

CÎTEVA CONSIDERAȚII ÎN LEGĂTURĂ CU MATERIALUL DE CONSTRUCȚIE LITIC FOLOSIT ÎN CETĂȚILE DACICE DIN MUNȚII SEBEȘULUI

Munții Șurianului, respectiv Munții Orăștiei (ambele grupuri de munți făcînd parte integrantă din Munții Sebeșului), în marea lor majoritate sînt formați din diferite șisturi cristaline care, mai ales din cauza reîntineririi recente și rapide a văilor principale, dar și a celor secundare, nu dau terase naturale mari de proporții, astfel că, pentru a construi elementele puternicului sistem de apărare, menit să apere locul central, cetatea cea mare de la Grădiștea Muncelului (com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara), era de multe ori obligatorie o prealabilă amenajare a terenului. Se cereau spații pe care să se zidească construcții de orice natură ar fi fost, fie ele militare, religioase sau civile. Fiecare loc pentru construcții se obținea în urma unei anevoioase activități, uneori amenajînd suprafețe destul de întinse. În unele cazuri terasele artificiale măsurau chiar sute de metri lungime, cum sînt, de pildă, „Șesul primarului“ de la poalele „Dealului Faierag“ (de pe teritoriul satului Costești, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara) sau o parte din cele ce intră în alcătuirea incintei sacre de la Grădiștea Muncelului.

Majoritatea elementelor de fortificație a complexului de cetăți dacice din sud-vestul Transilvaniei este durată într-o zonă montană cu diferite roci metamorfizate¹. După cunoștințele noastre actuale numai

¹ Republica Socialistă România, *Harta geologică*. Scara 1:200.000. Foaia L — 34 — XXIV, 26. Orăștie. Redactori: H. Savu, Maria Pavelescu, Josefina Stancu, Denisa Lupu. Notă explicativă: aceeași autori. București, 1968, p. 14, 18, 19, 20. Geologia zonei în discuție este foarte complicată, în ea cuprinzîndu-se formațiuni din proterozoic și pînă în neozoic. Formațiunile geologice se repartizează la două mari unități structurale: domeniul pînzei getice și domeniul autohtonului danubian, la care se adaugă depozitele din depresiunile intramontane. Domeniul pînzei getice ocupă cea mai mare suprafață. Etajul structural inferior al acestui domeniu este constituit din șisturile cristaline ale seriei mezometamorfice de Sebeș—Lotru, de vîrstă anteproterozoic-superioară, peste care stau seriile epimetamorfice proterozoic-superioare din nordul Munților Sebeșului. Micașisturile alcătuiesc cea mai mare parte a complexului superior din Munții Sebeșului. Aceste roci sînt reprezentate prin diferite varietăți, printre care sînt demne de amintit micașisturi cu biotit, micașisturi cu disten, micașisturi cu staurolit. De obicei micașisturile sînt constituite din cuarț, muscovit și biotit, ca masă fundamentală, în care se dezvoltă porfiroblastele de minerale index. (Cf. L. Pavelescu, *Cercetări geologice și petrografice în munții Sebeș*, în *Anuarul Comitetului Geologic*, XXVIII, 1955; Idem, *Considerații mineralogice asupra unor șisturi cu silicați de mangan și fier din munții Sebeș*, în *Comunicările Academiei R.P.R.*, V/2, 1955). Mineralele accesorii sînt reprezentate prin turmalină,

trei sau patru fortificații fac excepție, ele fiind ridicate pe cite un pitic masiv izolat de calcare jurasice, și anume „Cetatea Bolii“, cetatea de la „Piatra Roșie“ (de nord), eventual cea de la Ardeu (?)², și, în sfârșit, cea de la „Piatra Craivii“ de lângă Alba Iulia.

Sisturile cristaline din nord-vestul Munților Șurianului în general nu sînt potrivite pentru construirea unor edificii mari. Aceste roci friabile care se declivează ușor, nu puteau fi fasonate. Cu toate acestea cunoaștem construcții durate și din astfel de piatră. Între alții, Gabriel Téglás notează³ că zidul intermediar la așa-zisul „amfiteatru“ este construit din dărîmături de cărămizi și din micașist. J. F. Neigebaur scrie⁴ în legătură cu același zid că este făcut dintr-un conglomerat de piatră nativă, ceea ce poate însemna că este vorba de piatră locală, deci de micașist. S-a constatat folosirea materialului litic local în cantitate considerabilă la așa-zisele cazemate din partea nordică a cetății dacice de pe „Blidaru“ în chipul acelor ziduri de caracter mixt („opus mixtum“), la ridicarea cărora, pe lângă materialul litic provenit din altă parte, s-a recurs, în mare măsură, și la folosirea rocii locale. Trebuie să precizăm

magnetit, ilmenit, mai rar și hornblendă. Cuarțitele se intercalează în micașisturile seriei de Sebeș—Lotru. Ele sînt reprezentate prin varietăți cu muscovit sau cu biotit. În zona centrală a Munților Sebeșului li se asociază sisturi cu silicați de mangan și fier. Migmatitele metablastice se asociază uneori cu migmatite mai compacte, care au ajuns la un grad de omogenizare mai avansat. În aceste roci se observă greu deosebirile dintre paleosomă și metasomă, ultima tînzind să înlocuiască toată masa rocii. Sînt mai larg răspîndite în zona de la nord-est a Depresiunii Hațeg, pe valea Sebeșului, Grădiștea Muncelului, valea Cîbinului și mai ales în zona de la nord de seria de sisturi epimetamorfice din Munții Sebeșului. Aceste roci sînt constituite din paleosoma de compoziția micașisturilor, în care se dezvoltă larg fenoblaste de microlin asociat cu plagioclaz. În partea vestică a Munților Sebeșului, la vest de valea Luncanilor, se dezvoltă fenomene de retrometamorfism în lungul unor plane de falie. Aceleași fenomene sînt mai larg răspîndite în extremitatea nordică a masivului.

² Caracterul restrîns al sondajului făcut la „Cetățeaua“ de la Ardeu (com. Balșa, jud. Hunedoara) de către Larisa Nemoianu și Ion Andrițoiu n-a permis să se precizeze „dacă avem de-a face cu o așezare întărită sau nu și poate că, din cauza eroziunii puternice a locului, acest lucru nici nu se va putea stabili vreodată. Pentru existența unei cetăți ar pleda însuși numele dealului, dar mai cu seamă poziția lui dominantă pe un drum ce lega zona Munților Orăștiei de ținutul aurifer din jurul Zlatnei“ (Munții Metaliferi ai Transilvaniei). „Oricum, săpăturile de la Ardeu îmbogățesc în mod cert harta zonei Orăștiei cu un nou punct, situat la nord de Mureș“. Vezi: H. Daicoviciu, *Dacia la sesiunea științifică a Muzeului Național*, în *Steaua*, XXVI, 2, 1975, p. 16; L. Mărghitin, *Vestigii dacice pe cursul mijlociu al Mureșului*, în *Sargetia*, VII, 1970, p. 12—13; L. Nemoianu, în *Dacia*, N.S., XIX, 1975, p. 270, nr. 5; Idem, în *Rezumatelile comunicărilor prezentate la al IV-lea colocviu al Institutului de Arheologie din București* ținut între 2 și 4 decembrie 1975. București, 1975, p. 11; I. H. Crișan, *Burebista și epoca sa*, ed. a II-a. București, 1977, p. 292, nr. 1.

³ În vol. *Hunyadvármegye története. I. Hunyadmegye földjének története az őskortól a honfoglalásig* [Istoria comitatului Hunedoara, vol. I, Istoria pămîntului comitatului Hunedoara din epoca preistorică pînă la ocuparea lui de către unguri]. Budapest, 1902, p. 20.

⁴ Neigebaur, *Dacien*, „[Die Quadersteinen] sind ohne Mörtel aufeinander gelegt und aus Kalkstein tertiärer Formation gut behauen...“ Cf. și p. 100.

că aceste construcții durate din materiale litice mixte aparțin fazei a doua a cetății⁵.

A doua incintă de la „Piatra Roșie“ (de nord), cea exterioară, îndreptată spre răsărit, înălțată, probabil, în grabă în preajma războaielor cu împăratul Traian, constă dintr-un zid sec din pietre și pământ. O față a lui, cea interioară, este susținută de un rând de blocuri cioplite. Cealaltă față, cea exterioară, era formată dintr-un gard-palisadă pe două rânduri. Pe o porțiune de circa 15 m la sud de singurul drum de acces care ducea și duce și actualmente în cetate „...aspectul zidului se schimbă, ambele fețe ale zidului fiind clădite din blocuri mijlocii de piatră de calcar local, oolitic, cioplită“. Între aceste două fețe de zid, alcătuite din blocuri de piatră oolitică (deci calcar jurasic local) se află o umplutură de pietre tot de stîncă locală de calcar. Această umplutură de pietre însă nu are ca liant pământ, ci un mortar, constînd din var și nisip de pîriu. Faptul constatat prin expertiză de laborator — la o anumită fază a cercetărilor — a dus la concluzia că acesta ar dovedi cunoașterea mortarului și folosirea lui ca liant în ultima perioadă de existență a statului dac⁶.

Aceste construcții fac însă excepție. La majoritatea covârșitoare a zidurilor de cetate ridicate din piatră ecarisată sau la înălțarea sanctuarilor s-au întrebuintat alte tipuri de piatră. Întreaga cantitate de piatră de construcție a fost adusă, probabil în timpul iernii, cu sănii trase de boi, de la zeci de kilometri depărtare. Proveniența unui calcar mai moale, de origine mai recentă față de calcarele jurasice, de la fortificațiile dacice și construcțiile civile din Munții Sebeșului se cunoștea încă de la începutul secolului trecut⁷. Dacă andezitul provine, probabil, din „Dealul“ sau „Măgura Uroiului“ (391 m altitudine, din apropierea nodului

⁵ C. Daicoviciu și colaboratorii, *Șantierul arheologic Grădiștea-Muncelului—Blădaru*, în *Materiale*, III, 1956, p. 263—270; I. H. Crișan, I. Ferenczi, *Șantierul arheologic dacic din Munții Orăștiei, jud. Hunedoara (1960—1966)*, III, Blădaru, în *Materiale*, X, 1973, p. 70—73; H. Daicoviciu, *Dacia de la Burebista pînă la cucerirea romană*, Cluj, 1972, p. 135, fig. VI; I. H. Crișan, *op. cit.*, p. 347—348.

⁶ Cf. C. Daicoviciu și colaboratorii, *Studiul trailului dacilor în Munții Orăștiei*, în SCIV, I, 1950, p. 146; C. Daicoviciu, *Piatra Roșie. Monografie arheologică*, București, 1954, p. 60—63; H. Daicoviciu, *Dacii de la Burebista...*, p. 133; I. H. Crișan, *op. cit.*, p. 308.

⁷ Cf. S. Jakó, *Cercetări arheologice la cetatea Grădiștea Muncelului, în anii 1803—1804*, în *ActaMN*, III, 1966, p. 111; Idem, *Date privitoare la cercetările arheologice de la Grădiștea Muncelului, în anul 1803 (I)*, în *ActaMN*, V, 1968, p. 439. Iosif Bodoki, în raportul său din 6 august 1803 atrage atenția asupra stîlpilor de „granit“ (cum precizează el) de formă cilindrică, („... Aus Granit mit grossen Unkösten polierten zylinderförmigen Thorsäulen...“). Tot el, în același raport, crede că zidurile de cetăți au fost durate din blocuri de gresie (Grundmauer von Sandstein). În raportul său din 26 august, Paul Török, procurorul domeniului fiscal de la Hunedoara, accentuează că pietrele în formă cilindrică, pe care le considera drept stîlpi ai porții cetății, precum și marea vană de piatră au fost cioplite din material litic adus din alte părți. (Vezi: S. Jakó, în *ActaMN*, III, 1966, p. 114). În sfîrșit, Leonhard Aigler amintește și el marea vană de piatră, făcută din „granit“, șlefuită cu grijă, dar spartă; pomeneste, de asemenea, stîlpi de „granit“ cilindrici (cf. S. Jakó, *op. cit.*, p. 440, 441).

de cale ferată Simeria), calcarul a fost transportat de pe o coamă înaltă, prelungă de deal, începînd în vest cu „Dumbrava“ (553 m) și terminîndu-se cu o altă „Măgură“ (594 m) care se înalță între localitățile Sîntămăria de Piatră (orașul Călan), Petreni (com. Băcia), Jeledinți și Măgura (com. Mărtinești, toate jud. Hunedoara), Dîncu Mare, Valea Singiorgiului, Strei-Săcel (orașul Călan), situate la nord-est de orașul industrial⁸.

Trebuie de asemenea menționat, că cele mai mari cariere de piatră de andezit din județul Hunedoara, exploatate, probabil, atît în perioada dacică, cît și cea romană au fost pe malul drept al Mureșului, în apropierea orașului Deva. Una se afla la circa 4 km sud-vest de oraș, pe versantul sudic al dealului „Bejan“, care aprovizionează cu andezit cenușiu — între altele — și localitatea antică *Micia*. Cealaltă carieră, de andezit cenușiu cu mici incluziuni de olivin în separațiuni prismatice, se afla pe dealul „Pietroasa“, tot în partea de sud-vest a municipiului Deva, iar în locul „Cărpiniș“ se extrăgea un calcar „terțiar“⁹. Poate avan-

⁸ M. J. Ackner descrie mai amplu cariera de pe „Dealul Uroiului“ (conform părerii lui de „trachit-porphyr“) unde a identificat urme clare pentru procedeele de exploatare din antichitate. (Cf. *Die römischen Alterthümer und deutschen Burgen in Siebenbürgen*, in JCC, I, 1856, p. 6 („... Spuren des Abbaues und uralten technischen Benützung dieser Felsart sind deutlich zu erkennen...“). După cunoștințele noastre însă este vorba de o cu totul altă rocă. După cum se știe, în Munții Metaliferi s-a desfășurat în timpul „terțiarului“ (în miocenul superior, mai precis în timpul tortonianului mediu) o activitate vulcanică ce a dus la punerea în loc a unor andezite cuarțifere însoțite de curgeri de lave și produse piroclastice. Din punct de vedere mineralogic andezitele prezintă o masă fundamentală microgranulară cuarțo-feldspatică în care se pot observa fenocristale de plagioclazi, piroxeni și hornblendă. Pe valea Mureșului, lângă Simeria, se găsește aparatul vulcanic din „Măgura Uroiului“, constituit din andezite cu augit și pseudobrookit. Masa fundamentală a acestor andezite este alcătuită din cristale fine de feldspat, augit și magnetit, fond pe care se detașează fenocristale de plagioclaz (An 38—55%), hipersten și augit. În nivelele superioare, andezitele au fost afectate de o intensă activitate fumaroliană, însoțită de procese hidrotermale slabe. (Cf. *Harta geologică*, Scara 1 : 200.000, foaia L — 34 — XXIV, 26. Orăștie, p. 46.) — Pentru calcarul exploatat din cealaltă „Măgură“, vezi: Fr. Schafarzik, *Detaillierte Mittheilungen über die auf dem Gebiet des Ungarischen Reiches befindlichen Steinbrüche*. Budapest, 1900, p. 240. „... Dieses Gestein — nach Mittheilung des Chefgeologen Gy. von Halaváts — seit uralte Zeiten zum Bau verwendet, wenigstens weist der Umstand darauf hin, daß die Gemäuer der von hier SE-lich ziemlich abgelegenen dazischen Burgruinen von Csetátye (Cetate), oberhalb Üjgredistye (Grădiștea Muncelului), sowie der beiden Burgruinen von Csetáta (Cetate), Csoklovina (Cioclovina), dann der Piatra Rossia (Piatra Roșie) aus den aus Magura vorkommenden sarmatischen diesem Grobkalkähnlichen Quadern aufgeführt ist...“ Vezi și: C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *Așezările dacice din Munții Orăștiei*. II. *Studiu bibliografic*. București, 1951, p. 95; C. Daicoviciu, *Piatra Roșie*..., p. 26.

⁹ În legătură cu andezitele din împrejurimile orașului Deva, pe scurt, putem menționa următoarele: Zona Deva, amplasată în partea de nord-est a masivului Poiana Ruscă, este caracterizată prin prezența unor importante corpuri de andezite, cum sînt cele din dealurile Serediu, Poliatca, Cetății, Cozia, Nocet, Moțar, Pietroasa, Măgura Roșiilor și cel de pe Piriul Băilor. Majoritatea acestor iviri sînt alcătuite din andezite cu hornblendă (Serediu, Poliatca, Nocet, Moțar, Pietroasa), iar o parte

tajul deloc neglijabil, oferit de exploatarea carierelor de la Deva — anume acela de a-i scuti pe daci de dificila trecere a râului Mureș cu mijloacele de transport încărcate — în raport cu cariera de la Uroi, a determinat deschiderea carierelor devene. Rezultatele unor analize chimico-petrografice ne vor da, desigur, un răspuns categoric în această problemă atât de interesantă.

Materialul blocurilor ecarisate, folosit la construirea zidurilor celor mai diferite tipuri de întărituri, a fost determinat ultima dată de prof. univ. clujean Anton Koch, ca fiind un conglomerat calcaros fosilifer (cu *Cerithium pictum*) din sarmațian (volhynian-bessarabian), deci din miocenul superior pentru construcțiile de pe dealul cetății mari de la Grădiștea Muncelului și un calcar oolitic tot din sarmațian pentru blocurile din cetatea de la „Piatra Roșie“ (de nord)¹⁰, care se găsește în abundență pe „Dealul Măgura“ (594 m) de la Sintămărie de Piatră. După cit se pare, această carieră de piatră a fost exploatată atât de daci (după impresia noastră personală mai ales în prima etapă a existenței statului

din ele sînt constituite din andezite cu hornblendă și biotit (Dealul Cetății, Cozia, Măgura, Pîrîul Băilor). Rocile, în general, sînt proaspete, în unele porțiuni se menționează fenomene de transformări hidrotermale. (Cf. *Harta geologică*, Scara 1 : 200.000, foaia L — 34 — XXIII, 25. Deva. Redactori: N. Gherasi, M. Mureșan, Georgeta Mureșan, H. Kräutner, Florentina Kräutner, M. Lupu, Fl. Marinescu, H. Savu, Adela Arghir-Drăgulescu. Notă explicativă de: N. Gherasi, M. Mureșan, M. Lupu, Josefina Stancu, H. Savu, București, 1968, p. 48—49. Pentru calcar „terțiar“, vezi: G. Téglás, *Római kőbánya a dévai Bezsán nevű hegyen* [Carieră romană pe dealul Bejan de la Deva], în *AE*, s.n., IX, 1889, p. 391; Idem, în *Hunyadvármegye története*, vol. I/1, p. 183—185, Oct. Floca, *Harta arheologică a municipiului Deva*, în *Sargetia*, VI, 1969, p. 31—33; *Harta geologică*, Scara: 1 : 200.000, foaia Deva L — 34 — XXIII, 25, p. 43.

¹⁰ Primul cercetător care determină precis vîrsta geologică și natura rocii folosite pentru ridicarea zidurilor cetăților dacice din Platforma Luncanilor (este vorba de „Cetatea Bolii“ de lângă orașul Petroșani), este de fapt Gabriel Téglás: *A Boli hegy Petrozsény mellett, mint őskori erősség* (Dealul Bolii de lângă Petroșani, o fortificație preistorică), în *HTRTÉ*, III, 1886, p. 30. În privința determinării petrografice lui Anton Koch, cf. G. Finály, *A gredistyei dák várak. Die dakische Festungen in Gredistye*, în *AE*, s.n. XXXVI, 1916, p. 42; vezi și C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, op. cit., p. 87; C. Daicoviciu, *Piatra Roșie*, p. 26. Menționăm cu această ocazie că afirmațiile de la p. 15 după care „...Dealurile (este vorba de zona Luncanilor) sînt clădite din piatră calcaroasă conchilică, ușor de cioplit...“ este eronată. În această zonă există numai și numai șisturi cristaline, precum și calcar foarte dur din jurasicul superior, dar numai în petice mici, dispersate. Pentru formațiunile geologice din neozoic, ținem să cităm următoarele: „...În continuitate de sedimentare, peste Buglovian se dispune Sarmațianul (întreg Volhinianul și partea inferioară a Bessarabianului), alcătuit din depozite cu un caracter psamitic, parțial psefitic. El cuprinde conglomerate poligene, gresii nisipoase sau calcaroase, calcare organogene sau oolitice, marne nisipoase cenușii, rubanate, tufuri bentonizate și argile... Calcarele conțin o faună abundentă, rău conservată, de cardicee, ceriți și trochide. Depozitele Volhinianului și Bessarabianului se extind la sud de valea Mureșului și sînt suportate de Tortonian. La Jeledinți aflorează partea bazală a acestor depozite; gresiile și calcarele oolitice sînt dezvoltate la Toltia, Streisingeorgi și Sintămăria de Piatră...“.

dac) cît și de romani. Anton Bögözi¹¹, András Fodor¹² și Gabriel Téglás¹³ sînt de aceeași părere în privința locului de proveniență a blocurilor. Numai M. J. Ackner le aseamănă¹⁴ cu roca de la Singătîn (Kis-enyed, Klein-Enyed, com. Apoldu de Jos, jud. Sibiu).

În depozitul de unelte de fier găsit „La Strimbu“, în nemijlocita apropiere a cetății principale de la Grădiștea Muncelului, sînt prezente și cîteva obiecte ce nu-și găsesc rostul decît la prelucrarea pietrei. Înainte de toate este vorba de ciocane cu două brațe, ambele ascuțite și ușor curbate¹⁵, arătînd incontestabil faptul că materialul litic a fost finisat la fața locului, adică în cetăți și alte fortificații.

Înainte de a încheia acest paragraf destinat prezentării materialului principal de construcție, care — după cum se știe — este un calcar moale, lesne dezagregabil, tocmai din această cauză ușor de cioplit, provenit din straturile sarmațiene superioare de pe coama „Dumbrava—Măgura“, trebuie să scoatem în relief faptul curios că, chiar și cetățile construite în virful unor stînci izolate formate din calcar jurasic superior, dur, au zidurile ridicate nu din acest calcar local, greu de fasonat, ci din cel mai recent, mai moale, mai lesne de prelucrat, cum s-a observat în legătură cu „Cetatea Bolii“ de la Petroșani¹⁶, în cazul cetății de

¹¹ Vezi: G. Finály, în *AE*, s.n., XXXVI, 1916, p. 17, 42; C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *op. cit.*, p. 87; S. Jakó, în *ActaMN*, X, 1973, p. 630. Este interesant și foarte semnificativ faptul că inspectorul de mine, A. Bögözi, în a. 1805 aprecia valoarea cantității de piatră transportată de aici la cetatea de scaun de la Grădiștea Muncelului (văzută de el fără dezveliri de porțiuni de ziduri prea mari) la 400.000—500.000 de florinii!

¹² András Fodor, în *Hom és külföld*, 1844, p. 303; Idem, *Útmutató a három Daciakban* [Călăuza în cele trei Dacii], lucrare în manuscris păstrată în Arhivele Academiei R. S. România, filiala Cluj-Napoca, vol. I, p. 35—36; C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *op. cit.*, p. 87.

¹³ G. Téglás, în *HTRTE*, III, 1886, p. 30; Idem, *Kis-Kalán (Aquae) római fürdője és kőbányászata Hunyadmegyében* [Băile și carierele romane de la Călanul Mic (Aquae) în comitatul Hunedoara], în *AE*, s.n., XIV, 1894, p. 209—210; Idem, în *Hunyadvármegye története*, vol. I, 1, p. 18, 19—21; etc. Cf. și C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *op. cit.*, p. 87.

¹⁴ În *AVSL*, I, 2, 1845, p. 21; vezi și G. Finály, în *AE*, XXXVI, 1916, p. 22; C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *op. cit.*, p. 87—88.

¹⁵ I. H. Crișan, *Un depozit de unelte descoperit în apropierea Sarmizegetusei (Grădiștea Muncelului)*, în *StcomS*, 12, *Arheologie-istorie*, p. 213 și urm.; Idem, *Burebista...*, p. 382; I. Berciu, Al. Popa, *Depozitul de unelte dacice de pe Muntele Strimbu de lângă Grădiștea Muncelului*, în *SCIV*, XIV, 1, 1963, p. 154, nr. 14.

¹⁶ G. Téglás, în *HTRTE*, III, 1886, p. 30; Idem, în *Hunyadvármegye története*, vol. I, 1, p. 22; Oct. Floca, *Cetatea dacică de la Bănița*, în: M. Macrea, Oct. Floca, N. Lupu, I. Berciu, *Cetăți dacice din sudul Transilvaniei*, București, 1966, p. 26, 30. Trebuie să precizăm că, aidoma situației cunoscute în cazul cetății de la Piatra Roșie, aproape la jumătatea urcușului deosebit de greu, singurul „drum“ (realmente o potecă alunecoasă, amețitoare) este barat de un zid exterior de incintă, construit din blocuri, mai bine zis bolovani de calcar local, nefasonate, legate cu mortar. Zidul închide complet versantul de nord și, parțial, cel de nord-est al „Dealului Cetății Bolii“. Cf. și H. Daicoviciu, *Dacii de la Burebista...*, p. 137—138; I. H. Crișan, *Burebista...*, p. 292—295, nr. 4.

la „Piatra Roșie“ (de nord)¹⁷ și al cetății de la „Piatra Craivii“; probabil aceeași situație există și în cazul fortificației de la Ardeu¹⁸. Acest material de construcție preferat și prețios în acea vreme a fost transportat deci în cantități enorme la depărtări mari. Distanța între coama de deal „Dumbrava“—„Măgura“ și „Cetatea Bolii“ este de aproximativ 75 km; „Măgura“—„Piatra Craivii“¹⁹ circa 69 km, „Măgura“—„Cetatea“ de la Căpilna cam la fel; „Măgura“—Tilișca²⁰ aproximativ 72 km!

Alt material de construcție, întrebuintat mai ales la grandioasele sanctuare de la cetatea de scaun este piatra foarte tare, rezistentă pe care cercetătorii o numesc fie „sienit“, „trachit“, fie „porfir“ sau „granit“ și al cărei nume adevărat este (amphibol-biotit-?) andezit²¹.

Așa cum a precizat — după părerea noastră pe bună dreptate — Gabriel Téglás, fără să determine precis roca respectivă din punct de vedere mineralogic-petrografic, această piatră (a cărei utilizare a fost constatată, deocamdată, numai la cetatea mare de la Grădiștea Muncelului, precum și în câteva puncte din apropierea ei, apoi în „Cetatea Bolii“ de la Bănița²², a fost exploatată mai degrabă din Dealurile Devei,

¹⁷ C. Daicoviciu, și colaboratorii, în SCIV, I, 1950, 1, p. 146; Idem, *Piatra Roșie*, p. 36; H. Daicoviciu, *Dacii de la Burebista...* p. 133; I. H. Crișan, *Burebista...*, p. 308, nr. 36. Recent de tot, în legătură cu cea de a doua incintă, respectiv cu porțiunea de zid ridicat din blocuri nefasonate, legate cu mortar, cercetătorul bucu-reștean Radu Popa (*Observații privind zidurile de mortar din cetățile dacice hunedorene*, în *Sargetia*, XIII, 1977, p. 277—283) a ajuns la o cu totul altă părere. Iată ce spune: „...Există, deci, ...toate motivele pentru ca să ne îndoim de caracterul dacic al zidurilor legate cu mortar din cetățile de la Piatra Roșie și Bănița. De vreme ce materialele descoperite atestă în amândouă cetățile o locuire feudală timpurie ce pare a nu fi depășit în timp începutul secolului al XIV-lea, este firesc ca să nu considerăm această locuire ca accidentală sau ca având un caracter civil-păstoresc, deoarece însăși condițiile terenului, virfurile de munte pe care se află cetățile respective și prezența la acea vreme a zidurilor dacice ruinate, a valurilor sau a terasărilor, confereau implicit așezărilor de acolo un caracter fortificat sau militar. Este în logica reconstituirilor istorice ca, pînă la apariția unor probe contrarii, zidurile legate cu mortar despre care a fost vorba să fie interpretate drept adăogiri sau refaceri din epoca medievală, prilejuite de refolosirea cetăților dacice...“

¹⁸ G. Téglás, în *Hunyadvármegye története*, vol. I, 1, p. 14, pl. XXIII, nu spune *expressis verbis*, dar după descrierea lui nu este greu de presupus așa ceva.

¹⁹ I. Berciu, *Cetatea dacică de la Piatra Craivii*, în: M. Macrea, Oct. Floca, N. Lupu, I. Berciu, *op. cit.*, p. 47—57; I. Berciu, Al. Popa, H. Daicoviciu, *La forteresse dace de Piatra Craivii (Transylvanie, Roumanie)*, în *Celticum XII. Actes de IV^e Congrès International d'Études Gauloises, Celtiques et Protoceltiques*, Rennes, 1965, p. 115—146; H. Daicoviciu, *Dacia de la Burebista...*, p. 141—142; I. H. Crișan, *Burebista...*, p. 289—291, nr. 29.

²⁰ În privința materialului de construcție al cetății de la Căpilna (pe râul Sebeș) rezultatele analizei petrografice a stabilit unul și același loc de origine a pietrei, și anume dealul „Măgura“ de la Sîntămărie de Piatră. Cf. I. H. Crișan, *Burebista...*, p. 336.

²¹ N. Lupu, *Cetatea dacică de la Tilișca*, în *Materiale*, VIII, 1962, p. 478; Idem, *Șantierul arheologic Tilișca*, în *Materiale*, IX, 1970, p. 235—236; Idem, *Cetatea dacică de la Tilișca*, în: M. Macrea, Oct. Floca, N. Lupu, I. Berciu, *op. cit.*, p. 34—35.

²² În legătură cu această chestiune, cf. bunăoară, G. Téglás, în *AE*, IX, 1889, p. 390—395; Idem, în *Hunyadvármegye története*, vol. I, 1, p. 183; C. Daicoviciu, Al. Ferenczi, *op. cit.*, p. 88, 90; S. Jakó, în *ActaMN*, V, 1968, p. 438, 440 etc.

formate și ele în urma unor erupțiuni vulcanice neogene, mai precis sarmațiene²³.

În legătură cu materiale de construcție se pune și problema datării lor. Un criteriu mai de nădejde în acest sens — așa cum precizează H. Daicoviciu²⁴ —, dar și aceasta numai pentru anumite categorii de vestigii arheologice dacice, pare a fi, pînă acum, materialul folosit la construirea diferitelor elemente componente ale incintei sacre de pe lîngă cetatea cea mare. Se poate afirma, de pildă, că sanctuarele de calcar au fost construite *ante Decebalum*, în timp ce sanctuarele de andezit au fost ridicate în timpul domniei acestuia. Aceste precizări sînt însă parțiale, cu caracter destul de vag și, deci, insuficiente. Înainte de toate, ele nu privesc decît sanctuarele din capitala Daciei libere, în al doilea rînd ele nu pot să tragă decît hotarul între regele Decebal și toți predecesorii acestuia, inclusiv Burebista, fără a ne ajuta să etapizăm mai limpede perioada de un secol și jumătate de la Burebista pînă la Decebal.

Printre problemele ce își așteaptă încă rezolvarea la loc de frunte în ierarhia importanței — așa cum constată, foarte recent I. H. Crișan²⁵ — se situează, fără doar și poate, aceea a epocii cînd au fost înălțate fortificațiile complexului din Munții Sebeșului. Datele de care dispune arheologia românească în stadiul actual al cercetărilor ne sugerează ideea, că cele mai multe dintre cetățile și fortificațiile sistemului defensiv aparțin perioadei lui Burebista. Așadar, în cea mai mare parte complexul pare să fi fost realizat, într-un răstimp relativ scurt. În acest sens vine să pledeze, pe lîngă alte argumente cu pondere, participarea directă la lucrări a unor arhitecți și meșteri greci ca urmare a cuceririi orașelor-cetăți de pe malul stîng al Pontului Euxin, presupunere plauzibilă, ceea ce restrînge odată mai mult perioada de construcție a fortificațiilor numai la vremea lui Burebista.

În caz că s-ar putea calcula cîndva numai volumul blocurilor (în această ordine de idei reamintim calculul aproximativ, foarte semnificativ, al lui A. Bögözi — nota 11 —, care nici pe departe nu a cunoscut cantitatea reală de blocuri folosite la cele mai diferite construcții!) ce au fost scoase la lumină pe calea săpăturilor arheologice „s-ar totaliza cifre mai mult decît impresionante“. O vastă zonă de aproximativ 300 km² este întărită cu ziduri de piatră din roca de calcar sarmațian pentru a căror construcție a fost nevoie să fie exploatat un întreg deal.

²³ Pentru cetatea cea mare de la Grădiștea Muncelului, vezi: C. Daicoviciu și colaboratorii, în *SCIV*, III, 1952, p. 283—288, 292—296 etc. Pentru balustrada de andezit care mărginește poarta de la capătul răsăritean al zidului B și al valului de pămînt de la „Cetatea Bolii“ de lîngă Petroșani, vezi Oct. Floca, *op. cit.*, p. 28; H. Daicoviciu, *Dacii de la Burebista...*, p. 138.

²⁴ În *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, Series IV, Fasciculus 1, 1959, Historia, p. 16.

²⁵ I. H. Crișan, *Burebista*. .. p. 327, 344.

Asemănarea izbitoare între zidurile cetății orașului *Histria* durate în secolul I î.e.n. și cele ale incintei cetăților și fortificațiilor mai mici din complexul cetăților dacice din Munții Sebeșului, pe de o parte, ne dovedește construirea lor în aceeași vreme, deci în epoca lui Burebista, iar pe de altă parte, ne îndeamnă să presupunem că la construirea întregului complex defensiv mîna de lucru calificată, arhitecții și tehnicienii trebuie să fi fost aduși din orașele-cetăți grecești supuse de marele rege dac. Mai mult, nu este cu totul exclus să fie vorba de o obligație impusă orașelor-stați grecești de pe litoralul de vest al Mării Negre, în cadrul tributului. În acest fel, s-ar putea explica o prezență masivă de specialiști greci în construcții și un ritm de construcție rapid.

ISTVÁN FERENCZI

BETRACHTUNGEN ZU DEM BAUMATERIAL AUS STEIN DER DAKISCHEN BURGEN IM SEBEȘ-GEIRGE

(Zusammenfassung)

Die Șurianu- bzw. Orăștier Berge (beide Gebirgsstöcke gehören zu den Sebeș-Bergen) bestehen zum größten Teil aus verschiedenen kristallinen Schiefen. Dieses Gestein eignet sich im allgemeinen nicht zum Bau großer Gebäude, weil es brüchig ist, leicht spaltet und nicht richtig behauen werden kann. Trotzdem kennt man dakische, auch aus solchem Gestein errichtete Bauten. Bei der überwiegenden Mehrzahl der aus behauenen Steinen aufgeführten Burgen und bei Errichtung der Heiligtümer wurden andere Gesteinarten verwendet. Das gesamte Steinmaterial wurde — wahrscheinlich im Winter auf Ochenschlitten — viele Kilometer weit herangebracht. Die Provenienz eines weichen und gegenüber den Jurakalken jüngeren Kalksteins von den dakischen Befestigungen und Zivilbauten kennt man schon seit dem Beginn des vorigen Jahrhunderts. Kommt der Andesit wahrscheinlich von der „Măgura Uroiului“ (391 m, in der Nähe des Bahnknotenpunktes Simeria) oder von den „Dealurile Devei“, so wurde der Kalkstein von einem hohen, langen, im Durchbruch des Mureș-Flusses gelegenen Bergrücken, aus der Nähe der Stadt Călan gewonnen und befördert.

Im Zusammenhang mit dem Baumaterial stellt sich auch das Problem seiner Datierung. Ein etwas sicherer, doch nur für gewisse dakische archäologische Fundkategorien gültiger Anhaltspunkt in diesem Sinne scheint, bis nunzu, der zu Errichtung der verschiedenen Teile des heiligen, zur großen Burg von Grădiștea Muncelului (*Sarmizegetusa regia*) gehörigen Bezirks verwendete Baustoff darzustellen. So z.B. kann man behaupten, die Heiligtümer aus Kalkstein seien *ante Decebalum* errichtet worden, die aus Andesit hingegen während seiner Herrschaft. Diese Feststellungen sind aber nur teilweise gültig, ziemlich vage und daher ungenügend.

Die Daten, über welche die Archäologie im gegenwärtigen Stand der Forschung verfügt, bringen den Gedanken nahe, daß die meisten Burgen und Befestigungen des Verteidigungssystem aus der Zeit Burebistas stammen. Demnach scheint der Komplex größtenteils in einer verhältnismäßig kurzen Zeitspanne errichtet worden zu sein.

Die auffallende Ähnlichkeit zwischen den, im ersten Jh. v.u.Z. aufgeführten Mauern der befestigten Stadt *Histria* an der Westküste des Schwarzen Meeres und den Umfassungsmauern der kleineren Burgen und Befestigungen des dakischen

Wehrkomplexes im Sebeş-Gebirge erweist einerseits ihre gleichzeitige Erbauung, also zu Burebista Zeiten, andererseits läßt sie vermuten, daß zu Bau des gesamten Verteidigungswerkes die gelernten Arbeitskräfte, Baumeister und Techniker, wohl aus den griechischen, dem dakischen König untertanen Stadt-Staaten gebracht worden seien. Mehr noch, es wäre nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine, den griechischen Stadt-Staaten auferlegte Tributpflicht handelte. So ließe sich die Anwesenheit der zahlreichen griechischen Fachleute beim Bau und der rasche Arbeitsrhythmus am ehesten erklären.