efectuate săpături de salvare care au dus la identificarea turnului circular de Nord-Est, construit din blocuri de piatră legate cu mortar¹⁶. De pe cele două fortificații era asigurată vizibilitatea atât între ele (Figura 17), cât și mai departe către Dinogetia, respectiv către Noviodunum.

Figura 11. Siturile romane din zona Luncavița – model elevație (SRTM).

4. OCUPAREA ZONEI LUNCAVIȚA ÎN EPOCA PRINCIPATULUI

Ocuparea zonei Luncavița în epoca Principatului este documentată prin descoperiri de ceramică, dintre care cele mai importante sunt trei amfore, din care una se află în colecția ICEM și două în cea a școlii generale din Luncavița. Acestea provin din situl, denumit convențional “Lta 14” (Figurile 11-12). Acesta este situat în zona de nord-est a satului Luncavița, nu departe de fosta zonă de bălți a Dunării, fiind identificat în anul 2003, în timpul amenajării unei fundații de locuință.

¹⁶ Cercetările arheologice au fost efectuate de Mihai Zahariade și Gabriel Jugănar - Zahariade 1999 a, 202, Băjenaru 2010, 130. Dimensiunile sale (45 x 45 metri) au fost preluate pe baza informațiilor furnizate de P. Polonic. Recunoașterea de teren din aprilie 2019 am făcut-o împreună cu Alexandru Rațiu. Fotografiiile din dronă au fost efectuate de Daniel Costea.

Nicolae Gudea a localizat greșit aceasta fortificație de tip *quadrivburgium* de la Rachelu în locul celei de pe Dealul Milan (Gudea 2005, 457-458, no. 49).

Dintre descoperiri au fost amintite două amfore, care ar fi putut aparține unui mormânt databil în secolul al II-lea p.Chr. Există indicii că din inventarul complexului funerar mai făceau parte cel puțin câteva brățări de sticlă¹⁷.

O amfora, aproape completă, a fost publicată și face parte din colecția ICEM Tulcea, (Figura 12/1)¹⁸. Amfora are pastă bej, în compoziție având mică și particule negre și maronii (H - 68,4; Dg - 6,8; Dm - 22; Db - 7,2).

Două amfore au fost descoperite în același loc și se păstrează în colecția Școlii Generale din Luncavița (Figura 12/2, 3). Acestea au aceleași caracteristici cu cea publicată de către colegul Dorel Paraschiv, dimensiunile și unele caracteristici fiind ușor diferite, după cum vor fi prezentate în cele ce urmează. Amforele nu sunt întregi, motiv pentru care nu se pot întregistra dimensiunile pentru toți parametrii. Prima are o înălțime păstrată de 56 cm și diametrul maxim (Dm) de 18,5 cm (Figura 12/2). În cazul celei de-a doua amfore, pe înălțimea păstrată de 45 cm am putut măsura diametrul gurii (Dg) de 6,5 cm., respectiv diametrul maxim (Dm) de 20,5 cm. Se observă faptul că are dimensiuni asemănătoare cu cele anterioare.

Cele trei amfore fac parte din aceeași clasă denumită „cu pastă fină” și gâtul lung, anume *narrow-necked light-clay amphorae*. Tipul respectiv, definit de D.B. Šelov și S.Yu. Vnukov¹⁹, cuprinde șase variante (A-E), considerate a fi etape evolutive ale așa-numitei amfore „pseudo-cos”²⁰.

Figura 12. Amfore identificate în situl „Lta 14”. 1) după Paraschiv 2006, 222, pl. 2/11; 2-3) desene Radu Stănescu.

Acest tip de amfore este atestat în toate siturile dobrogene între finele secolului I p.Chr. și pe durata secolului următor, fiind unul dintre cele mai răspândite tipuri de amfore de la Dunărea de Jos²¹. Amfora este confecționată din argilă de culoare deschisă de la portocaliu la galben, unele mai albicioase, conținând mult nisip, placioclaste, ceramică pisată și fragmente negre de piroxen și mică. Corp piriform sau ovoidal terminat cu un picior scurt și inel de susținere, gât îngust care se lărgeste spre partea inferioară, având o trecere lină spre umerii amforei, buză profilată, torți profilate și ușor arcuite, prinse în apropierea buzei și la baza umărului amforei²². Originea acestor amfore pare a se situa în perioada

¹⁷ Paraschiv 2006, 20, nota 114.

¹⁸ Paraschiv 2006, p. 222 pl. 2/11.

¹⁹ Šelov 1986, 395-400; Vnukov 2004, 407-415; Vnukov 2016, 37.

²⁰ Abadie-Reynal 1999, 256; Opaît 2004, 31

²¹ În literatura de specialitate din România, aceste amfore pot fi întâlnite în diferite alte clasificări: Rădulescu 2, Scorpan I, Opaît VI, Suceveanu LIV, Paraschiv 3 (Rădulescu 1976, 102 pl. I. 2,2a,3,3a; Scorpan 1977, 269; Opaît 1980, 301; Suceveanu 2000, tipul LIV; Paraschiv 2002, 170-171).

²² Dyczek 2001, 220

elenistică, ele fiind produse cel mai probabil în Heraclea Pontică²³. În secolele II-III p.Chr. a fost cel mai popular tip de amforă din zona sudică a Mării Negre²⁴. Aceste amfore sunt foarte răspândite pe coastele Mării Negre, în special în Nord și Vest²⁵, fiind cel mai frecvent tip de amforă la *Noviodunum*²⁶ sau din necropolele de la *Histria*²⁷, *Tomis*²⁸ sau Galați²⁹. Cele trei amfore se încadrează în varianta B a acestui tip, putând fi datate în secolul II p.Chr. După cum menționam mai sus, descoperirea lor fiind foarte frecventă în necropole, situație care pare să fie întâlnită și în cazul pe care îl discutăm.

5. ALTE SITURI ARHEOLOGICE DIN ZONA LUNCAVIȚA

Situl numit convențional „Lta 17” a fost descoperit în cadrul unor periegheze desfășurate în ultimele decenii în marginea de sud-vest a satului Luncavița, în partea nordică a unui platou, aflat între Valea Moacii și Valea Joitei. Aici au fost descoperite fragmente de vase și de opaițe romane³⁰.

Un alt sit, denumit „Lta 29”, se află pe o colină care are ca reper borna kilometrică 3 + 400 a DJ Luncavița-Nifon. În zona *Cetățuia*, în timpul unei cercetări de suprafață din anul 1951, E. Comșa a semnalat identificarea unor fragmente ceramice atribuite perioadei romane. Ulterior au putut fi găsite trei gropi menajere conținând material databil în perioada romană³¹.

Figura 13. Amplasarea fortificațiilor de la Luncavița, Rachelu (prim plan, săgeată albastră) și Luncavița, Milan (plan îndepărtat, săgeată roșie). Imagine prelucrată după o fotografie aeriană realizată de Dan Costea.

Fortificațiile de pe Dealul Milan și Rachelu, precum și situl Lta14 sunt amplasate pe terasa înaltă a Dunării, în imediata vecinătate a luncii inundabile a Dunării (Figura 13; revezi Figura 11), pe marginea

²³ Šelov 1986, 400; Abadie-Reynal 1999, 256; Dyczek 2001, 215; Opaiț 2004, 32; Vnukov 2004, 415. Producția acestui tip de amfore la Heraclea se încadrează în intervalul cronologic cuprins între al doilea sfert al secolului I p.Chr. și epoca romană târzie.

²⁴ Vnukov 2004, 415

²⁵ Abadie-Reynal 1999, 256; Dyczek 2001, 215

²⁶ Simion 1984, 84, 496 pl. XII.3,4.

²⁷ Alexandrescu 1966, 511 pl. 79.XVI 1-24; 531 pl. 99/XXX.6-8.

²⁸ Lungu, Chera 1986, 92, 108 pl. VI.62.

²⁹ Țentea, Cleșiu 2006, 45-46.

³⁰ Micu et al. 2012, Lta 17.

³¹ Comșa 1953. Informații reluate și în Micu, Maille, 2002, 119; Micu et al. 2012, Lta 29.

platoului. Această situație este o caracteristică a majorității fortificațiilor romane de pe frontiera dunăreană. Imaginea oferită de dispunerea celor cinci situri ne oferă o perspectivă mult mai relevantă a dimensiunii ocupării teritoriului în perioada Principatului și a modului în care funcționau instalațiile militare și rețelele rutiere.

MULȚUMIRI

Țin să le mulțumesc mai multor colegi pentru sprijinul acordat în vederea realizării acestui studiu. Lui Cristian Micu i se datorează informațiile de teren care actualizează informațiile referitoare la siturile romane delimitate și introduse în studiul istoric al Planului de Urbanism General, menționate în text (Lta 14, Lta 17, Lta 29). Radu Stănescu a realizat desenele amforelor din colecția Școlii Generale din Luncavița (fig. 16.2, 16.3). Dorel Paraschiv a făcut verificări ale inventarelor ICEM, aducându-ne clarificările necesare asupra provenienței amforelor. Vlad Călina a asigurat procesarea figurilor. Fotografiile din dronă au fost realizate de Daniel Costea.

***

Ovidiu Țentea (ovidiu.tenteaATgmail.com) este arheolog la Muzeul Național de Istorie a României

***

BIBLIOGRAFIE

- Abadie-Reynal 1999 Abadie-Reynal, Catherine, Les amphores romaines en Mer Noire (1er – 4e s.), In: Y. Garlan (ed.), Production et commerce des amphores anciennes en Mer Noire, Aix-en-Provence, 1999, 255-264.
- Alexandrescu 1966 Alexandrescu, P., Necropola tumulară. Săpături 1955-1961, În: Condurachi, E. (ed.), *Histria II*, București, Ed. Academiei R.S.R., 133-294.
- Barnea 1986 Barnea, Al., *La forteresse de Dinogetia à la lumière de dernières fouilles archéologiques*, In: *Studien zu den Militärgrenzen Roms III. Akten des 13. Internationalen Limeskongresses Aalen 1983, Stuttgart*, 447–450.
- Barnea 1996 Barnea, I., Luncavița, în *Enciclopedia Arheologiei și Istoriei Vechi Românești*, vol. II (ed. C. Preda), București, Ed. Enciclopedică, 334.
- Comșa 1953 Comșa, E., Contribuție la harta arheologică a Dobrogei de Nord-Vest, *SCIV IV*, 3-4, 747-757.
- Dyczek 2001 Dyczek, P., *Roman Amphorae of the 1st-3rd Centuries AD Found on the Lower Danube. Typology*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warsaw.
- Florescu 1958 Florescu, Gr., *Locuintele*, În: Gr. Florescu, R. Florescu, P. Diaconu, *Capidava. Monografie arheologica*, București, 138-152.
- Florescu 2004 Florescu, R., Bordeiul medio-bizantin de la Capidava și rolul său în viața familiilor de stratiotai, *Sesiunea Zilele Antropologiei românești – Universul locuinței, Sibiu 2001*, Istorie și tradiție în spațiul românesc, V, Sibiu, 2004, 253-259.
- <http://www.capidava.ro/publicatii.php#2>

- Băjenaru 2010 Băjenaru, C., *Minor Fortifications in the Balkan-Danubian Area from Diocletian to Justinian*, Cluj-Napoca, Mega Publishing House.
- Gudea 2005 Gudea, N., Der untermoesische Donaulimes und die Verteidigung der moesischen Nord-und Westküste des Schwarzen Meeres. Limes et Litus Moesiae inferioris (86-275 n.Chr.), *Sonderdruck aus Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 52, 2005, 319-566.
- Haynes, Bogdan, Topoleanu 2007 Haynes I., Bogdan, D., Topoleanu, F., Salsovia: A Roman Fort and Town on the Lower Danube. The Lower Danube in Antiquity (VI C BC – VI C AD), in: *International Archaeological Conference Bulgaria-Tutrakan, 6.-7.10.2005* (ed. L.F. Vagalinski), Sofia, 131-140.
- Lahovari, Brătianu, Tocilescu 1901 Lahovari, G.I., Brătianu, I.C., Tocilescu, G.G., Milanul, În: *Marele dicționar geografic al României alcătuit și prelucrat după dicționarele parțiale pe județe*, IV, București, 339.
- Lungu, Chera 1986 Lungu, V., Chera, C., Contribuții la cunoașterea complexelor funerare de incinerare cu “rug-busta” de epocă elenistică și romană de la Tomis, *Pontica* XIX, 89-111.
- Micu, Maille 2002 Micu, C., Maille, M., Recherches archeologiques dans le cadre de l’établissement-tell de Luncavița, (dep. de Tulcea), *Studii de Preistorie* I, 115-129.
- Micu et al. 2012 Micu, C., Ailincăi, S., Mihail, Fl., Stănică, A., Panait, V., Costea, Iuliana, Dima, Ligia, Mocanu, M., Iacob, Mihaela, Paraschiv, D., Studiu istoric și arheologic comuna Luncavița, Tulcea.
- Opaiț 1980 Opaiț, A., Considerații preliminare asupra amforelor romane și romano-bizantine din Dobrogea, *Peuce* VIII, 291-327.
- Paraschiv 2006 Paraschiv, D., *Amfore romane și romano-bizantine în zona Dunării de Jos (sec. I-VII p.Chr.)*, Iași, Editura Fundației Axis.
- Poenaru-Bordea 1992-1993 Poenaru-Bordea, Gh., Ocheșeanu, R., Un tezaur de denari romani din secolul I p.Chr. de la Rechelu și câteva descoperiri monetare izolate din comuna Luncavița, jud. Tulcea (Un trésor de dénars romains du Ier siècle apres J. C. de Rachelu et quelques découvertes monétaires isolées de la commune de Luncavița), *BSNR*, 1992-1993 [1996], 86-87, nr. 140-141, 77-94.
- Rădulescu 1976 Rădulescu, A., Amfore romane și romano-bizantine din Scythia Minor, *Pontica* IX, 1976, 99-114.
- Scorpan 1977 Scorpan, C., Contributions à la connaissance de certains types céramiques romano-byzantins (IVe-VIe siècles) dans l’espace isto-pontique, *Dacia N.S.* XXI, 269-297.
- Šelov 1986 Šelov, D. B., Les amphores d’argile claire des premiers siècles de notre ère en Mer Noire, In: J.-Y. Empereur, Y. Garlan (éd.), *Recherches sur les amphores grecques. Actes du colloque international (Athènes, 10-12 Septembre 1984)*, *Bulletin de Correspondance Hellénique. Supplément* 13, Athènes, 395-400.
- Simion 1984 Simion, G., Descoperiri noi în necopola de la Noviodunum. Raport preliminar, *Peuce* IX, 1984, 75–96, 481–502.
- Suceveanu 2000 Suceveanu, Al., Histria X, Ceramica romană din secolele I – III p.Chr, București, Editura CIMEC TIR L 35 – Tabula Imperii Romani: L 35, Romula-Durostorum-Tomis, Bucarest, Editura Academiei Republicii Socialiste România.
- Topoleanu, Bogdan, Haynes 2012 Topoleanu, F., Bogdan, D., Haynes, I., Salsovia: chronological landmarks, *Peuce, S.N.* X, 2012, 101-144.

- Tocilescu 1882 Gr G. Tocilescu, Monumente epigrafice și sculpturale din Dobrogea, Revista pentru istorie, arheologie și filologie I, 97 – 132.
- Tocilescu 1898 Tocilescu, Gr. G. mss. rom. 513 [Biblioteca Academiei Române], 1898 [5132] mss. 100-101.
- Țentea, Cleșiu 2006 Țentea, O., Cleșiu, S., Fortificația și necropola romană de la Galați, Cart. „Dunărea”. Raport arheologic, *Cercetări Arheologice* 13, 39–88.
- Țentea, Oltean 2009 Țentea, O., Oltean, Ioana, A., The Lower Danube Roman Limes at Galați (Romania). Recent results from excavation and aerial photographic interpretation, In: *Limes XX: Estudios sobre la Frontera Romana, Roman Frontier Studies, vol. III, Anejos de Gladius 13*, León, Spain, September 2006, eds. A. Morillo, N. Hanel, E. Martín, Madrid, Polifemo, 2009, 1515–1524.
- Țentea 2015 Țentea, O., Closing a gap. A roman fort rediscovered, in *Limes XXII. Proceedings of the XXIIth International Congress of Roman Frontier Studies*, Ruse, Bulgaria, September 2012 (eds. L. Vagalinski, N. Sharankov) (= Bulletin of the National Archaeological Institute XLII, 2015), Sofia 2015, 269-276.
- Vnukov 2004 Vnukov, S. Y., Pan-roman amphora types produced in the Black Sea Region, In: J. Eiring, J. Lund (eds.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002 (Monographs of the Danish Institute at Athens 5)*, Athens, 407-415.
- Vnukov 2016 Vnukov, S. Y., Еще раз о типологии, эволюции и хронологии светлоглиняных (позднегераклейских) узкогорлых амфор (On the typology, evolution and chronology of light- clay (late Heracleian) narrow-necked amphorae), *Российская археология (Rossijskaja Arheologija)* II, 36-47.
- Zahariade, Gudea 1997 Zahariade, M., Gudea, N., *The Fortifications of Lower Moesia (AD 86–275)*, Amsterdam, Hakkert.
- Zahariade 1999 Zahariade, M., *The Roman Frontier in Scythia Minor (1980–1995). Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies, Zalău 1997*, Zalău 1999, Publishing House Porolissum, 199–213.
- Zahariade 1988 Zahariade, M., *Moesia Secunda, Scythia și Notitia Dignitatum*, Editura Academiei Republicii Socialiste România București.

ILLUSTRATIONS

Figure 1. Map of the Roman provinces situated in the Lower Danube region during the Principate (left) and detail (right).

Figure 2. Luncavița, spot Milan, plan of the fort (after Tocilescu 1989, 100-101).

Figure 3. Luncavița-Milan, orthophoto (left) and photointerpretation (right), both following Țentea 2015, 272, fig. 6 a.

Figure 4. Plan published by G. Tocilescu (1989, 100-101) for Luncavița fort overlaid a digital terrain model (left), orthophoto (middle), and a hillshade digital model highlighting the slopes.

Figures 5-6. Oblique photos on Luncavița-Milan (Dan Costea 2018).

Figure 7. Vertical photos, Luncavița-Milan (Dan Costea 2018).

Figure 8. Interpreting existing evidence for the inner buildings of the fort (black) and the modern

tranches (white, red), on the same image set as in the Figure 4.

Figure 9. Sketch of the archaeological site from Noviodunum (detail), showing the trenches of the First World War (red lines). Ottoman fort (tabia) on left and some towers of the Late Roman fort (right).

Figure 10. Outline of the Salsovia stronghold (black) with some modern trenches (red). Hillshaded terrain model overlapped by the restituted plan, after Topoleanu, Bogdan, Haynes 2012, 110, fig. 20.

Figure 11. The Roman archaeological sites around Luncavița – elevation model.

Figure 12. Amphorae found on 'Lta14' site. 1) following Paraschiv 2006, 222, pl. 2/11; 2-3) drawing made by Radu Stănescu.

Figure 13. Location of the forts from Luncavița Rachelu (foreground, blue) and Luncavița-Milan (background, red). Snapshot by Dan Costea, heading west.