

CERCETĂRI ARHEOLOGICE PRIVIND CUNOAȘTEREA SISTEMELOR DE FORTIFICAȚII LA GETO-DACI

HADRIAN DAICOVICIU

Problema sistemelor de fortificații în lumea daco-getică de-a lungul celei de-a doua vîrste a fierului poate fi pusă sub două aspecte : *tehnic* și *structural*. Prin cel dintîi înțeleg diferitele elemente ale unei fortificații (valuri de pămînt, șanțuri de apărare, palisade, ziduri etc.) și tehnicile utilizate la construirea lor. Cel de-al doilea ridică problema structurii și a funcției unui anumit grup (sau număr) de fortificații : a fost grupul respectiv conceput ca un sistem și a funcționat ca atare sau nu ?

În măsura în care sîntem astăzi capabili să prezentăm ambele aspecte, contribuția arheologiei a fost esențială pentru simplul motiv că izvoarele literare nu ne spun aproape nimic nici despre tehnica daco-getică de fortificare, nici despre diversele fortificații izolate sau grupate. La drept vorbind, tocmai rezultatele cercetărilor arheologice sînt acelea care ne permit să interpretăm anumite relații ale izvoarelor literare, altfel prea puțin grăitoare. Cînd Arrian vorbește despre „orașul” getic slab întărit pe care-l cucerește, la 335 î.e.n., Alexandru Macedon¹, numai cunoștințele dobîndite pe cale arheologică ne ajută să ne reprezentăm o *dava* înconjurată de un val de pămînt cu palisadă. Iar cînd Cassius Dio menționează „munții întăriți cu ziduri” pe care-i cucerește Traian², tot arheologia este aceea care ne permite să localizăm evenimentele în Munții Orăștiei și să ne dăm seama cum anume erau întărite cu ziduri înălțimile din această zonă ; fără săpăturile din aceste cetăți, ne-am putea închipui orice și am putea da pasajului din Cassius Dio interpretările cele mai diferite.

Cercetărilor arheologice le datorăm, în fond, toate cunoștințele noastre actuale despre fortificațiile geto-dacice sub ambele aspecte amintite la început. Desigur, aceste cercetări au început prin a scoate la lumină detalii tehnice disparate : structura unui val de pămînt dintr-o cetate, elementele constitutive ale unui zid în cazul alteia etc. Treptat însă, aceste detalii au devenit suficient de numeroase pentru a putea fi ordonate și clasificate, permițînd formularea unor concluzii de ordin mai general.

Elementele de ordin tehnic pot servi, de exemplu, la clasificarea însăși a fortificațiilor : fortificații de pămînt și lemn sau fortificații de piatră. Dar o asemenea clasificare mi se pare destul de puțin sugestivă din două motive : întîi, pentru că se întîlnesc relativ frecvent situații în care cele două tehnici sînt asociate ; în al doilea rînd, pentru că

această clasificare nu spune nimic despre funcția fortărețelor. De aceea, o clasificare foarte simplă (pe care o datorăm, de altminteri, tot arheologiei) este de preferat bazată fiind pe funcția sau pe tipul fortificațiilor : din acest punct de vedere se pot distinge *ășezările întărite* și *cetățile*.

Trăsătura distinctivă a celor dintîi constă în faptul că întreaga ășezare (ori măcar cea mai mare parte a ei) este protejată și apărută de anumite elemente de fortificație. Dimpotrivă, cetățile nu cuprind niciodată în interiorul elementelor lor defensive un număr ridicat de locuințe și nici o populație numeroasă : net separate, din punct de vedere topografic, de ășezări, cetățile pot avea funcții destul de diverse, uneori cumulate. Există cetăți care aveau un rol pur militar, în timp ce altele constituiau reședințe ale căpeteniilor și acropole (în raport cu ășezarea învecinată) sau serveau drept loc de refugiu în vreme de primăjdie.

Nu există o linie de demarcație netă între cetăți și ășezările întărite în ceea ce privește tehnica de fortificație. Elemente defensive asemănătoare sau chiar identice se găsesc și la o categorie, și la cealaltă. Totuși, după cum se va vedea mai jos, există și anumite elemente specifice numai cetăților sau, mai exact spus, unor cetăți.

Ășezările întărite ocupă, în general, un promontoriu deasupra unui rîu sau a unei prăpăstii, fiind apărute din trei părți de pante abrupte, greu (dacă nu chiar imposibil) de escaladat. Singura porțiune de teren accesibilă, care leagă ășezarea de cîmpia sau de înălțimile învecinate, este tăiată transversal de un val de pămînt sau de piatră sfărîmată, pe coama căruia se ridica, de obicei, o palisadă de lemn. Adeseori valul era precedat de un șanț de apărare fără apă.

Acest tip de promontoriu barat se întîlnește la *Arpașu de Sus* (jud. Sibiu)³, la *Popești* (jud. Ilfov)⁴, *Piroboridava* (Poiana, jud. Galați)⁵, la cetățile *Jigodin I* și *Jigodin II* în apropiere de Miercurea Ciuc (jud. Harghita)⁶, la *Marca* (jud. Sălaj)⁷, *Cucuiș* (jud. Hunedoara) etc.

Se cunosc și variante ale acestui tip de promontoriu barat. În anumite cazuri, obstacolul era format numai

³ M. Macrea și I. Glodariu, *Ășezarea dacică de la Arpașu de Sus*, București, 1976.

⁴ R. Vulpe, *Ășezări gelice din Muntenia*, București, 1966, p. 27—28.

⁵ Idem, în „SCIV”, II, 1, 1951, p. 91.

⁶ M. Macrea și colaboratorii, în „SCIV”, II, 1, 1951, p. 307—309.

⁷ S. Dumitrașcu, în „Crisia”, II, 1972, p. 138.

¹ Arrian, *Anabasis*, I, 3.

² Cassius Dio, LXVIII, 9.



1. Zidul cetății Sarmizegetusa

dintr-un șanț, așa cum se constată la *Clit* (jud. Arad)⁸, *Zalha* (jud. Sălaj)⁹ sau *Răcățanu* (jud. Bacău)¹⁰. Există însă și modalități mai complexe de fortificare, cu ajutorul șalonnării în adâncime a mai multor valuri și șanțuri, un exemplu în această privință fiind promontoriul *Cetatea Bud* de lângă Odorheiu Secuiesc (jud. Harghita)¹¹, apărat de două șanțuri și de patru valuri. Rare sînt așezările complet înconjurate de elemente defensive de pămînt (eventual și piatră sfărîmată) și lemn. Din această categorie face parte cu siguranță așezarea de la *Barboși* (jud. Galați), apărată de jur împrejur de o palisadă groasă, în timp ce un șanț larg și adînc despărțea de cîmpie înălțimea pe care era

⁸ Idem, *op. cit.*, p. 127—128.

⁹ M. Macrea și I. Glodariu, *op. cit.*, p. 14—15.

¹⁰ V. Căpitanu și V. Ursachi, în „*Carpica*”, II, 1969, p. 93—97.

¹¹ G. Ferenczi și I. Ferenczi, în „*Crisia*”, II, 1972, p. 50—63.

2. Poarta cetății I de pe dealul Blidaru



situată așezarea¹². S-ar putea încadra aici și cetatea Jigodin II¹³, dacă nu cumva ea ar trebui mai degrabă încadrată în categoria cetăților propriu-zise.

În regulă generală, așezările întărite reprezintă centre tribale, a căror importanță era, desigur, inegală. Elementele lor defensive protejează în aceeași măsură locuințele căpeteniilor și casele celorlalți locuitori: așezarea de la Popești, cu „palatul” dar și cu locuințele-i mai modeste este cel mai bun exemplu. Tehnica utilizată este destul de rudimentară și nu se deosebește decît rareori de cea folosită în epoca hallstattiană; de altminteri, uneori (la Popești, de exemplu) fortificațiile hallstattiene sînt refolosite în epoca dacică, clasică.

Pare să facă excepție în această privință așezarea întărită de la *Cotnari* (jud. Iași)¹⁴, unde valul are, după părerea descoperitorului său, o structură interioară de zid de piatră și de lemn unică pînă acum în România. Această așezare rămîne o excepție chiar dacă, așa cum înclin încă să cred, valul de pămînt s-a ridicat în secolul al III-lea î.e.n. peste un zid construit în secolul al IV-lea și parțial dărîmat în acest răstimp. Această ipoteză, care implică o anumită „decadență” a sistemului defensiv folosit la Cotnari, mi se pare sprijinită de faptul că locuirea din secolul al IV-lea î.e.n. se caracterizează prin case de suprafață, în timp ce locuirea mai tîrzie cu un veac este reprezentată de bordeie. Oricum, este clar că la Cotnari avem de-a face cu o fortificație hallstattiană tîrzie, folosită (eventual refăcută, dar atunci într-o tehnică mai rudimentară) și la începutul epocii Latene.

După cîte îmi pot da seama pînă acum, nici una din așezările întărite cunoscute nu face parte dintr-un *sistem*. Noțiunea de *sistem* sub aspect structural presupune o concepție unitară în amplasarea și construirea unui grup de fortificații, presupune un anumit rol al fiecărui element al sistemului, subordonat însă unui scop general comun, precum și o anumită unitate de construcție ca și,

¹² N. Gostar, *Cetăți dacice din Moldova*, București, 1969, p. 32—33

¹³ M. Macrea și colaboratorii, *loc. cit.*

¹⁴ A. C. Florescu, în „*Cercetări istorice*”, Iași, 2, 1971, p. 103—116.

bineînțeleș, existența unei autorități unice asupra întregului sistem. Este evident că așezările întărite izolate, de tip *dava*, nu pot fi încadrate într-un sistem, dar nici măcar grupul numeros de așezări întărite din răsăritul Transilvaniei nu pare să constituie așa ceva. Cît despre cetățile hallstattiene tîrzii din Moldova (Stîncești, Moșna, Cotnari), deși scopul lor a putut fi același (apărarea împotriva unor raiduri sau invazii scitice), distanțele dintre ele, diferențele cronologice și deosebirile în tehnica de construcție sînt prea mari pentru a putea vorbi de un sistem. După opinia mea, singurul ansamblu de fortificații dacice care poate fi definit drept un *sistem* este acela din Munții Orăștiei.

Nu începe îndoială că toate elementele cunoscute pînă acum ale complexului fortificat din Munții Orăștiei au fost subordonate unei concepții unitare și unui scop comun. Acest scop era apărarea marelui centru economic, politic și cultural-religios de la **Sarmizegetusa** (inițial *Kogaionon*), iar concepția îi aparține lui Burebista și sfetnicilor săi. Bineînțeleș, nu toate elementele sistemului au fost construite în vremea primului rege al statului dac: prima fază a cetății de la **Costești** este anterioară lui Burebista, dar cetatea însăși a Sarmizegetusei a fost construită după acesta și probabil că la fel stau lucrurile în cazul primei incinte de pe **Blidaru**. Oricum, e sigur că a doua incintă de pe Blidaru, ca și incinta în *opus incertum* de la **Piatra Roșie** sînt tîrzii, datînd din vremea lui Decebal. Totuși, deoarece în Munții Orăștiei a existat o continuitate de viață statală de la Burebista la Decebal, concepția despre apărarea Sarmizegetusei a rămas neschimbată în esență și fiecare element nou construit se încadra organic în sistem (cetatea de pe Blidaru o dublează pe cea de la Costești, iar troianul de la **Cioclovina-Ponorici** completează misiunea defensivă a cetății de la Piatra Roșie). Este posibil ca în sistemul de apărare din Munții Orăștiei să fi fost incluse, la un moment dat sau în momente diferite, cetăți care, inițial, nu-i aparțineau, cum ar fi **Bănița** sau **Căpîlna**.

Caracterul de sistem al complexului fortificat din Munții Orăștiei rezultă și din amplasarea în teren a cetăților. Nu este vorba aici numai de poziția dominantă pe care o

ocupă fiecare dintre ele (cu excepția celei de la Sarmizegetusa, care este o cetate de refugiu) și nici numai de faptul că ele îndeplineau toate aceeași misiune: bararea unei căi de acces către așezarea-capitală. Dar cetățile sau elementele lor auxiliare sînt astfel amplasate, încît să existe o legătură de vedere între două fortificații vecine.

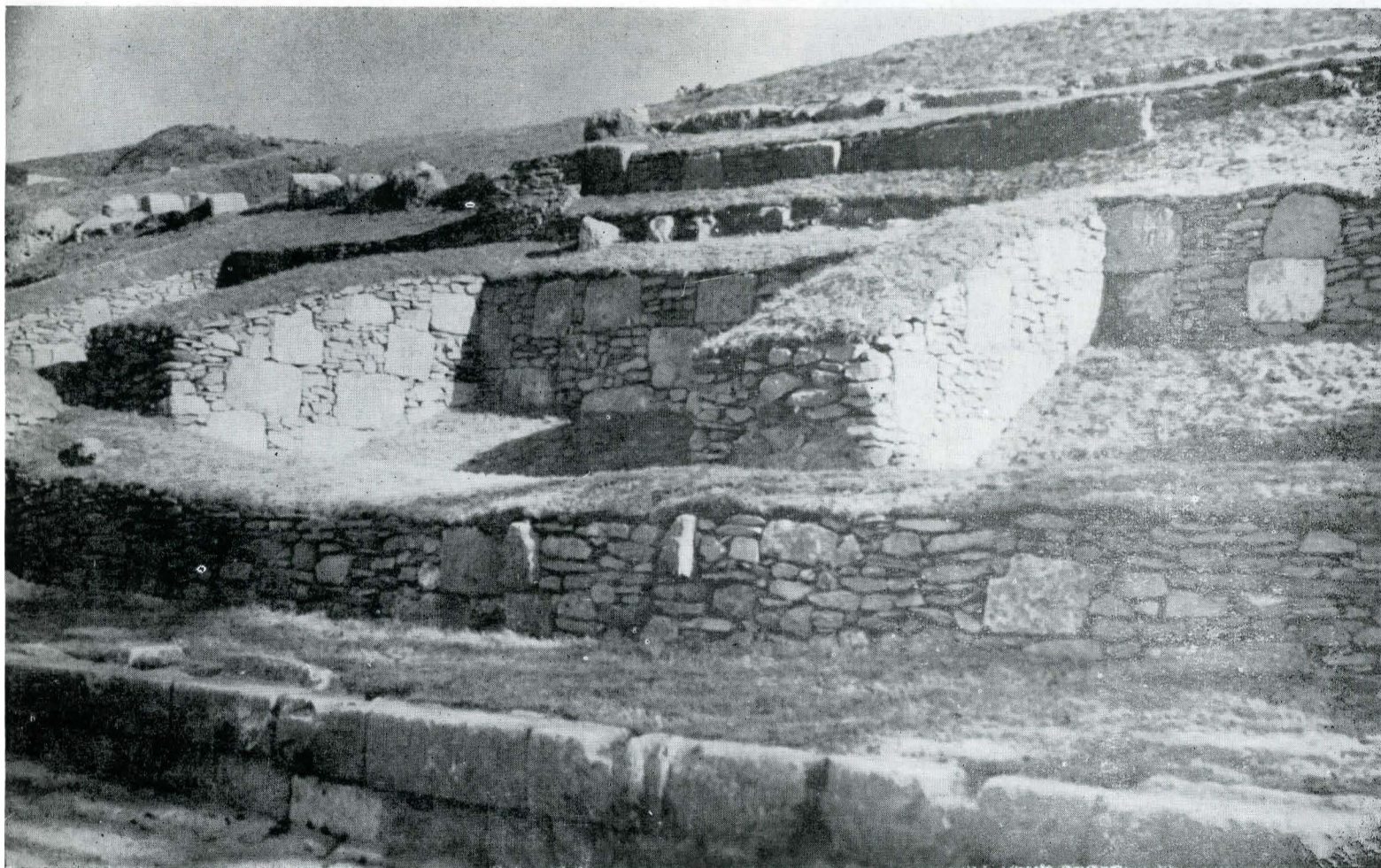
Amintitele elemente auxiliare pledează și ele pentru caracterul de sistem al acestor fortificații. În adevăr, fiecare cetate este apărută de cîteva turnuri de pază și supraveghere care străjuiesc drumurile de acces și care, așa cum s-a arătat, asigură uneori legătura de vedere (de exemplu între cetatea de pe Blidaru și cea de la Piatra Roșie).

Merită relevat apoi faptul că toate marile fortificații din Munții Orăștiei sînt cetăți propriu-zise și nu așezări întărite. Nici chiar cetatea de la Costești, în care persistă să văd reședința obișnuită a lui Burebista, nu reprezintă o asemenea așezare, populația ei reducîndu-se la stăpînul cetății (în speță, regele cu apropiații săi) și la o mică garnizoană militară; așezarea civilă de la Costești era neîntărită și se întindea la poalele cetății de-a lungul văii Apei Grădiștii, mai ales pe partea dreaptă a acesteia (cetatea se află pe malul stîng). La Blidaru și Piatra Roșie nu se cunosc așezări civile în imediata apropiere, ceea ce mă face să cred că rolul acestor cetăți era pur (sau măcar precumpănitor) militar. Pînă și cetatea Sarmizegetusei, cu tot caracterul ei de cetate de refugiu, nu include între zidurile sale locuințe, așezarea civilă întinzîndu-se la vest de cetate.

Existența unei autorități unice asupra întregului complex mi se pare vădită. Este de neîchibuit ca fortificații aflate la mai puțin de doi kilometri în linie dreaptă una de cealaltă, cum sînt cetățile de la Costești și Blidaru, să fi fost subordonate unor căpetenii diferite. Apoi, unitatea de scop pledează și ea pentru unitatea de comandă, iar caracterul unic în întreaga Dacie al complexului nu mai lasă nici o îndoială în această privință.

În sfîrșit, aceste cetăți din Munții Orăștiei prezintă o reală unitate de construcție. E drept, planul lor este diferit

3. „Cazemate” pe latura de nord a cetății a II-a de pe Blidaru





4. Turnul-locuință din cetatea de la Căpilna

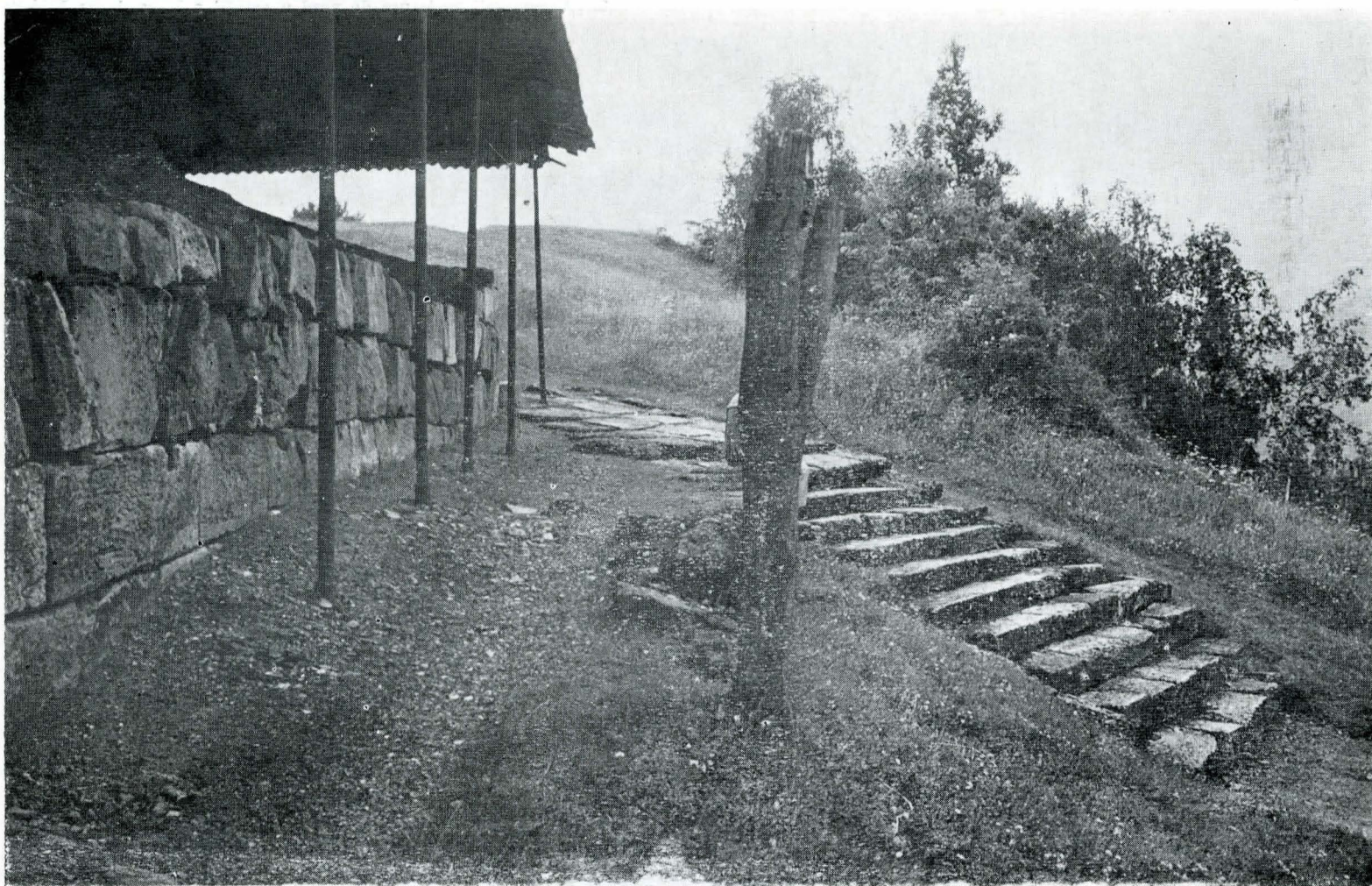
pentru că se adapta la configurația terenului. La Costești de exemplu, valul de pământ urmează cu destulă fidelitate una din curbele de nivel ale dealului, iar la Sarmizegetusa zidul de incintă urcă și coboară pe cinci din terasele Dealului Grădiștii. Cetatea I de pe Blidaru era trapezoidală, dar construirea cetății a II-a a conferit ansamblului aspectul unui hexagon neregulat. La Piatra Roșie însă, planul cetății în *opus quadratum* este de o mare regularitate, închipuind un dreptunghi aproape perfect.

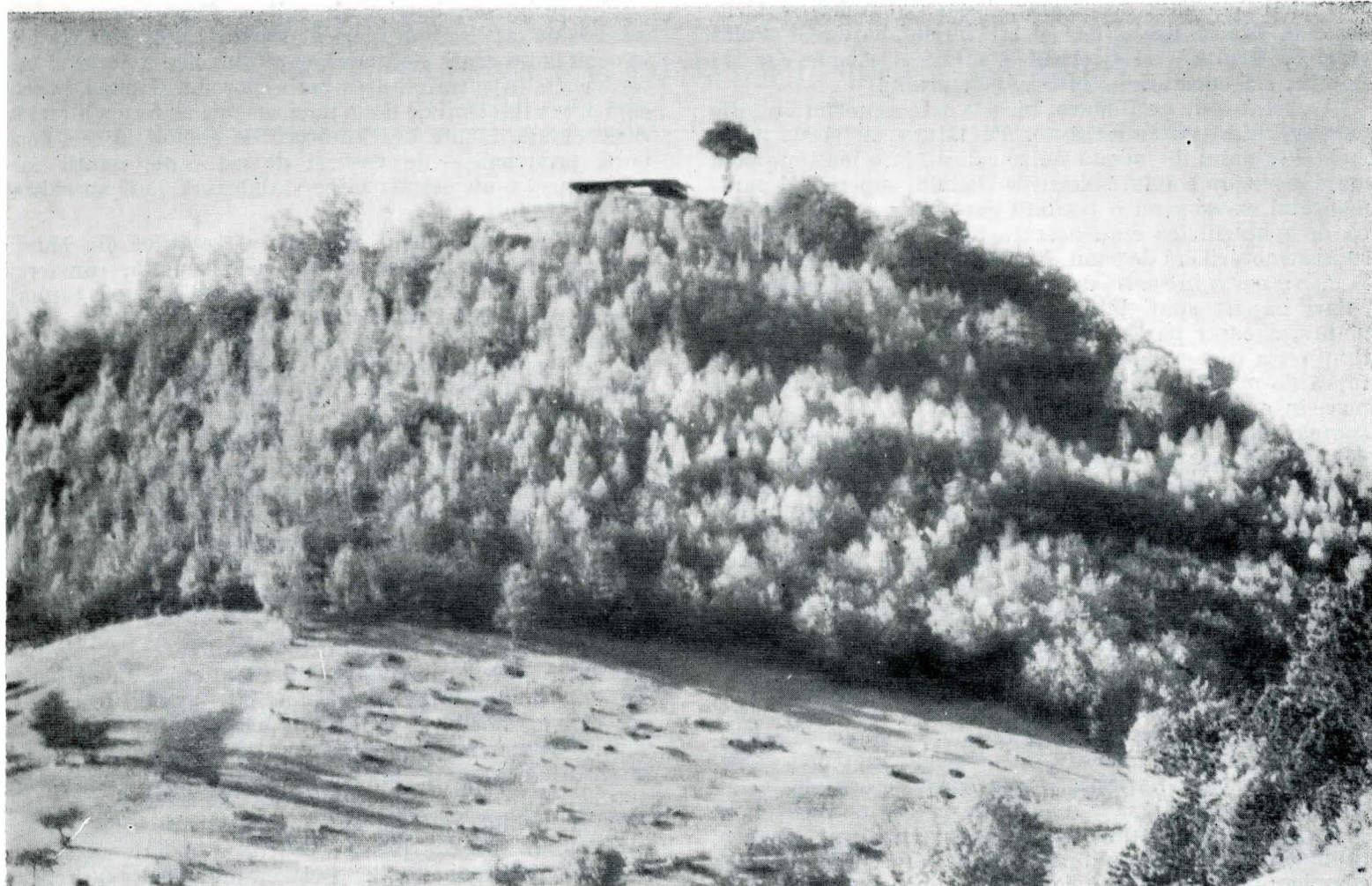
Există diferențe și în ceea ce privește elementele defensive. Vechimea mai mare a cetății de la Costești a făcut ca principalul ei element defensiv să fie valul de pământ cu palisadă. Acesta înconjură complet platoul și terasele superioare ale dealului Cetățuia, zidul de piatră fiind construit numai în porțiunea în care panta era mai lină și, deci, accesul dușmanului mai ușor (pe acest versant al înălțimii urca, dealtfel, și drumul antic). Dimpotrivă, la Piatra Roșie și Blidaru valul lipsește cu desăvîrșire, dar la amindouă aceste cetăți există cîte o incintă suplimentară, construită în preajma sau în timpul războaielor dacoromane; graba și lipsa de material au determinat, în aceste cazuri, utilizarea unor tehnici de construcție diferite de cea obișnuită.

Dacă planul cetăților este diferit, dacă adesea diferă și elementele defensive, pentru a nu mai vorbi de dimensiuni, unitatea incontestabilă a fortificațiilor din Munții Orăștiei este asigurată de tehnica de construcție a principalelor lor elemente: zidurile de piatră și bastioanele de luptă.

Lat, în genere, de 3 m (dar grosimea lui poate varia între 2 și 4 m), zidul cetăților din Munții Orăștiei nu are o fundație propriu-zisă: el este construit direct pe sol după ce terenul a fost netezit, eventual chiar prin cioplirea stîncii native. Zidul are două paramente, exterior și interior, formate din blocuri de calcar conchilic fasonate (*opus quadratum*), de dimensiuni variabile (50—80 cm lungime, 40—50 cm lățime și 30—40 cm grosime); între cele două fețe ale zidului se așeza o umplutură (*emplecton*) de pământ și pietre neprelucrate. Cum dacii foloseau rareori mortarul

5. Scara monumentală de poartă și turnul-locuință nr.2 din cetatea de la Costești





6. Dealul Cetățuia de la Costești (în virful lui — acoperișul de protecție al turnului-locuință nr. 1).

la construcțiile lor (la zidurile de acest tip nu-l foloseau deloc), exista pericolul ca umplutura neomogenă să împingă cele două paramente ale zidului înalt de 3—4 m și să le dărîme. Problema a fost rezolvată, tăindu-se în partea superioară a blocurilor jgheaburi („babe”) în formă de coadă de rândunică, adică mai largi spre exterior și mai înguste spre interior (nu întotdeauna „babele” ajungeau pînă la fața externă a blocurilor). În jgheaburile a două blocuri așezate față în față se fixa o birnă groasă de lemn, lungă cît lărgimea zidului, ale cărei capete erau tăiate în același chip. Abia după ce toate birnele erau așezate se azvîrlea între paramentele zidului umplutura, operația repetîndu-se la fiecare rînd de blocuri, pînă sus. Acum împingerile laterale exercitate de *emplecton* nu mai erau periculoase, căci birnele groase țineau solid prinse fețele zidului; în fapt, se poate spune că, datorită birnelor, presiunile laterale de sens contrar se anulau. E drept că, după un timp oarecare, birnele putrezeau, dar pînă atunci zidul se tesa suficient pentru a nu mai fi amenințat de dărîmarea.

Această tehnică de construcție este inspirată din arhitectura militară elenistică, dar ea a fost perfecționată de daci. Un zid cu două paramente din blocuri fasonate, cu *emplecton* și cu „babe”, a fost descoperit la Histria, în faza elenistică a cetății¹⁵. Dar la acest zid al coloniei milesiene, „babele” erau folosite aproape exclusiv la colțuri, iar birnele de lemn legau blocurile feței externe a zidului de *emplecton* și nu de blocurile feței interne. Generalizarea folosirii „babelor” și legarea consecventă prin birne a blocurilor din paramentele opuse confereau zidului o soliditate considerabil sporită și reprezintă, fără îndoială, o importantă perfecționare. Acesta este motivul pentru care se vorbește despre o adaptare și nu despre o simplă aplicare sau imitare a tehnicii elenistice și care ne dă dreptul să numim zidul atît de caracteristic cetăților din Munții Orăștiei *murus Dacicus*¹⁶.

¹⁵ C. Preda și A. Doicescu, în „Histria”, II, București, 1966, p. 304 și fig. 68, p. 308 și fig. 74.

¹⁶ Vezi *contra*, fără temeii, I. H. Crișan, *Burebista și epoca sa*, București, 1975, p. 313.

Pe coama zidului se așezau, probabil, trunchiuri groase de copac despicate în lungime. Ele trebuie să fi fost înclinate spre exterior, pentru ca apa de ploaie să se scurgă, și acoperite cu un strat de pămînt bătut pentru a nu putea fi ușor incendiate de dușmani.

Din loc în loc, zidurile de incintă aveau puternice bastioane construite în aceeași tehnică. Parterul lor servea drept depozit de provizii și de arme, iar etajul era locuință și poziție de luptă pentru apărători. Intrarea se făcea numai pe la etaj, din interiorul cetății, desigur pe scări de lemn. La Costești și Blidaru (cetatea a II-a), pe lîngă bastioane existau și platforme de luptă (poate și pentru mașini de război), sprijinite pe ziduri perpendiculare pe curtină.

Tehnica de construcție în *opus quadratum* prezintă și anumite variante. La Căpilna, zidul de incintă are un singur parament; este evident că aici birnele care intrau în jgheaburile blocurilor de calcar se infundau în masa de pămînt și piatră de stîncă din spatele paramentului unic, fiind eventual fixate în puternicii stîlpi verticali. La **Piatra Craivii**¹⁷, din pricina înclinării mari a pantei, s-a simțit nevoia unei legături mai solide între blocuri: porțiuni lungi de aproximativ 1,5 m ale zidului sînt încadrate de stîlpi de piatră verticali și legate nu numai transversal, ci și longitudinal prin grinzi de lemn fixate în „babe”. Multe blocuri alăturate din același parament sînt legate între ele prin erampoane de fier, tehnică ce s-a putut constata și la alte cetăți dacice.

Pe înălțimea **Bița Doamnei** de lîngă Piatra Neamț, a doua fază de construcție a cetății este reprezentată de un zid de piatră lat de 3,50 m. Paramentul exterior al zidului este executat din blocuri de piatră sumar cioplite, dar fără „babe”; cel interior este alcătuit din pietre necioplite, dar alese cu oarecare grijă¹⁸.

Dacii au folosit și tehnica în *opus incertum*, zidurile fiind, în acest caz, ridicate din piatră de stîncă locală, cel

¹⁷ I. Berciu, Al. Popa, H. Daicoviciu, în „Celticum”, XII, 1965, p. 115—146.

¹⁸ N. Gostar, *op. cit.*, p. 12—13.

mai adesea cu liant de pământ. Această tehnică se întâlnește la **Piatra Roșie**, dar și la **Cîmpuri-Surdue**¹⁹, **Polovragi**²⁰, **Oenița**²¹ și **Cetățeni**²². Într-un singur caz, la Bănița, s-a constatat folosirea mortarului.

La cetatea de pe Blidaru, incinta a II-a prezintă o serie de particularități interesante. Pe latura de nord, paramentele zidului de incintă nu se ridicau la o înălțime prea mare deasupra solului; blocurile rindului superior al paramentului exterior au o bordură care mă face să bănuiesc că de-a lungul lor erau așezate birne solide și că restul suprastructurii era de lemn. Acest zid de incintă era dublat, la cîțiva metri în spate, de un zid paralel; pereții perpendiculari împart spațiul rămas liber în mai multe „cazemat”, a căror parte inferioară servea drept depozit, în timp ce la partea superioară erau amenajate platforme de luptă de mari dimensiuni. Asemenea „cazemat” au fost puse în evidență și pe latura de vest. Zidul paralel din spatele celui de incintă și zidurile perpendiculare care delimitează „cazematul” sînt construite într-o tehnică mixtă (*opus mixtum*): porțiuni din blocuri de calcar alternează, în felul unei table de șah, cu porțiuni din micășist local.

Un aspect aparte prezintă zidul cetății de la **Sărățel**. Este durat din piatră de stîncă locală, cioplită în bucăți de dimensiuni mijlocii; pietrele sînt legate între ele cu lut și cu grinzi de lemn așezate, după cît se pare, atît vertical și lateral, pe fețele zidului, cît și transversal, în adîncimea acestuia. Se poate spune că avem de-a face cu un schelet de birne, umplut apoi cu zidărie.

Un element important al arhitecturii militare îl constituie porțile cetăților. Acestea sînt, evident, un punct vulnerabil al oricărei fortificații, dar constructorii daci s-au străduit, în general, să le amenajeze în așa fel, încît ele să nu-i favorizeze pe atacatori, ci să reprezinte un obstacol suplimentar. La Costești, valul de pământ nu se închidea complet; acolo unde trebuia să se afle poarta, capetele lui se petreceau unul peste altul, formînd o intrare „în clește”. Altă poartă era amenajată în zid, fiind străjuită însă de bastionul II (înaintea celui de-al doilea război dacic al lui Traian această poartă a fost blocată cu baze de coloane luate din sanctuarele cetății).

La **Blidaru**, intrarea în cetatea I se făcea prin bastionul I al acesteia. Poarta era *à chicane*: inamicul pătruns în turn nu-și putea continua năvala drept înainte, căci zidul din spate al bastionului îi închidea calea; el trebuia să cotească spre dreapta, expunîndu-și astfel flancul loviturilor. Poarta cetății a II-a era, e drept, practică direct în zid, dar ea se afla în bătaia apărătorilor din bastionul I.

¹⁹ M. Valea și L. Mărghită, în „Sargetia”, IV, 1966, p. 65—72.

²⁰ Fl. Marinescu, în „Crisia”, II, 1972, p. 83.

²¹ D. Berciu, în „SCIV”, 24, 4, 1973, p. 611.

²² Informație L. Chițescu.

The problem of the fortification system in the Daco-Getae world throughout the late Iron Age can be examined from two standpoints: *technical* and *structural*. The former includes the various elements of a fortification and the techniques utilized for their construction. The latter raises the problem of the structure and function of a certain group (or number) of fortifications; was the group conceived as a system and did it function as such or did it not?

Almost all that can be stated today, concerning the two aspects of the problem is the result of archaeological researches, since the literary sources are scanty.

The elements of technical order could serve to classify the earthen, wooden or stone fortresses. Nevertheless such a classification would not be effective enough, first of all as there are cases when the two techniques are combined, then because this kind of classification would not set off the function of the fortress. So it is preferable to adopt a very simple classification, considering the function and the type of the fortress; two types can be distinguished, *fortified settlements* and *strongholds*.

The main feature of the former consists in the fact that the whole settlement or the largest part of it is protected and defended by the elements of the fortification. On the other hand, strongholds do not enclose in their defensive elements a large number of dwellings and a numerous population: distinctly separated, from a topographic viewpoint from the settlement, strongholds had quite sundry functions, at times combined. Some of them were purely military, while others were the residences of chieftains or necropolises (in comparison with the neighbouring settlements) or served as refuges, in cases of need.

Fortified settlements were generally located on heights above a river or above a precipice, protected on three sides by steep slopes hard

Tot printr-un bastion de colț se făcea intrarea și în cetatea de la **Piatra Roșie**, dar sistemul *à chicane* era aici înlocuit de o scară de piatră care domolea avîntul atacatorilor și stînjenea folosirea berbecilor. La **Căpilna**, poarta cetății era flancată de două mici turnuri de forma literei L. Stricăciunile făcute de căutătorii de comori la cele două porți principale — de vest și de est — ale cetății **Sarmizegetusa** n-au permis să se stabilească dacă au existat sau nu turnuri.

Cred că în sistemul defensiv al cetăților din Munții **Orăștiei** trebuie incluse și turnurile-locuință, care erau locuințe întărite. Partea inferioară a acestor turnuri, pînă la o anumită înălțime (pare-se nu mai mult de 1,50 m deasupra solului), e construită în tehnica specifică dacică, din aceleași blocuri de calcar ca și incintele cetăților sau bastioanele. Partea lor superioară era însă din cărămidă slab arsă (**Costești**, **Căpilna**) sau din lemn (**Blidaru**). Ca și în cazul bastioanelor, parterul turnurilor-locuință servea drept cămară de provizii, locuința propriu-zisă aflîndu-se la etaj. Spre deosebire de bastioane, exista o intrare la parter; excepție făcea turnul-locuință de la **Căpilna**, situat nu în interiorul cetății, ca la **Costești** sau **Blidaru**, ci pe traseul incintei.

Epoca statului dac se caracterizează, așadar, prin apariția, alături de așezările întărite, a cetăților propriu-zise, situate pe înălțimi dominante. Separarea lor topografică de așezările civile și caracterul de reședință al unora dintre ele sînt un indiciu al cristalizării diferențelor de clasă și nu încape îndoială că multe din aceste cetăți vor fi jucat și rolul de instrumente ale dominației aristocrației. Totuși, în cazul pătrunderii unui dușman din afară, ele dobindeau o funcție precumpănitor militară, închizînd anumite căi de acces, obligîndu-l pe atacator să-și disperseze forțele, constituind baze de plecare pentru incursiuni în spatele armatelor dușmane și, în același timp, locuri de refugiu pentru populația așezărilor civile din împrejurimi. Din punct de vedere strategic, apogeul este atins de sistemul de fortificații din Munții **Orăștiei**.

Tehnic vorbind, se constată că, în așezările întărite, zidurile din piatră de talie lipsesc, în timp ce în cazul cetăților blocurile fasonate constituie regula, chiar dacă prezintă uneori anumite abateri de la tipul clasic sau dacă sînt asociate cu elemente mai vechi (valuri de pământ, palisade), moștenite din epoca hallstattiană. Această superioritate tehnică a cetăților reflectă, fără doar și poate, o superioritate istorică reală: aceea a statului puternic organizat. Este semnificativă în această privință împrejurarea că, pînă acum cel puțin, tehnica cea mai avansată a zidului de cetate (*opus quadratum*, *murus Dacicus*) a fost pusă în evidență numai în complexul din Munții **Orăștiei** sau în imediata lui apropiere.

ABSTRACT

to climb. The only accessible part which connected the settlement with the plain or the neighbouring heights was crossed by an earthen or broken stone wall on the coping of which a palisade was erected. Very often the wall was preceded by a moat without water. Sometimes there was a succession of walls and moats which barred the access to the top of the height; more often than not these defensive elements surrounded the settlement completely.

None of the fortified settlements known to have existed belonged to a system. This is also the case of most of the strongholds. The only ensemble of Dacian strongholds that could be defined as a *system* is the ensemble of Dacian strongholds in the **Orăștie Mountains**. Each of the strongholds this ensemble consists of is surrounded by fortifications of minor importance (isolated bastions, watch-towers etc) all meant for the defence of **Sarmizegetusa**, an economic, political, cultural and religious centre of major importance. Differing through their plan, adopted to suit the configuration of the land and through dimensions, these strongholds resembled one another very much with respect to their location (on towering heights), and the remarkable unity of the construction of their main defensive element, the ashlar walls.

The system in the **Orăștie Mountains**, the centre of Burebista's and Decebalus' Dacian state, represents the climax of Dacian defensive strategy.

On the other hand, from a technical standpoint, it has been established that the fortified settlement had no stone walls, while these walls were ever refined elements of strongholds, even when combined with older elements (earthen walls, palisades) inherited from the Hallstatt epoch. This technical superiority of the strongholds could be interpreted as reflecting a real scientific superiority that of the state, even during its beginnings, over the tribal organization of society.