

Raport științific privind derularea proiectului *Strategii defensive și politici transfrontaliere. Integrarea spațiului Dunării de Jos în civilizația romană (STRATEG)*

Faza I *Evaluarea contextului patrimonial și teoretizarea modelului cognitiv și tehnologic al cercetării* 1 octombrie-31 decembrie 2007

Paul-Cristian Damian, Ovidiu Țentea,
Ioan-Carol Oprea, Florian Matei-Popescu,
Vitalie Bîrcă, Dan Ștefan

1. Cuprins

Obiectivele generale p. 1

Obiectivele fazei de execuție p. 2

Rezumatul fazei p. 3

Descrierea științifică și tehnică a fazei p. 4

Anexe p. 18

Anexa 1- Raport asupra evaluării informațiilor asupra stadiului documentării și cercetării fortificațiilor romane din zona limesului Daciei Inferior și Scythiei Minor (MNIR) p. 18

Anexa 2- Stadiul cercetării siturilor din jud. Brașov și Covasna p. 37 (UB)

Anexa 3- Raport asupra stadiului documentării și cercetării fortificațiilor romane de pe limesul Scythiei Minor și armatei romane din Moesia Inferior p. 58 (IAB)

Anexa 4- Raport asupra evaluării informațiilor asupra stadiului documentării privind siturile cu atestări ale populațiilor sarmatice din Muntenia p. 84 (IAIAC)

Anexa 5- Definirea modelelor teoretice în abordarea dimensiunii spațiale a comportamentului uman antic în complexul de monumente arheologice studiat p. 98 (DD)

Anexa 6- Clasificarea contextelor spațiale specifice ansamblurilor arheologice studiate în funcție de mediu și de problemele ridicate de situația specifică din teren p. 110 (DD)

Anexa 7- Tehnologie de înregistrare a datelor în teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și de integrare spațială și informatică a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale antice microregionale p. 117

(DD)

Anexa 8- SIAD Tehnologia de integrare spațială a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale microregionale p. 123 (DD)

Concluzii p. 131

Bibliografia generală p. 133

2. Obiectivele generale

Proiectul propus de noi are trei elemente constitutive: de cercetare propriu-zisă asupra frontierelor romane (limes-ul Imperiului Roman), de integrare a cercetării într-un cadru inter-instituțional eficient și de prezentare a rezultatelor unui public avizat și a unuia larg, care va fi atras printr-o serie de acțiuni de popularizare.

Cercetarea:

- a) etapa cercetării de teren, care presupune efectuarea de măsurători moderne (topografice, radar și GPS) a obiectivelor propuse în cadrul proiectului, cât și fotografierea acestora.
- b) prelucrarea datelor, care presupune: 1) asamblarea unei arhive cartografice, epigrafice, fotografice, bibliografice și topografice; 2) transpunerea arhivei pe format digital, accesibil on line.
- c) analiza informațiilor obținute și prezentarea rezultatelor în lucrări de specialitate pe format clasic și on line, în cadrul unor seminare sau cursuri opționale la Facultatea de Istorie București. Obținerea unor serii de ample analize ce vor fi publicate în seria monografică deja existentă a Centrului de Studii Militare Romane.

Integrarea cercetării într-un cadru inter-instituțional eficient:

- 1) promovarea unei cercetări clasice, cu sarcini împărțite între diferitele instituții de profil dar cu competențe diferite, ceea ce va îmbunătăți metoda de abordare a conceptelor de bază utilizate în cercetarea științifică.
- 2) promovarea unei cercetări pluri-disciplinare, care atrage implicit cooperarea între diferitele instituții și specializarea acestora pe probleme specifice de arheologie, o astfel de cooperare fiind esențială dezvoltării unor instrumente de cercetare moderne, de tipul

celor folosite în Uniunea Europeană.

3) Integrarea rezultatelor cercetărilor consorțiului în proiecte internaționale de mare prestigiu precum cele ale *Frontiers of the Roman Empire* și *Corpus der römischen Funden im europäischen Barbaricum*.

Prezentarea rezultatelor:

a) publicul specializat: specialiștii în arheologia și istoria Imperiului Roman vor avea acces direct la rezultatele cercetării prin intermediul unor lucrări (monografii, articole, broșuri și baze de date pe format clasic, dar mai ales pe cel digital – site web), iar studenții vor avea acces la rezultate și prin intermediul unor seminarii și cursuri opționale pe tema identificării limes-ului roman ca monument de patrimoniu de importanță universală.

b) promovarea patrimoniului cultural antic de pe teritoriul românesc – respectiv limes-ul roman – în același timp cu identificarea unor subiecte relevante ce fac legătura cu patrimoniul antic european. O astfel de abordare este crucială pentru familiarizarea publicului larg cu cultura antică și în același timp pentru conștientizarea, de către public, a importanței monumentelor arheologice și a necesității protejării și păstrării lor. Această etapă presupune prezentarea rezultatelor în cadrul unor broșuri, comunicate și conferințe de presă, documentare TV și mai ales în cadrul unui sit web ușor accesibil, precum și acordarea de sprijin muzeelor și autorităților locale pentru integrarea diferitelor situri în circuitele turistice.

3. Obiectivele fazei de execuție

Obiectivele generale ale proiectului *Strategii defensive și politici transfrontaliere. Integrarea spațiului Dunării de Jos în civilizația romană (STRATEG)* în cadrul primei etape de derulare a acestuia Evaluarea contextului patrimonial și teoretizarea modelului cognitiv și tehnologic al cercetării au urmărit indexarea și evaluarea calității informațiilor și interpretărilor existente în bibliografia problemei, precum și crearea la nivel teoretic a modelelor de cunoaștere și tehnice pentru derularea propriu-zisă a proiectului începând cu etapele următoare.

4. Rezumatul fazei

Pentru a atinge aceste obiective generale, conform Planului de realizare a proiectului, am stabilit de comun acord cu toți participanții din cadrul proiectului ca zona aflată în discuție să fie împărțită pe criteriul geografic, urmând ca MNIR (Dacia Inferior), UB, IAB și IAIAC să indexeze și să evalueze stadiul cercetării limes-ului roman din zona respectivă și impactul prezenței acestuia asupra populațiilor barbare de la marginea imperiului (IAIAC) (Activitatea I. 1. *Evaluarea resurselor bibliografice privitoare la monumentele studiate*). În același timp, firma DD, în cadrul Activității I. 2 *Stabilirea premiselor teoretice ale dimensiunii tehnologice și științifice a proiectului*, a fost însărcinată să definească modelele teoretice de abordare a complexelor arheologice ce urmează a fi studiate (limes-ul ca monument integrator și rețeaua de fortificații ca monumente de sine stătătoare dar integrate funcțional și mental limes-ului). Aceeași firmă, în cadrul Activității I. 3 *Evaluarea metodologică în teren*, a evaluat contextelor spațiale specifice ansamblurilor arheologice studiate și stabilirea unei clasificări în funcție de mediu și de problemele ridicate de situația specifică din teren, pentru a putea stabili tipul de cercetare specific fiecărui monument în parte. Mai departe, a elaborat tehnologia de colectare a variabilelor spațiale asociate ansamblurilor arheologice în funcție de clasificarea acestora realizată pe criterii spațiale (dimensiune, tip de relief, resurse, Activitatea I. 4) și a realizat sistemul ce va aplica tehnologia de integrare spațială a contextelor arheologice detaliate în ansamblurile culturale micro-regionale.

După cum se poate observa din scurta descriere de mai sus a activităților realizate în cadrul primei etape de derulare a proiectului, am urmărit practic crearea instrumentelor de lucru ce vor fi utilizate pentru realizarea în bune condiții a obiectivelor generale ale proiectului.

Din rapoartele privind stadiul cercetării limes-ului roman din Dacia Inferior (Oltenia, Muntenia și colțul de sud-est al Transilvaniei), întocmite de parteneri implicați în acest proiect, reiese o imagine contradictorie. Deși s-au efectuat numeroase cercetări și au fost publicate foarte multe lucruri, imagine pe care o avem este încă una parțială și incompletă.

Fără a-și propune să efectueze săpături arheologice, acest proiect își propune, după adunarea tuturor informațiilor existente, practicarea de *archaeological surveys* pentru a folosi termenul englezesc, folosit în literatura de specialitate și apoi cercetarea

punctelor importante identificate prin *surveys* cu ajutorul tehnicilor și tehnologiei moderne de cercetare. Eventualele săpături arheologice, de verificare, vor putea fi propuse abia după sfârșitul acestui proiect, când sperăm să avem o privire de ansamblu și în același timp de detaliu la un nivel corespunzător.

5. Descrierea științifică și tehnică a fazei

Termenul latin de *limes*, definit de dicționare ca: linie de hotar între două ogoare, linie de frontieră întărită sau chiar cu înțelesul mai general de drum, cale, cărare (G. Guțu, *Dicționar latin-român*, București, 1983, s. V. *Limes*, p. 703), este folosit în literatura de specialitate consacrată realităților militare ale lumii romane pentru a desemna drumul și linia de demarcație dintre *orbis Romanus* și *Barbaricum*¹. Fără a se constitui într-o frontieră propriu-zisă, așa cum o înțelegem astăzi din perspectiva realităților secolelor XIX-XX, *limes Imperii Romani* este delimitarea mentală dintre civilizația romană și tot ceea ce se află în afara ei. Folosirea termenului de *limes* în sens de frontieră de uscat apare pentru prima dată în anul 98 p. Chr. La istoricul roman P. Cornelius Tacitus: „*nec iam de limite imperii et ripa, sed de hibernis legionum et de possessione dubitatum*”², dar intrarea lui definitivă în vocabularul militar și politic roman se pare că datează din vremea împăratului Hadrian după cum transmite autorul anonim al biografiilor imperiale adunate sub titlul generic de *Historia Augusta* (anul 122): „*Per ea tempora et alia frequenter in plurimis locis, in quibus barbari non fluminibus sed limitibus dividuntur, stipitibus magnis in modum muralis saepis funditus iactis atque conexis barbaros separavit.*”³.

¹ E. Schallmayer, *Der Limes. Geschichte einer Grenze*, München, 2006, p. 11: „In militärische Sinne stellt *Limes* eine Bahn dar, die zur Erschließung strategisch wichtiger Gebiete von römischer Seite aus in Feindesland, d. h., sowohl in offene Landschaften als auch besonders in Wälder und Gebirgsgegenden vorgetrieben wird.”. Vezi încă mai departe evoluția conceptului, p. 14: „Die Bedeutung von *limes* im Sinne von Reichsgrenze bildet sich demnach erst später heraus.”.

² Tacitus, *De vita et moribus Iulii Agricolae*, 41, 2-3. Vezi și comentariul lui Schallmayer, *op. cit.*, p. 14: „Aus dieser Textstelle wird deutlich, dass die Römer gegen die Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. mit *ripa et limes* tatsächlich die Abgrenzung ihres Machtbereiches über Land und am Flussufer im Sinne einer regelrechten Grenze zu bezeichnen begannen.”.

³ SHA, *De vita Hadriani*, XII, 6: „During this period and on many other occasions also, in many regions where the barbarians are held back not by the rivers but artificial barriers, Hadrian shut them off by means of high stakes planted deep in the ground and fastened together in the manner of a palisade.”, trad. D. Magie (*The Scriptores Historiae Augustae*, with an English translation by D. Magie, volumul I, Loeb Classical Library, Harvard University Press, 1991, p. 39); Schallmayer, *op. cit.*, p. 15: „Hier kann *limes* nur als Anlage im Sinne einer völkerrechtlich verbindlichen Demarkationslinie interpretiert werden.”.

De departe cele mai complete abordări ale conceptului și până astăzi singurele treceri în revistă ale conceptului de *limes* și a expresiei sale teritoriale o reprezintă articolul publicat în RE de E. Fabricius (*Limes*, RE 25, 1926, col. 572-671, despre provinciile danubiene col. 634-650) și contribuția, mai nouă, a lui G. Forni (*Limes*, E. De Ruggiero (ed.), *Dizionario epigrafico di antichità romana IV*, Roma, 1958-1962, p. 1074-1280).

Proiectul nostru își propunea în această primă etapă de realizare două direcții principale de investigare. Prima direcție care a fost realizată de instituțiile cu profil arheologic, istoric și epigrafic, a constituit-o indexarea și evaluarea informațiilor de orice natură existente până în acest moment despre limes-ul roman și despre liniile de fortificații din zonele propuse spre cercetare (Dobrogea, Oltenia, Munteniei și colțul de S-E al Transilvaniei). De asemenea, având în vedere că limes-ul ca expresie mentală și realitate palpabilă în această zonă a afectat nu numai pe romani, dar și populațiile barbare din zona de graniță a Imperiului, am considerat necesar să urmărim și stadiul cercetării istoriei și culturii arheologice (așa numitele *Randkulturen*) a acestora în conexiune cu problema urmărită (în special prezența sarmaților în Muntenia). Putem admite că obiectivele noastre, așa cum au fost ele definite în planul de realizare a proiectului, au fost îndeplinite în totalitatea lor. De asemenea, rezultatele activităților derulate în cadrul acestei faze, după cum se va putea vedea din detalierea de mai jos și din anexele acestui raport, sunt pe măsura obiectivelor așteptărilor noastre.

Personalul angrenat în proiect din partea MNIR, coordonatorul acestui proiect a evaluat informațiile asupra stadiului documentării și cercetării fortificațiilor romane din zona limesului Daciei Inferior (Olteniei și Muntenia), cu crearea unei liste bibliografice a resurselor existente în acest moment. Acest limes, compus de fapt din două linii de fortificații, *limes Alutanus*, situat de-a lungul văii râului Olt, și *limes Trasalutanus*, situat la est de Olt la o distanță variabilă de 10-50 km și care se întindea pe o lungime de 235 km de la Dunăre (castrul de la Băneasa) până la Râșnov (castrul *Cumidava*, ocupat în epoca de funcționare a acestei linii de fortificații de cohorta *VI nova Cumidavensis*). Linia alutană, creație a împăratului Traian, care până în anul 118 a aparținut provinciei Moesia Inferior, a funcționat până la sfârșitul stăpânirii romane în Dacia. Pornind de la Dunăre, din dreptul fostului castru roman de la Oescus (Ghigen, Bulgaria, începând cu Traian

colonia Ulpia Oescus), de la *Sucidava* (Celei) urca pe linia Oltului până pe cursul superior, transilvan al Oltului până la Brețcu (*Angustia*). Dintre cele mai importante fortificații și orașe situate de-a lungul acestui limes aminitim: *Romula* (Reșca, jud. Olt), devenită cel mai probabil din timpul lui Hadrian *colonia* și care va fi dotată cu noi ziduri de apărare la mijlocul secolului al III-lea de către împăratul Filip Arabul (244-249); *Acidava* (Enoșești, jud. Olt), locul unde a staționat o vexillație a cohorței *I Flavia Commagenorum* și o cohortă *I Thracum*, neidentificată până în acest moment, *Buridava* romană (Stolniceni, jud. Vâlcea) unul dintre cele mai importante centre militare romane încă din perioada războiului dacic al lui Traian și locul unde pentru o vreme a staționat guvernatorul Moesiei Inferior (după cum demonstrează prezența ștampilelor cu inscripția *P(edites) S(ingulares)*, pedestrașii ce asigurau garda de corp a guvernatorului), alături de vexillații din cele trei legiuni ale provinciei Moesia Inferior (*V Macedonica*, *I Italica*, *XI Claudia p. F.*) și alături de o vexillație a cohorței *I Hispanorum veterana* (conform informațiilor păstrate în papirul Hunt: *Buridavae in vexillatione*) și în apropiere (la Bârsești) o vexillație a cohorței *II Flavia Bessorum*; *castra Traiana* (Sâmbotin, jud. Vâlcea); Cincșor (jud. Brașov), Hogiz (jud. Brașov) și *Angustia* (Brețcu, jud. Covasna).

Limes-ul transalutan este unul dintre cele mai puțin cercetate și cunoscute linii de fortificații romane de pe teritoriul României. În privința datării acestui limes, au fost emise în literatura de specialitate două opinii diametral opuse. Astfel, încă din anul 1934, odată cu publicarea tezaurului monetar descoperit în urma săpăturilor efectuate de Vasile Christescu în castrul de cărămidă de la Săpata de Jos, a fost lansată ipoteza ridicării acestei linii de fortificații începând cu domnia lui Septimius Severus (193-211) și că abandonarea ei ar trebui datată în anii 244-245 în urma devastatorului atac carpic de la începutul domniei lui Filip Arabul (datarea a fost rafinată în urma republicării tezaurului monetar de către B. Mitrea). Această opinie a fost împărtășită până astăzi de majoritatea cercetătorilor. O opinie divergentă aparține Ioanei Bogdan-Cătănicu⁴, membră a colectivului de proiect din partea IAIAC, care cu mai multe prilejuri a susținut construirea limes-ului transalutan în timpul domniei împăratului Antoninus Pius (138-161), fiind pus în legătura cu politica mai generală a acestuia de a crea așa numitele *Vorderlimes* cum este cazul valului lui Antoninus Pius din Britannia și a mutării spre

barbaricum a limesului germano-raetic. Din păcate până în zilele noastre nu există suficiente dovezi care să susțină una sau alta din aceste două interpretări. Amintim, de asemenea, o încercare de datare în două momente cronologice distincte a realizării limes-ului transalutan, aparținând lui R. Florescu (*Drobeta*, 1982). O primă etapă ar constitui-o perioada războiului dacic al lui Traian, principala dovadă fiind existența *castellum*-ului de la Rucăr (ocupat de o vexillație a cohorței *II Flavia Bessorum*), așezat la intrarea în culoarul Rucăr-Bran, iar o a doua etapă o reprezintă momentul ridicării propriu zise a limes-ului în vremea lui Septimius Severus.

În unele zone, romanii s-au folosit de caracteristicile naturale ale reliefului geografic, înlocuind valul de pământ cu cursul unor râuri – de exemplu în sectorul din dreptul râului Argeș, al râului Doamnei și al râului Târgului. După cum amintit mai sus, în urma atacurilor carpice din anul 245 limes-ul a fost abandonat, iar linia de apărare a revenit pe limes-ul alutan.

Fortificațiile limes-ului erau castre simple (din pământ), castre duble sau turnuri, legate între ele de un drum militar strategic și sprijinite probabil de unități militare de pe limes-ul alutan. Fortificațiile atestate sunt la Flămânda, Poiana, Putineiu, Băneasa, Roșiori de Vede, Gresia, Crâmpoiaia, Urluieni, Izbășești, Săpata de Jos, Albota, Purcăreni și Jidava. Dintre aceste fortificații, menționăm castrele de la Săpata de Jos (castru de cărămidă), Câmpulung-Jidava (singurul castru de piatră, ocupat cel mai probabil de cohorta *I Flavia Commagenorum equitata*) și *Cumidava* (Râșnov, jud. Brașov, ocupat cel mai probabil de cohorta *VI nova Cumidavensis*).

Echipa Universității din București s-a ocupat cu evaluarea stadiului cercetării siturilor din colțul de sud-est al Transilvaniei (jud. Brașov și Covasna). După cum se cunoaște, *limes-ul* Daciei romane nu se constituia într-o apărare liniară, el fiind alcătuit din mai multe elemente dispuse eșalonat în adâncime. Datorită caracteristicilor terenului, *limes-ul* dacic prezintă unele particularități care îl deosebesc de ceea ce în mod obișnuit a fost considerat *limes*, specificul lui apărând, mai ales, în podișul Transilvaniei unde elementele „clasice” au fost plasate într-un context nou tocmai datorită reliefului. *Limes-ul* Daciei nu prezintă însă elemente noi sau necunoscute, el încadrând, într-un context nou, elementele „clasice”, în unele sectoare, porțiunile care fac legătura, spre sud, cu imperiul, se repetă situații deja cunoscute, castrele fiind așezate de-a lungul unor râuri

(Mureș, Olt), a unor drumuri, sau chiar prin construirea unui val de pământ lung de 235 Km dublat de caste. Apărarea Daciei în partea de sud-vest și sud-est seamănă mult, ea fiind organizată pe linii așezate succesiv una față de alta, probabil că romanii au considerat necesar să împingă spre exterior apărarea din zona de dealuri, înglobând și câmpia pentru a crea un mai larg spațiu de manevră.

Spre estul Transilvaniei, unde au fost concentrate, de asemenea, numeroase fortificații dacice, s-au îndreptat, probabil, o parte din forțele conduse de Laberius Maximus prin păsurile Bran, Buzău și Oituz. La Sărățel, cetatea dacică a fost distrusă în cursul războaielor dacice ale lui Traian, zona fiind supravegheată, probabil, cu ajutorul a două turnuri patrulaterale. Cetatea de la Covasna – Valea Zânelor a fost distrusă printr-un incendiu, moneda de bronz de la Vespasian descoperită aici constituind un *terminus post quem*.

Trupele din *Moesia Inferior* și *Dacia* așezate în fortificațiile de la Brețcu, Olteni, Hoghiz, Inlăceni și Orheiul Bistriței înconjoară zona de densitate maximă cu cetăți dacice. Cercetările lui I. Ferenczi din estul Transilvaniei au dus la descoperirea a două caste de marș în depresiunea Ciucului, datând probabil din timpul războaielor dacice. În cazul în care cercetările viitoare nu vor pune în evidență și alte fortificații, datând din vremea lui Traian, pe granița de est, vor trebui căutate explicații privind apărarea superficială a zonei în această epocă. Politica următorului împărat, Hadrian (117-138) reprezintă, într-o anumită măsură, o revenire, într-o formă nouă, la principiile primului împărat, Imperator Caesar Augustus (27 a. Chr.-14 p. Chr.), privind apărarea granițelor. Cert este faptul că Hadrian a efectuat o repliere a teritoriile cucerite în sud-estul Daciei, el retrăgând granița pe linia valului sau pe Olt. *Limes-ul* s-a prelungit astfel, coborând din Transilvania fie de-a lungul valului, fie de-a lungul Oltului. Ambele provincii au fost dotate cu un număr foarte mare de unități militare auxiliare în raport cu suprafața lor, acest lucru indicând rolul lor important, de bastion în apărarea graniței de nord a Imperiului Roman.

Cele mai importante fortificații romane din zona menționată a județelor Brașov și Covasna sunt: Cincșor (Kleinschenk, jud. Brașov, fortificație în care a staționat cel mai probabil cohorta *II Flavia Bessorum*), Feldioara (jud. Brașov), *Cumidava* (Râșnov, jud. Brașov, din timpul domniei lui Septimius Severus castrul a fost ocupat de cohorta *VI*

nova Cumidavensis), Hoghiz (jud. Braşov, începând cu domnia lui Hadrian castrul a fost ocupat de *ala I Asturum*) şi *Angustia* (Breţcu, jud. Covasna, cel mai probabil din timpul domniei lui Hadrian castrul a fost ocupat de cohorta *I Bracaraugustanorum*).

Limes-ul din Dobrogea (*limes Scythiae minoris*), despre al cărui stadiu al cercetării s-a ocupat echipa IAB, a fost cercetat intensiv încă din ultimii ani ai secolului al XIX-lea. Trebuie amintiţi în acest context Gr. Tocilescu şi neobositul lui colaborator P. Polonic. Urmează apoi perioada în care limesul a atras atenţia lui V. Pârvan. După cel de al doilea război mondial au fost deschise şantiere de cercetare importante, cum ar fi Sacidava, Capidava (Gr. Florescu, R. Florescu, P. Diaconu, *Capidava. Monografie arheologică*, Bucureşti, 1958; R. Florescu, *Săpăturile de la Capidava*, *Pontica* 7, 1974, p. 417-436; Gr. Florescu, *Fouilles archéologiques à Calachioi (Capidava ?) en 1924 et 1926*, *Dacia* 3-4, 1932, p. 485-515 şi idem, *Fouilles archéologiques de Capidava 1937-1940*, *Dacia* 7-8, 1937-1940, p. 345-350), Carsium, Dinogetia, Noviodunum, Halmyris (Murighiol, Al. Suceveanu, M. Zahariade, Fl. Topoleanu, Gh. Poenaru-Bordea, *Halmyris I. Monografie arheologică*, Cluj-Napoca, 2003) şi altele (M. Zahariade, N. Gudea, *The Fortifications of Lower Moesia (AD 86-275)*, Amsterdam, 1997 şi la N. Gudea, *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, p. 319-566). Cu toate acestea mai sunt multe de făcut pentru a putea avea o imagine destul de bună asupra locului şi rolului acestui segment limes în istoria limesului Imperiului roman, în general şi pentru istoria limesului în provincia Moesia Inferior, în special. Acest limes a fost ridicat, conform surselor arheologice şi epigrafice (inscripţia de fondare a castrului de la *Carsium*, Hârşova, jud. Constanţa şi miliarul descoperit la *Sacidava*, Muzait, jud. Constanţa) existente în acest moment, în timpul împăratului Traian, cel mai probabil în perioada dintre cele două expediţii dacice (102-105, când poate chiar legiunea *V Macedonica* a fost mutată de la *Oescus* la *Troesmis*, în nord-vestul Dobrogei, devenind punctul de coagulare al întregului sistem defensiv roman din această parte a provinciei Moesia Inferior) şi a fost în funcţiune până la invazia slavilor de la începutul secolului al VII-lea.

După cum bine se ştie cunoaşterea fortificaţiilor de pe limesul dobrogean al

Moesiei Inferior, deși are o tradiție de cercetare de mai bine de un secol, este pentru faza romană timpurie, puțin dezvoltată. Două sunt cauzele acestei situații. Una este de natură pur obiectivă, și anume imposibilitatea cercetării straturilor romane timpurii din cauza existenței construcțiilor și fortificațiilor din perioada romană târzie (sec. IV-VI). A doua ține de natura cercetării limesului practică în România până în zilele noastre, cu echipe de cercetare restrânse, cu folosirea pe scară redusă a mijloacelor tehnice moderne și cu limitarea demersului la îndeplinirea unor obiective minimale, de genul a pune în lumină fazele constructive a unui anume edificiu sau canalizarea cercetării într-o anumite direcție, după interesele conducătorilor de șantier. Aceste două realități, una obiectivă și cealaltă subiectivă, au făcut ca stadiul cunoștințelor noastre să fie în acest moment destul de limitat.

În perioada existenței provinciei Moesia Inferior au staționat pe teritoriul acesteia trei legiuni, V Macedonica, I Italica și XI Claudia, alături de numeroase trupe auxiliare și de flota militară romană, *classis Flavia Moesica*.

Legiunea V Macedonica a staționat încă din perioada împăratului Claudius la Oescus (Gighen, Bulgaria), cu un scurt intermezzo între anii 61-70, când participă la expediția din Armenia și apoi la războiul iudaic. A staționat la Oescus până la războaiele dacice, fiind apoi dislocată în nordul vestul Dobrogei la Troesmis. Aici a staționat până în anul 161 când este dislocată în Orient pentru a lua parte la expediția parthică a împăratului L. Verus. La întoarcerea din această expediție, a fost dislocată pe teritoriul Daciei la Potaissa, unde a staționat până la sfârșitul stăpânirii romane din Dacia. Împăratul Aurelian a restabilit castrul legiunii la Oescus, unde legiunea a staționat până la prăbușirea limesului moesic la începutul secolului al VII-lea.

Legiunea I Italica a fost creată în anul 67 de împăratul Nero și trebuia să fie trimisă, în anul următor, pe frontul din Armenia (Suetonius, *Nero*, 19, 3: „*Parabat et ad Caspiae portas expeditionem conscripta ex Italicis senum pedum tironibus* (aproximativ 1,77 m) *nova legione, quam Magni Alexandri phalangem appellabat.*”). Tulburările din anul 68 nu au mai permis trimiterea legiunii în Armenia și activitatea ei se va concentra în timpul crizei anului 69 în nordul Italiei și în sudul Galliei. După încheierea ostilităților, noul împărat, Vespasian, a trimis legiunea în Moesia, la *Novae* (Șviștov, Bulgaria), unde staționase între anii 45/46-69, legiunea VIII Augusta. Legiunea I Italica a ocupat acest

castru până în epoca târzie imperială.

Primele mențiuni despre legiunea XI (viitoarea legiune XI Claudia) datează din timpul războaielor civile de la jumătatea secolului I a. Chr. (la Perugia, în anii 41-40 a. Chr., apare o legiune cu numărul XI în armata lui *C. Iulius Caesar Octavianus* pe câteva greutăți de plumb descoperite în zonă⁵). Legionari din această legiune s-au distins și în timpul bătăliei de la *Actium*, 2 septembrie 31 a. Chr. (la colonia romană de la Ateste, pe o inscripție funerară apare chiar cognomen-ul *Actiacus*: *M. Billienus M. F. Rom(ilia) Actiacus legione XI, proelio navali facto in coloniam deductus*⁶). Odată cu reorganizările din vremea lui Augustus, legiunea va fi trimisă în Illyricum. După împărțirea Illyricum-ului, legiunea a fost de la început dislocată în Dalmatia, având castrul la *Burnum* pe râul Kerka, în apropiere de actuala localitate Ivoševci (azi pe teritoriul Croației). Săpăturile arheologice efectuate la *Burnum* au putut dezvălui faptul că forul viitorului oraș s-a așezat peste planul fostei *principia* a castrului legiunii înainte de anul 69⁷. Numele de legiunea *XI Claudia pia fidelis* i-a fost acordat în anul 42, împreună cu legiunea *VII Claudia pia fidelis*, de către împăratul Claudius, datorită faptului că au rămas credincioși împăratului cu ocazia încercării de revoltă a guvernatorului Dalmatiei *Furius Camillus Scribonianus* la instigarea lui *Annius Vinicianus*⁸. A staționat la *Burnum* până în anul 69, când a fost trimisă în Germania Superior, unde a ocupat castrul de la *Vindonissa* (Windisch, Elveția). De aici a fost dislocată de Traian, în contextul primei expediții dacice, în Moesia Inferior, cel mai probabil mai întâi la *Oescus* (ILB 62) și apoi, după anul 106, la *Durostorum*. Aici a staționat până în epoca imperială târzie.

Alături de aceste trei legiuni, pe teritoriul provinciei Moesia Inferior, de-a lungul istoriei au staționat, de asemenea, numeroase trupe auxiliare (10 ale, 31 cohorte și între 2 și 4 numeri).

Flota romană de pe teritoriul Moesiei Inferior, după cum o indică și numele părea

⁵ EE VI 76-78 = CIL XI 6721²⁵⁻²⁷; Ritterling, RE XII, 1925, col. 1690.

⁶ CIL V 2501. Vezi încă CIL V 2495; 2503; 2512; 2839 (Patavium). CIL V 890; 2389 (veterani care poartă același cognomen, dar legiunea nu este numită)

⁷ M. Kandler, în S. Zabehlicky-Scheffenecker, M. Kandler, *Burnum I. Erster Bericht über die Kleinfunde der Grabungen 1973 und 1974 auf dem Forum*, Oesterr. Akad. Der Wissensch., Schriften der Balkankommission 14, Viena, 1979, p. 9-15; R. Fellmann, *11. Legion*, p. 127.

⁸ Cassius Dio, LX, 15; Suetonius, *Claudius*, 13, 3; Tacitus, *Hist.*, II, 75, 3.

a fi fost o creație a împăratului Vespasian⁹. Cu toate acestea există indicii care permit postularea existenței flotei militare romane în această zonă dinaintea domniei acestui împărat. Astfel de curând a fost publicată o diplomă militară, copie după o constituție imperială emisă în anul 73 pentru *trierarchi* și *remigi* din flota moesică (*in classe quae [est in Moesia] sub Sex. Vettuleno Cerifale et praefecto? ...] nino*) și pentru *veterani* din aceeași flotă (*[item vete]ranis dimissis hon[esta missione] ex eadem classe*)¹⁰. După cum se poate observa flota nu poartă numele de *Flavia*, cum se întâmplă pe diploma din 14 iunie 92 (CIL XVI 37) și se pare că marinari lăsați la vatră serviseră măcar 26 de ani în această flotă, ceea ce împinge datarea formării *classis Moesica* spre anii 45/46¹¹, an în care fostul regat al Thraciei devine provincie romană, și an în care fosta *ripa Thraciae* (atestată apoi *ripae Danuvi*) este și ea inclusă în cadrul provinciei Moesia. Cât spre est, din punct de vedere teritorial (sigur până la *Novae*, unde începând cu această perioadă este atestată legiunea VIII Augusta¹²), se întindea această *ripa Thraciae* este însă foarte greu de precizat. Oricum, după cum o indică inscripțiile prefectul flotei militare de pe Dunăre a avut începând din acea perioadă și grija ripei thracice și controlul pe Dunăre se executa până la gurile de vărsare ale acesteia în mare și de acolo mai departe spre nordul Mării Negre (vezi cazul celebru al lui *M. Arruntius Claudianus, praefectus classis Moesicae et ripae Danuvi*¹³ și probabil cei doi *praefecti* atestați de horothesia Histriei, *Asiaticus* și *Arruntius Flamma*¹⁴). *Classis Flavia Moesica* a continuat să staționeze pe teritoriul Moesiei Inferior până în timpul reformelor de la începutul secolului al IV-lea, având baze de-a lungul Dunării și la nordul Mării Negre.

Obiectivele generale ale primei etape ale prezentului proiect revenite IAIAC au constat elucidarea aspectelor legate de pătrunderea și așezarea sarmaților în regiunea

⁹ Em. Condurachi, *Classis Flavia Moesica au I^{er} siècle de notre ère*, în *Actes du IX^e Congrès International d'études sur les frontières romaines*, București, 1974, p. 84; M. Reddé, *Mare Nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire Romain*, Roma, 1986, p. 511-524.

¹⁰ W. Eck, A. Pangerl, *Neue Diplome für die Auxiliartruppen in den mösischen Provinzen von Vespasian bis Hadrian*, Dacia, N. S. 50, 2006, p. 93-97, nr. 1.

¹¹ Vezi în același sens noile observații făcute de T. Sarnowski, *Ti. Plautius Silvanus, Tauric Chersonesos and Classis Moesica*, Dacia, N. S. 50., 2006, p. 85-92.

¹² ILB 300. Despre activitatea acestei legiuni la Dunărea de Jos vezi M. Mirković, în P. Dyczek (ed.), *Acta of the International Conference Wykno, Poland, 18-22 November 1995*, Novaensia 10, Varșovia, 1998, p. 89-98.

¹³ AnnÉp 1972, 572; PME A 166.

¹⁴ ISM I 67 și 68; T. Sarnowski, *L'armée romaine en Mésie Inférieure et sur la côte Nord du Pont Euxin*, Varșovia, 1988, p. 214.

frontierelor romane, stadiul cercetării, nivelul cunoștințelor, stabilirea contextului patrimonial, întocmirea listei bibliografice și a mai multor hărți.

Către sfârșitul secolului I a. Chr., sarmații ocupau tot teritoriul cuprins între Don și Nipru. În secolul I a. Chr. Ei pătrund și în spațiul de la vest de Bug, iar între sfârșitul aceluiași secol și prima jumătate a celui următor îl ocupă definitiv. Destrămarea regatului lui Burebista, după moartea acestuia și înfrângerea suferită de către geto-daci și bastarni în fața romanilor în anul 28 a. Chr. Au facilitat atât ocuparea acestei regiuni, dar și a celei de la vest de Nistru, de către sarmații. Tot începând de acum sarmații, în alianță cu geto-dacii, efectuau incursiuni la sud de Dunăre, deranjând tot mai mult puterea crescândă a Romei în regiune, iar spre mijlocul secolului I p. Chr., sarmații iazigi ocupă spațiul dintre Tisa și Dunăre. Ocuparea întregului spațiu nord și nord-vest pontic de către sarmați a pus bazele formării Sarmăției Europene, care a avut loc în câteva etape și nu reprezintă, în sine, o acțiune rapidă, ci un proces îndelungat și complex.

Rolul jucat de sarmați în dezvoltarea spațiului de la Dunărea de Jos face ca studierea istoriei și culturii acestora să fie actuală. Nu mai puțin importante sunt aspectele legate de caracterul și perioada pătrunderii sarmaților în aceasta regiune, problema cronologiei și periodizării culturii sarmatice din spațiul analizat, relațiile cu Imperiul Roman, integrarea spațiului de la Dunărea de Jos în civilizația romană cat si cele legate de strategiile defensive si politicile transfrontaliere din aceasta regiune in primele p. Chr. În urma evaluării informațiilor asupra stadiului documentării și înregistrarea primară a descoperirilor (morminte, tezaure, depozite, descoperiri izolate) aparținând populațiilor sarmatice din Muntenia s-a reușit crearea unei imagini de ansamblu asupra evoluției locuirii în spațiul de la Dunărea de Jos în primele secole p. Chr. Un alt rezultat obținut în urma realizării acestui obiectiv este crearea unei imagini generale asupra tuturor punctelor de vedere existente în literatura de specialitate asupra diferitelor aspecte legate de cultura sarmatică din primele secole p. Chr. Din Muntenia.

O concluzie ce a rezultat în urma realizării acestui obiectiv este faptul că, deși numărul descoperirilor sarmatice de la Dunărea de Jos este destul de mare numărul lucrărilor dedicate acestora este destul de mic, iar la ora actuală nu există nici o lucrare care să adune la un loc toate aceste descoperiri. Mai mult decât atât, nu există nici o analiză amplă a tuturor categoriilor de materiale, dar nici o abordare care să corespundă noilor cunoștințe din domeniu. Nu sunt abordate nici o serie de aspectele legate de integrarea acestui spațiu în civilizația romană si nici impulsurile novatoare venite dinspre aceasta.

Firma Digital Domain (DD), specializată în aplicarea unor metode tehnologice de vârf în cercetarea arheologică, a avut de dus la bun sfârșit următoarele activități: (1)

Definirea modelelor teoretice în abordarea dimensiunii spațiale a comportamentului uman antic în complexul de monumente arheologice studiat, (2) Clasificarea contextelor spațiale specifice ansamblurilor arheologice studiate în funcție de mediu și de problemele ridicate de situația specifică din teren, (3) Tehnologie de înregistrare a datelor în teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și de integrare spațială și informatică a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale antice micro-regionale, (4) Tehnologia de integrare spațială a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale micro-regionale.

În cadrul primei activități, obiectivele cu temă istorică au fost asociate interesului major al definirii și dezvoltării unei metodologii de explorare de suprafață pentru micro-regiuni istorice ori geografice bine conturate, axată pe cartarea monumentelor în teren și înregistrarea datelor primare în chip cât mai organizat și standardizat. Evidentă și necesară devine astfel componenta spațială a acestor informații, spațiul tridimensional geografic reprezentând mediul de integrare a tuturor datelor cu caracter arheologic. O parte din întrebările la care explorările noastre vor încerca să ofere răspunsul vor face referire tocmai la modul în care spațiul-teritoriu era amenajat, utilizat ori exploatat în antichitate.

Instrumentul cel mai potrivit în această întreprindere care de altfel determină anumite aspecte ale obiectivelor cercetării este integrarea datelor într-un sistem de tip GIS (o bază de date cu referință spațială). Pentru ca sistemul să fie operațional am urmat două etape distincte de colectare și integrare a informațiilor.

Într-o primă fază vor fi asamblate într-o platformă digitală informațiile topografice și cartografice (hărți în format analogic la diferite scări, situri de epocă romană semnalate sau presupuse, hărți cu informații satelitare legate de relieful regiunii, trasee presupuse de drumuri romane, planurile de detaliu cu monumentele cercetate în situri) construind astfel modelul tridimensional al reliefului din regiune, mobilând acest cadru cu elemente topologice și elemente de interes științific și conturând deja posibile teme de investigație în teren.

În cea de a doua etapă se vor realiza măsurători în teren ale monumentelor arheologice. Colectarea datelor spațiale va fi realizată pe trei paliere distincte în funcție de scara geografică a ansamblului de interes arheologic. Astfel pentru relieful general al micro-regiunii vor fi utilizate date obținute din misiuni satelitare de tip geo-radar, la care vor fi adăugate elementele cartografice obținute prin digitizarea și referențierea spațială a documentației în format analogic. Pentru cartarea generală a siturilor va fi utilizat un sistem de receptoare GPS geodezice cu corecție diferențială și algoritmi de postprocesare a datelor colectate. Pentru a realiza transformările între diferitele sisteme de proiecție vor

fi utilizați algoritmi specifici pentru trans-calculul coordonatelor,. Pentru detalierea situației topografice ori arhitectonice din cadrul diferitelor situri, într-o ordine a priorităților, se vor utiliza echipamente topografice clasice (stația totală). Folosind instrumentele și metodele deja tradiționale ale arheologiei spațiale cercetătorii au încercat să exploreze dimensiunea culturală a mediului ambiant și să propună modele de utilizare a terenului în funcție de elemente specifice. Nuanțarea concluziilor va fi posibilă numai prin integrarea și evaluarea rezultatelor analizelor arheologice, oferind o perspectivă comparată de ansamblu.

Dintre multiplele metode de analiză spațială, cea care implică cel mai mult ideea de percepție personală a spațiului, este analiza vizuală. Ce vede un individ aflat într-un anumit sit? (e mai riscant de spus *ce vede*...). De ce este acest lucru important? Elementele spațiale vizibile, naturale sau antropice, mobilează un univers uman cu semnificații și logică internă, aflate într-o posibilă relație unele cu altele. Pe de o parte, investigăm impactul vizual al siturilor în zonă, iar pe de altă parte, aria aflată în perimetrul direct supravegheat. În cazul structurilor militare romane de tip limes, importanța inter-vizibilității este crucială pentru ca sistemul să funcționeze. Aplicarea unor astfel de calcule poate conduce la identificarea posibilelor sisteme de structuri defensive asociate (turnuri de supraveghere, *castra*, *castella*).

În cadrul celei de a doua activități a firmei mai sus menționate, principalul obiectiv din punct științific și tehnologic al proiectului a fost colectarea datelor și sintetizarea lor la nivel regional, clasificarea lor în funcție de relevanță, prezentarea pe paliere tipologice și funcționale, stocarea acestor date în arhive digitale și baze de date (datele de teren și arhivele documentare și de obiecte etc). Aceste date vor fi interconectate pe un suport Web, astfel încât cea mai mare parte a aplicațiilor să poată fi accesată de la un orice calculator conectat la internet. Documentarea cartografică a ansamblurilor arheologice ar trebui să respecte, în mod particular, o serie de principii pentru a întruni atât standarde științifice, dar și pentru a permite prezentarea lor în format accesibil, on-line, pentru un public larg. Astfel platforma spațială în care datele arheologice și istorice vor fi integrate va trebui să ofere posibilitatea integrării unitare și rularea algoritmilor de analiză spațială la rezoluții diferite, cu posibilitatea creșterii acesteia în funcție de necesitate. Adaptarea strategiilor de înregistrare cartografică în funcție de caracteristicile contextelor arheologice este considerată crucială în evoluția proiectului, pentru a asigura astfel parametrii de precizie necesari și fundamentele

comune spațiale ale integrării sistemice. O astfel de clasificare distinge între: micro-regiuni, situri arheologice, monumente și contexte arheologice distincte aflate în cadrul siturilor. Un alt tip clasificare distinge, de asemenea, între: situri cercetate (castre sau fortificații cercetate prin săpătură arheologică timp de mai multe campanii), teritoriul adiacent al acestor situri și elemente propriu zise ale limes-ului.

Activitatea a treia a avut ca obiect de cercetare, după cum a fost deja menționat, tehnologia de înregistrare a datelor în teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și de integrare spațială și informatică a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale antice micro-regionale. Această tehnologie constă într-o serie interconectată de principii teoretice și metode, menită să devină un instrument util și standardizat, dar flexibil, în abordarea cercetării sistematice a relațiilor stabilite între oamenii din trecut și mediul natural. Complexitatea problematicii științifice este dublată de dificultățile tehnice reprezentate de mânuirea unui set complicat de echipamente și pachete software, dar și a unei cantități imense de date, cu surse diferite de erori. Pe de altă parte dialogul între domeniul științelor sociale și tehnicienii informaticieni și geodezi necesită o platformă comună și interoperabilitate.

Pentru a soluționa în mod eficient aceste situații diverse s-a optat pentru un sistem, relativ rapid și ieftin, de integrare într-o singură platformă a tuturor datelor și a tuturor analizelor, prin alegerea rezoluției minime a măsurătorilor, renunțându-se la o informație prea detaliată și de aceea dificil de gestionat, acolo unde ea nu este în mod direct necesară, dar pregătind platforma pentru orice viitoare detaliere devenită prioritate de cercetare. Scara foarte mare la care se doresc a fi făcute analizele, dar și nevoia de a trece rapid de la vizualizarea unui detaliului arhitectonic la scara 1 pe 1, la problematica micro-regională vizualizabilă la scara 1 la 100 000, a condus la formularea unei concepții modulare a gestiunii datelor, în funcție de dimensiunea tabelului matematic subsumat informației spațiale și a complexității acțiunilor de prelucrare implicate.

Definirea exactă a elementelor ce vor constitui baza de integrare a datelor este importantă deoarece acestea vor asigura posibilitatea detalierei pe viitor, în funcție de necesități, a oricărei zone geografice cuprinse în proiect. Aceste elemente se referă în primul rând la ancorarea datelor într-un sistem de proiecție principal, în cazul de față sistemul de proiecție Stereo 1970 (pentru cercetarea arheologică, în România, legislația în

vigoare instituie necesitatea, ca pentru fiecare șantier arheologic, documentarea topografică a cercetărilor să fie realizată în aceste sistem de proiecție) și în sisteme de proiecție alternative: UTM-WGS 1984, ETRS89, ec., prin care va fi posibilă integrarea datelor în arhive de date digitale internaționale. Referențierea spațială a datelor raster este necesară prin corectarea fotogrammetrică a imaginilor. De preferabil, această referențiere se va face prin înregistrarea în teren a unor puncte reprezentate în documentația raster (cel puțin 5).

Modelele și procesele de modelare sunt fundamentale în interpretarea arheologică. Deoarece trecutul este complex și foarte puțin transparent, lucrul cu modele este singura modalitatea de aproximare a explicațiilor și experimentare a datelor observate. Tehnologia SIAD constă în crearea premiselor necesare conceperii modelelor, fie ele produse de tip GIS sau VR.

Ultima activitate a avut în vedere tehnologia de integrare spațială a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale micro-regionale (SIAD). SIAD nu este o tehnologie destinată colectării datelor. De asemenea SIAD nu este preocupat să ofere o soluție specializată pentru normalizarea (uniformizarea datelor, aducerea lor la un numitor comun). Colectarea datelor și normalizarea acestora sunt însă premise fundamentale pentru implicarea SIAD. Pentru completarea acestor sarcini este necesar apelul la alte tehnologii. SIAD este o tehnologie care intervine într-un stadiu matur de organizare a informației. SIAD asigură, mai degrabă, o integrare a tehnologiilor, decât simpla integrare a informațiilor într-o platformă dată. SIAD este preocupat să adauge o nouă dimensiune seturilor de date însoțite de referință geo-spațială. Această nouă dimensiune este timpul. Cu alte cuvinte, nu vom spune doar că datele disponibile se referă, de exemplu, la un obiect sau o structură care ocupă un anumit loc în spațiu. Vom spune, mai degrabă, ca respectivele date au anumite valori pentru un anume moment în timp și că respectivele referințe spațiale sunt caracterizate de un anume set de valori al coordonatelor pentru acel anumit moment din timp. Pentru alte momente din timp putem înregistra valori diferite atât în setul descriptiv de date cât și asupra coordonatelor spațiale. În etapa a II-a de desfășurare a proiectului nostru (STRATEG) vor fi desfășurate cercetări proprii asupra domeniului bazelor de cunoștințe. Rezultatele acestor studii vor fi integrate, pe cât posibil, cu tehnologia aici discutată.

ANEXE

Anexa 1

Raport asupra evaluării informațiilor asupra stadiului documentării și cercetării fortificațiilor romane din zona limesului Daciei Inferior și Scythiei Minor

Ovidiu Țentea, Sorin Cleșiu, Mihai Ștefan Florea

Introducere

Termenul latinesc de *limes*, definit de dicționare ca: linie de hotar între două ogoare, linie de frontieră întărită sau chiar cu înțelesul mai general de drum, cale, cărare¹⁵, este folosit în literatura de specialitate consacrată realităților militare ale lumii romane pentru a desemna drumul și linia de demarcație dintre *orbis Romanus* și *Barbaricum*¹⁶. Fără a se constitui într-o frontieră propriu-zisă, așa cum o înțelegem astăzi din perspectiva realităților secolelor XIX-XX, *limes Imperii Romani* este delimitarea mentală dintre civilizația romană și tot ceea ce se află în afara ei. Folosirea termenului de *limes* în sens de frontieră de uscat apare pentru prima dată în anul 98 p. Chr. La Tacitus:

¹⁵ G. Guțu, *Dicționar latin-român*, București, 1983, s. v. *Limes* (p. 703). Vezi încă M. Theil, *Dictionnaire latin-français*, Paris, 1862, s. v. *Limes* (p. 909-910): chemin de traverse, lisière, limite entre deux champs ou deux vignes; méthap., frontière fortifiée, rempart.

¹⁶ E. Schallmayer, *Der Limes. Geschichte einer Grenze*, München, 2006, p. 11: „In militärische Sinne stellt *Limes* eine Bahn dar, die zur Erschließung strategisch wichtiger Gebiete von römischer Seite aus in Feindesland, d. h., sowohl in offene Landschaften als auch besonders in Wälder und Gebirgsgegenden vorgetrieben wird.”. Vezi încă mai departe evoluția conceptului, p. 14: „Die Bedeutung von *limes* im Sinne von Reichsgrenze bildet sich demnach erst später heraus.”.

„*nec iam de limite imperii et ripa, sed de hibernis legionum et de possessione dubitatum*”¹⁷, dar intrarea lui definitivă în vocabularul militar și politic roman se pare că datează din vremea împăratului Hadrian (anul 122): „*Per ea tempora et alia frequenter in plurimis locis, in quibus barbari non fluminibus sed limitibus dividuntur, stipitibus magnis in modum muralis saepis funditus iactis atque conexis barbaros separavit.*”¹⁸. De departe cea mai completă abordare a conceptului și până astăzi singura trecere în revistă a conceptului de *limes* și a expresiei sale teritoriale o reprezintă articolul publicat în RE de E. Fabricius¹⁹ și contribuția, mai nouă, a lui G. Forni din DE²⁰.

A. Limes-ul Daciei Inferior

Poziția strategică a viitoarei provincii Dacia Inferior atât în timpul războaielor dacice, cât și după organizarea provinciei Dacia, a avut drept consecință o puternică militarizare a zonei, materializată prin construirea de caste și alte tipuri de fortificații.

Din punct de vedere administrativ teritoriul viitoarei provincii a fost anexat în timpul primului război dacic provinciei Moesia Inferior. În timpul împăratului Hadrian, anul 118, Oltenia și sud-estul Transilvaniei au fost organizate în provincia Dacia Inferior (atestată indirect la 12 noiembrie 119 printr-o diplomă militară care atestă de fapt provincia Dacia Superior; prima atestare directă a provinciei Dacia Inferior datează din 17 iulie 122). Odată cu reorganizările din timpul împăratului Marcus Aurelius (161-180), provincia Dacia Inferior va deveni provincia Dacia Malvensis, de la numele coloniei romane *Malva*, aflată pe teritoriul acesteia.

După domnia lui Traian –care a fortificat întreaga provincie, iar pe *limes*-ul alutan a construit primul sector în zona de munte– următorul important moment constructiv a

¹⁷ Tacitus, *De vita et moribus Iulii Agricolae*, 41, 2-3. Vezi și comentariul lui Schallmayer, *op. cit.*, p. 14: „Aus dieser Textstelle wird deutlich, dass die Römer gegen die Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. mit *ripa et limes* tatsächlich die Abgrenzung ihres Machtbereiches über Land und am Flussufer im Sinne einer regelrechten Grenze zu bezeichnen begannen.”

¹⁸ SHA, *De vita Hadriani*, XII, 6: „During this period and on many other occasions also, in many regions where the barbarians are held back not by the rivers but artificial barriers, Hadrian shut them off by means of high stakes planted deep in the ground and fastened together in the manner of a palisade.”, trad. D. Magie (*The Scriptores Historiae Augustae*, with an English translation by D. Magie, volumul I, Loeb Classical Library, Harvard University Press, 1991, p. 39); Schallmayer, *op. cit.*, p. 15: „Hier kann *limes* nur als Anlage im Sinne einer völkerrechtlich verbindlichen Demarkationslinie interpretiert werden.”

¹⁹ E. Fabricius, *Limes*, RE 25, 1926, col. 572-671 (despre provinciile danubiene col. 634-650).

²⁰ G. Forni, *Limes*, E. de Ruggiero (ed.), *Dizionario epigrafico di antichità romana IV*, Roma, 1958-1962, p. 1074-1280.

fost în timpul împăratului Hadrian (117-138), când Dacia a fost atacată de către sarmați. În consecință împăratul a continuat construcția *limes*-ul alutan, a ridicat și un număr mare de alte fortificații și de asemenea a creat o serie de unități militare locale.

Septimius Severus (193-211) a dus și el o politică de militarizare a zonei, în special după situația creată de războaiele marcomanice. A ridicat *Drobeta* (și poate *Romula*) la rang de *colonia* și a refăcut un mare număr de fortificații de pe linia Oltului (Slăveni, Bumbești etc.) și în zona carpatică. Pentru protejarea așezărilor de pe malul drept al Oltului, împăratul a dispus și crearea *limes*-ului transalutan – o linie de fortificații avansate în teritoriul inamic (către est).

În timpul domniei împăraților Gordian III (238-244 d.Hr.) și Philip Arabul (244-249 d.Hr.) întreaga zonă a Daciei a fost devastată de atacurile barbare (în special cele gotice), ceea ce a determinat fortificarea unor orașe precum *Drobeta*, *Romula*, *Sucidava*, *Cioroi* și dezafectarea *limes*-ului transalutan.

Sistemul defensiv al Olteniei era reprezentat de cele două linii de apărare, *limes*-ul alutan și cel transalutan. *Limes*-ul alutan era constituit dintr-un lanț de fortificații și folosea Oltul –limita naturală– în scopuri defensive. *Limes*-ul, lung de 250-260 km, era împărțit în trei sectoare:

a) de câmpie, centrul de greutate fiind dat de sistemul de fortificații de la *Romula*, apărat în adâncime și flancat la sud de puternicul castru de la Slăveni iar la nord de cel de la *Acidava*. Castele din acest sector sunt apropiate între ele, duble sau chiar triple, de dimensiuni mari și puternic fortificate. În jurul lor au fost identificate și așezări civile, uneori fortificate și ele.

b) zona colinară, cu centru de greutate la castrul de la *Buridava*, flancat la nord de castrul de la *Castra Traiana* și de castele de la *Rusidava* și *Pons Aluti* la sud. Castele din acest sector sunt mai rare, de dimensiuni modeste și deseori așezate pe înălțimi. În jurul lor au fost descoperite urme de așezări civile, dar mai slabe decât în zona de câmpie.

c) zona de munte, pe valea Oltului, unde castelele asigurau controlul și logistica traficului prin această trecătoare importantă. Fortificații au fost identificate la *Izlaz*, *Tia Mare*, *Slăveni*, *Reșca*, *Acidava-Enoșești*, *Drăgășani*, *Pons Aluti-Ionești Govorii*, *Stolniceni*, *Sâmbotin*, *Jiblea*, *Bivolari*, *Racovița*, *Praetorium-Copăceni*, *Arutela*, *Văratica*, *Pons Vetus-Câineni*, *Rădăcinești*, *Perișani* și *Titești*. Castele din acest sector sunt mici,

pătrate și construite apropiat. Nu au fost identificate așezări civile, ele servind în primul rând la controlul securității circulației și transportului prin trecătoare.

Traian este cel care a pornit lucrările la acest sistem de fortificații, acoperind zona de munte –care asigura flancul sudic al zonei intracarpatică– până la *Castra Traiana* (Sâmbotin, jud. Vâlcea). Hadrian a re consolidat întregul sistem și a continuat seria fortificațiilor către sud, din nevoia de a asigura drumul ce lega Dacia Inferior de Dacia Superior, dar și de a respinge atacurile barbare din est, din zona de deal care nu mai era sub control roman direct. Domnia lui Septimius Severus a marcat ultimul mare moment constructiv în istoria acestui sistem defensiv, prin continuarea fortificațiilor către sud, zonă vulnerabilă în fața atacurilor gotice. A fost refăcut castrul de la Slăveni și a fost construit complexul de fortificații de la Romula. După atacurile carpice din 245-247, Filip Arabul a refăcut castrul de la Slăveni (ocupat de *ala I Hispanorum*) și a construit un zid de apărare orașului *Romula*, în anul 248.

Limes-ul transalutan a constituit un sistem defensiv avansat către est, construit la o distanță variabilă între 10-50 km est față de râul Olt pe o distanță de 235 km. Sistemul, construit în timpul lui Septimius Severus, era format dintr-un val de pământ bătut și ars (h=3m ; l=11 m), cu șanț de apărare și caste. În unele zone romanii s-au folosit de caracteristicile naturale ale zonei, înlocuind valul de pământ cu cursul unor râuri – de exemplu în sectorul din dreptul râului Argeș, al râului Doamnei și al râului Târgului. După atacurile carpice din anul 245, *limes*-ul a fost abandonat, iar linia de apărare a revenit pe *limes*-ul alutan.

Fortificațiile *limes*-ului erau caste simple (din pământ), caste duble sau turnuri, legate între ele de un drum militar strategic și sprijinite probabil de unități de pe *limes*-ul alutan. Fortificațiile atestate sunt la Flămânda, Poiana, Putineiu, Băneasa, Roșiori de Vede, Gresia, Crâmpoiaia, Urluieni, Izbășești, Săpata de Jos, Albota, Purcăreni și Jidava.

II. Limes-ul Scythiei Minor

Constituirea *limes*ului moesic, având ca frontieră *ripa Danuvii*, a început odată cu apariția provinciei Moesia la sfârșitul domniei lui Augustus și începutul domniei lui Tiberius. Primele informații despre prezența romană pe *limes*ul moesic provin din vestul

provinciei, locul unde va funcționa mai târziu provincia Moesia Superior²¹, treptat întinzându-se spre estul provinciei, viitoarea provincie Moesia Inferior. Prima informație despre existența castrului roman de la Oescus provine din anul 44²², deși au existat câteva încercări de a plasa construcția acestui castru încă din timpul domniei lui Tiberius. Argumentul considerat decisiv de către B. Gerov este o inscripție descoperită la Oescus, în care apare un anume *Resius Chronius Resi Albani, centurionis legionis V Macedonicae libertus*, și care a fost datată în epoca lui Tiberius²³.

În anii 45-46, când regatul Thraciei a fost transformat în provincie romană a fost ridicat și castrul de la *Novae*, unde a staționat într-o primă instanță legiunea VIII Augusta²⁴ și apoi după anul 69 legiunea I Italica până în epoca târzie. După toate probabilitățile, *Novae* a fost pentru foarte multă vreme, poate chiar până la începutul domniei lui Traian, ultimul punct fortificat spre est de pe Dunăre. La est de acest punct informațiile privind prezența romană sunt foarte slabe, lăsând evident deoparte atestările de pe țărmul vestic al Mării Negre și de pe țărmul nordic al acesteia. Ar fi posibil să fie însă un stadiu al cercetării.

După cum bine se știe cunoașterea fortificațiilor de pe limesul dobrogean al Moesiei Inferior, deși are o tradiție de cercetare de mai bine de un secol, este pentru, faza romană timpurie, puțin dezvoltată. Două sunt cauzele acestei situații. Una este de natură pur obiectivă, și anume imposibilitatea cercetării straturilor romane timpurii din cauza existenței construcțiilor și fortificațiilor din perioada romană târzie (sec. IV-VI). A doua ține de natura cercetării limesului practică în România până în zilele noastre, cu echipe de cercetare restrânse, cu folosirea pe scară redusă a mijloacelor tehnice moderne și cu limitarea demersului la îndeplinirea unor obiective minimale, de genul a pune în lumină fazele constructive a unui anume edificiu sau canalizarea cercetării într-o anume direcție, după interesele conducătorilor de șantier. Aceste două realități, una obiectivă, cealaltă subiectivă, au făcut ca stadiul cunoștințelor noastre să fie în acest moment destul de

²¹ CIL III 1698 = CIL III 13813b = ILJug 57 (Gospodin vir); CIL III, p. 1024 = ILS 2281 = ILJug 60 (Boljetin, Lepesnska Stena); E. Swoboda, *Forschungen aus obermoesischen Limes*. Schriften der Balkan Kommission. Antiquarische Abteilung 10, Viena-Leipzig, p. 69 și 74; M. Mirković, *The Iron Gates (Derdap) and the Roman Policy on the Moesian Limes AD 33-117*, în P. Petrović (ed.), *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, p. 30.

²² AnnÉp 1957, 286 = ILB 1.

²³ AnnÉp 1927, 51 = ILB 47 (s.I.p. ineuntis).

²⁴ AnnÉp 1914, 93 = ILB 300

limitat.

Limes-ul roman de pe teritoriul Dobrogei este cercetat intensiv încă din ultimii ani ai secolului al XIX-lea. Trebuie amintiți în acest context Gr. Tocilescu și neobositul lui colaborator P. Polonic. Urmează apoi perioada în care limesul a atras atenția lui V. Pârvan. După cel de al doilea război mondial au fost deschise șantiere de cercetare importante, cum ar fi Sacidava (castru ocupat în epoca lui Traian a. Anul 114 de cohorta *IV Gallorum* și apoi, cel mai probabil începând cu domnia lui Hadrian de cohorta *I Cilicum sagittariorum milliaria*), *Capidava* (Topalu, jud. Constanța, castru ocupat înainte de sfârșitul războaielor dacice de cohorta *I Ubiorum* și începând cu domnia lui Hadrian cohorta *I Germanorum c. R.*)²⁵, *Carsium* (castru ocupat în perioada lui Traian a. Anul 114 de *ala I Flavia Gaetulorum?* Și apoi de *ala II Hispanorum et Aravacorum*), *Cius* (Gârliciu, jud. Constanța, fortificația a fost ocupată probabil de cohorta *I Lusitanorum Cyrenaica*), *Arrubium* (Măcin, jud. Tulcea, sediul alei *I Vespasiana Dardanorum*), *Troesmis* (Iglița, jud. Tulcea, sediul legiunii *V Macedonica* între anii 101/102-161 și apoi devenit *municipium Troesmense*, rang atins și de așezarea dezvoltată pe lângă castrul de legiune, *canabae legionis V Macedonicae*), *Dinogetia* (Garvăn, jud. Tulcea, în timpul lui Traian castrul a fost ocupat de cohorta *II Mattiacorum*), *Noviodunum* (Isaccea, jud. Tulcea, cel mai probabil sediul principal al *classis Flavia Moesica*), *Halmyris* (Murighiol, jud. Tulcea)²⁶ și altele²⁷. Cu toate acestea mai sunt multe de făcut pentru a putea avea o imagine destul de bună asupra locului și rolului acestui segment limes în istoria limesului Imperiului roman, în general și pentru istoria limesului în provincie Moesia Inferior, în special.

Bibliografie Generală

²⁵ Gr. Florescu, R. Florescu, P. Diaconu, *Capidava. Monografie arheologică*, București, 1958. Vezi încă R. Florescu, *Săpăturile de la Capidava*, *Pontica* 7, 1974, p. 417-436. Pentru săpăturile din perioada interbelică vezi Gr. Florescu, *Fouilles archéologiques à Calachioi (Capidava ?) en 1924 et 1926*, *Dacia* 3-4, 1932, p. 485-515 și idem, *Fouilles archéologiques de Capidava 1937-1940*, *Dacia* 7-8, 1937-1940, p. 345-350.

²⁶ Al. Suceveanu, M. Zahariade, Fl. Topoleanu, Gh. Poenaru-Bordea, *Halmyris I. Monografie arheologică*, Cluj-Napoca, 2003.

²⁷ Pentru o introducere și pentru un stadiu al cercetării aproape complet ne mărginim a face trimitere la M. Zahariade, N. Gudea, *The Fortifications of Lower Moesia (AD 86-275)*, Amsterdam, 1997 și la N. Gudea, *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, p. 319-566.

B. Culegeri epigrafice:

Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin, 1875-.

Inscriptiones Latinae Selectae, ed. H. Dessau, Berlin, I (1892), II/1-2 (1906), III/1 (1914), III/2 (1916).

Inscriptiones extra fines Pannoniae Daciaeque repertae ad res earundem provinciarum pertinetes, ed. Dobo, A, ed. IV, Budapesta/Amsterdam, 1975.

Inscriptiones Daciae Romanae – Inscriptiile Daciei Romane, București, Ed Academiei. Colecție îngrijită de D.M. Pippidi și I.I. Russu. I. Introducere istorică și epigrafică – Diplomele militare – Tăblițele cerate (de I. I. Russu), 1975; II. Oltenia și Muntenia (de Gr. Florescu și C. C. Petolescu, 1977; III/1. Dacia Superior, Zona de sud-vest (de I. I. Russu, în colaborare cu N. Gudea, V. Wollmann și Milena Dusanic), 1977; III/2. Ulpia Traiana Dacica (Sarmizegetusa) (de I. I. Russu, în colaborare cu I. Piso, V. Wollmann), 1980; III/3. Dacia Superior. Zona centrală (teritoriul dintre Ulpia Traiana, Micia, Apulum, Alburnus Maior și Valea Crișului) (de I. I. Russu, în colaborare cu O. Floca și V. Wollmann), 1984; III/4. Zona răsăriteană (de I. I. Russu), 1988.

Inscriptiones Scythiae Minoris, vol. I (D. M. Pippidi), vol. II (I. Stoian), vol. III (Al. Avram), vol. V (Em. Doruțiu-Boilă)

Inscriptions externes concernant l'histoire de la Dacie, ed. C. C. Petolescu (I^{er}-III^e siècles), București, vol. I-II, București, 1996.

II. Lucrări generale:

Antonescu, Teohari, *Columna Traiana : studiată din punct de vedere archeologic, geografic și artistic*, Ed. H. Goldner, Iași, 1910.

Bărbulescu, Mihai (coordonator), *Istoria României*, Ed Enciclopedică, București, 1998.

Idem (coordonator), *Civilizația romană în Dacia*, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, 1997.

Benea, Doina, *Dacia sud-vestică în secolele III-IV*, Ed de Vest, Timișoara, 1996.

Idem, *Damnatio memoriae în arhitectura română târzie de la Dunarea de Jos*, Excelsior Art, Timișoara, 2004.

Idem, *Istoria așezărilor de tip "vici militares" din Dacia Romana*, Excelsior Art,

- Timișoara, 2003.
- Bolliac, C., *Călătorie arheologică în România*, București, 1861.
- Braga, Nicolae, *Italicii și veteranii din Dacia*, Timișoara, 1986.
- Christescu, Vasile, *Istoria militară a Daciei Romane*, Fundația Regele Carol I, București, 1937.
- Croitoru, Costin, *Fortificații liniare romane în stânga Dunării de Jos: (secolele I-IV p. Chr.)*, Ed Istros a Muzeului Brăilei, Galați, 2004.
- Connolly, P., *Greece and Rome at War* Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, 1981.
- Constantinescu Miron; Pascu, Ștefan; Diaconu, Petre, *Relations between the autochthonous population and the migratory populations on the territory of Romania: a collection of studies*, Ed. Academiei, București, 1975
- Dabrowa, E, *Roman military studies*, Cracovia, 2001.
- Daicoviciu Constantin; Daicoviciu, Hadrian, *Columna lui Traian*, Ed. Meridiane, București, 1968.
- Idem, *Dacia liberă și Dacia romană*, Ed Didactica si Pedagogică, București, 1964.
- Davies, R, *Service in the Roman Army*, Edinburgh, 1989.
- Domaszewski, A. Von, *Die Rangordnung des römischen Heeres*, ediția a II-a, editor Brian Dobson, Berlin, 1968.
- Dumitrașcu, Sever, *Dacia apuseana: (teritoriul dacilor liberi din vestul si nord-vestul României în vremea Daciei romane)*, Ed. Cogito, 1993.
- Ferenczi, Alexandru, *Cetăți antice în județul Ciuc*, Tipografia Cartea Românească, Cluj, 1939. .
- Fodorea, Florin, *Drumurile din Dacia Romana*, Ed. Napoca Star Cluj – Napoca, 2006.
- Froehner, Wilhelm, *Columna lui Traian*, Ed Saeculum I.O., București, 2003.
- Gazdac, Nicolae, *Circulația monetară în Dacia si provinciile învecinate de la Traian la Constantin I*, Ed. Nereamia Napocae, Cluj – Napoca, 2002.
- Gudea, Nicolae, *Der Mese-Limes: die vorgeschobene Kleinfestungen auf dem westlichen Abschnitt des Limes der Provinz Dacia Porolissensis*, Zalău, 1997.
- Husar, Adrian, *Din istoria Daciei Romane*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2002.
- Ioniță, Ion, *Din istoria si civilizatia dacilor liberi: dacii din spatiul est-carpatic în*

- secolele II-IV e. N.*, Ed. Junimea, Iași, 1982 .
- Jung, Julius, *Contribuțiune la □storică trecetorilor Transilvaniei*, Tipografia Gutenberg, București, 1896.
- Le Bohec, Yann, *L'armee romaine sous le Haut-Empire*, Picard, Paris, 1998.
- Marghitan, Liviu, *Fortificații dacice si romane: sistemele de pe cursul mijlociu si inferior al Mureșului*, Ed. Militară, București, 1978.
- Marsigli, L.F., *Description du Danube*, Haga, 1744.
- Marquardt, J., *L'organisation militaire chez les romains*, Paris, 1891.
- Moisin, Anton, *Continuitatea si romanizarea dacilor din epoca romană: (sinteza noilor cercetari)*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1999.
- Motu, Iancu, *Dacia Provincia Augusti*, Ed Corint, București, 2004.
- Parvan, Vasile, *Castrul dela Poiana si drumul roman prin Moldova de Jos*, Ed. Socec, București, 1913.
- Idem, *Câteva cuvinte cu privire la organizarea provinciei Dacia Traiana*, Institutul de Arte Grafice "Carol Göbl", București, 1906.
- Idem, *Dacia: civilizatiile antice din tarile carpato-danubiene* ; trad. Dupa manuscrisul original francez inedit, note si îngijire de Radu Vulpe, Ed. □tiințifică, București, 1972.
- Petolescu, Constantin C., *Scurta istorie a Daciei Romane*, Ed. Didactica și Pedagogică, București, 1995.
- Idem, C.C., *Dacia și Imperiul Roman*, București, Teora, 2000.
- Idem, *Auxilia Daciae*, Ars Docendi, București, 2002.
- Petrescu, Sorin, *Piese de armament descoperite în castrul de la Tibiscum*, Muzeul Județean de Istorie, Cluj – Napoca, 1985-1986.
- Popa-Lisseanu, Gheorghe, *Dacia în autorii clasici*, Monitorul Oficial și Imprimeriile Statului, Imprimeria Nationala, București, 1943.
- Popescu, Mihai, *La religion dans l'armée romaine de Dacie*, Ed Academiei Române, București, 2004.
- Rickman, Geoffrey, *Roman Granaries and Store Buildings*, University Press, Cambridge, 1971.
- Roth, Jonathan, *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.—A. D. 235)*, E.J.Brill, Leiden/Boston/Koln, 1998.

Russu, I.I., *Dacia si Pannonia Inferior în lumina diplomei militare din anul 123*, Ed Academiei, București, 1973.

Ruze, Alain, *Ces latins des Carpathes : preuves de la continuité roumaine au nord du Danube*, New York, 1989.

Saddington, D.B., *The development of the Roman auxiliary forces from Caesar to Vespasian 49 BC – AD 79.*, University of Zimbabwe Press, Harare, 1982.

Southern, P. and Dixon, K. R., *The Late Roman Army*, Londra, 1996.

Sordi, Marta, *Guerra e diritto nel mondo greco e romano*, Vita e Pensiero, Milano, 2002.

Stoicescu, Nicolae, *Continuitatea românilor: privire istoriografică: istoricul problemei, dovezile continuitatii*, Ed Stiintifică și Enciclopedică, București, 1980.

Simu, Traian, *Drumuri si cetati romane în Banat*, Tipografia Natională, București, 1924.

Suciu, Viorica, *Tezaurul monetar din Dacia Romana si Postromana*, Presa Universitara Clujeana, Cluj – Napoca, 2000.

Syme, Ronald, *Danubian papers*, București, 1971.

Tudor, Dumitru, *Podurile romane de la Dunarea de Jos*, Bucuresti : Ed Academiei Republicii Socialiste România, 1971

Idem, *Romanii în Dacia*, Ed Enciclopedica Româna, Bucuresti, 1969.

Tudor, Dumitru, *Calatoriile împaratilor Hadrian si Caracalla*, Ed. Sport Turism, București 1987.

Vulpe, Radu, *Columna lui Traian*, Ed. Sport-Turism, București, 1988.

Webster, Graham, *The Roman imperial army of the first and second centuries a. d.*, Adam and Charles Black, Londra, 1969.

II. Monografii:

Bărbulescu, Mihai, *Din istoria militară a Daciei Romane: Legiunea V Macedonia și castrul de la Potaissa*, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1987.

Idem, *Das Legionslager von Potaissa (Turda)*, Zalău, 1997.

Benea, Doina, *Din istoria militară a Moesiei Superior și a Daciei. Legiunea a VII-a Claudia și legiunea a IIII-a Flavia*, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1983.

Chirilă, Eugen, Gudea, Nicolae, *Das Römerlager von Buciumi : Beiträge zur Untersuchung des Limes der Dacia Porolissensis*, Cluj, 1972.

- Florescu, Grigore, *Castrul roman de la Răcari-Dolj*, Scrisul românesc, Craiova, 1931
- Glodariu, Ioan; Moga, Vasile, *Castrul roman de la Vîrful lui Patru* Intreprinderea Poligrafica Cluj, 1988.
- Gudea, Nicolae, *Das Romergrenzkastell von Moigrad-Pomet*, Zalău, 1997.
- Idem, *Das Romergrenzkastell von Bologa-Resculum*, Zalău, 1997.
- Idem, *Porolissum: Res publica municipii Septimii Porolissensium*, Ed Sport-Turism, București, 1986.
- Idem, *Castrul roman de la Buciumi*, Zalău, 1997.
- Isac, D., *Castrele de cohortă și de ală de la Gilău*, Zalău, 1997.
- Macrea, Mihail, *Cumidava*, Tipografia "Cartea Românească din Cluj", Sibiu, 1943.
- Idem, Gudea, Nicolae, *Praetorium: Castrul și asezarea romana de la Mehadia*, Ed Academiei Române, București, 1993.
- Moga, Vasile, *Din istoria militară a Daciei Romane. Legiunea a XIII-a Gemina*, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1985.
- Matei, Alexandru; Bajusz, István, *Castrul roman de la Romita-Certiae*, Zalău, 1997.
- Tamba, Dan, *Das Romergrenzkastell von Romanasi-Largiana*, Zalău, 1997.

III. Studii și articole :

- Amon, Lucian, *Considerations sur la typologie des pendantifs de cuirasse romains, decouverts en Oltenie*, AUC ist., 1996, 1, nr. 1, p.35-40.
- Avram, R.; Avasiloaiei, D, *Garnizoana romană de la Castra Traiana*, SCIVA, 1995, 46, nr. 2, p.139-195.
- Bărbulescu, Mihai, *La Legio V Macedonica e lo scavo del castrum di Potaissa*, Messana, 1994, 19, p.195-214.
- Benea, Doina, *Archeologische Forschungen am dem Limes der Dacia Apulensis (1983-1994)*, Roman Frontier Studies. Proceedins of the XVIIIth International Congress of Roman Frontier Studies. Zalău, 1999, p.172-186.
- Idem, *Castrul mic de la Tibiscum*, SIB, 1992, 16, p.91-108.
- Idem, *Cohors I Brittonum – Ulpia c.R.p.F. in Dakien*, Contribuții la cunoașterea armatei romane din provinciile dacice, Cluj-Napoca, 1997, p.45-52.
- Idem, *Cohors I Brittonum Ulpia torquata Pia Fidelis civium Romanorum*, AMN, 1997,

34, nr. 1, p.53-60.

Idem, *Dacia în timpul lui Aurelianus*, Banatica, 1995, 13, nr. 1, p.149-170.

Idem, *Die Urbanisierung der vici militari aus Dazien. Einfluss der demographischen Faktoren auf ihre Entwicklung*, Actes du II Colloque Roumain-Suisse. Berna, 1995, p.231-249.

Blejan, Mihai; Theiss, Wilhelm; Preda, Paul Vasile. *Studiul geologic, arheologic și tehnic al „Drumului lui Traian“*. Tronsonul Războieni-Bogata (Turda), Apulum, 1994, 31, p.167-197.

Bloemers, J.H.F., *Relations between Romans and natives: concepts of comparative studies*, Roman Frontier Studies, University of Exter Press, 1998, p. 451-454.

Bogdan Cătănicu, Ioana, *La Dacie et la strategie romaine face aux menaces de l'Est*, Roman Frontier Studies, Oxford, 1997, p.101-108.

Idem, *Castella de la Urluieni*, SCIVA, 1994, 45, nr. 4, p.327-355.

Idem, *Dacia și strategia romană*, Civilizația romană în Dacia, Cluj-Napoca, 1997, p.8-27. Cioflan, Teodor, *Contribuții la cunoașterea Armatei romane din provinciile dacice*, Cluj-Napoca, 1997.

Diaconescu, Alexandru, *Dacia under Trajan. Some observations on Roman tactics and strategy*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.13-52.

Dvorski, Traian, *Activitatea de construcție a garnizoanei castrului roman de la Drajna de Sus (județul Prahova). Cazul edificiului E4*, AISPM, 1997, p.139-148.

Idem, *Materialul de construcție tegular descoperit în castrul roman de la Drajna de Sus, județul Prahova. Tipologie, dimensiuni, caracteristici*, AISPM, 1998, p.137-144.

Găzdac, Cristian, *Fighting style of the Roman cavalry in Dacia*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.151-166.

Gudea, Nicolae. *A Proposito di un Frammento di Diploma Militare da Porolissum. Osservazioni Riguardanti il Diploma IDR I Dip ID XXIII*, Omaggio a Dinu Adameșteanu. Cluj-Napoca, 1996, p.151-154.

Idem, *Beitrage zur Militargeschichte von Dacia Porolissensis 5. Die Cohors I Hispanorum quingenaria equitata*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.61-73.

Idem, *Contribuții la istoria militară a Daciei Porolissensis. 5. Cohors I Aelia Gaesatorum (Miliaria)*, AMP, 1996, 20, p.87-96.

- Idem, *Dacia Porolissensis în timpul războaielor marcomanice*, AMP, 1994, 18, p.67-93.
- Idem, *Despre fragmente de diplome militare “revăzute” sau nou descoperite la Porolissum*, AMP, 1995, 19, p.72-88.
- Idem, *Limes or strategy? Critical notes on E.N.Luttwak’s work “The grand strategy of the Roman Empire from the first century A.D. to the third”*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.213-225.
- Idem, *Note de lectură. III. Despre armata romană din provinciile dacice*, AMN, 1996, 33, nr. 1, p.169-178.
- Idem, *Römische Waffen aus den Kastellen des westlichen Limes von Dacia Porolissensis*, Marburger-Kolloquium 1994. Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier Jahrhunderten. Marburg-Brno, 1995, p.79-89.
- Idem, *Die Verteidigung der Provinz Dacia Porolissensis bis zwischen Mauersperre und Verteidigung in der Tiefe*, Roman Frontier Studies, Oxford, 1997, p.13-23.
- Isac, Dan, *Die Kohorten-und Alenkastelle von Gilău, Zalău*, 1997.
- Idem; Cociș, Sorin, *Fibule din castrele romane de la Gilău și Cășeiu. O analiză în context stratigrafic*, EN, 1995, 5, p.103-138.
- Isac, Adriana, *Noi date arheologice despre castrul roman de la Cincșor (jud. Brașov)*, EN, 1994, 4, p.103-112.
- Marta, Doru, *Aspecte tipologice ale armamentului ofensiv roman de pe teritoriul Daciei. Sulițe*, Crisia, 1992, 22, p.5-26.
- Matei, Alexandru V, *Limes porolissensis – o nouă linie de apărare zid, șanțuri, turnuri – descoperită în fața complexului militar roman de la Porolissum*, AMP, 1996, 20, p.63-73.
- Idem, *Un nou castru roman descoperit la Porolissum?*, Civilizația romană în Dacia, Cluj-Napoca, 1997, p.231-246.
- Mitrofan, Ioan, *Concernant la structure des voies romaines en Dacie*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.613-619.
- Moga, Vasile, *C. Antonius Capito, Veteranus Legionis III FF*, Apulum, 1997, 34, p.127-131.
- Idem, *Castrul roman Apulum*, Apulum, 1994, 31, p.131-137.
- Idem, *Un nou fragment de diplomă militară*, Civilizația romană în Dacia. Cluj-Napoca, 1997, p.102-106.
- Idem, *Un secol de la debutul investigațiilor în Castrul roman de la Apulum*, Alba Iulia, Muzeul Național al Unirii, 1997, 20 p.

- Nemeth, Eduard, *Despre identitatea unei unități militare romane: ala I Britannica C.R.*, AB, 1995, nr. 4, p.311-314.
- Idem, *Die Romanisierung in den Auxiliartruppen aus dem Sudwesten Dakiens*, AB, 1997, 5, p.75-78.
- Opreanu, Coriolan, *Castrul legiunii I Adiutrix de la Apulum în timpul lui Traian. Consecințe asupra urbanismului roman la Apulum*, Apulum, 1998, 35, p.121-134.
- Idem, *Criza militară și politică de la Dunărea de Jos din anii 117-119 p. Chr. Urmări asupra relațiilor dintre Dacia și lumea barbară*, EN, 1998, 8, p.61-80.
- Idem, *Legio I Adiutrix in Dacia. Militar Action and its Place of Garrison During Trajan's Reign*, Romanian Frontier Studies 1997. Zalău, 1999, p.571-584.
- Idem, *Misiunile beneficiarilor consulari pe limes-ul de nord al Daciei în secolul al III-lea*, AMN, 1994, 31, nr. 1, p.69-78.
- Petculescu, Liviu, *Bronze Miniature Weapons and Armour in the Equipment of Roman Soldiers from Dacia in the Second and Third Centuries A.D.*, Nederlandse Archeologische Rapporten, 18.. Amersfort-Nijmegen, 1995, p.409-412.
- Idem, *Miniature Spearhead Fittings of Military Equipment in Roman Dacia*, Dacia, 1993, 37, p.181-196.
- Petolescu, Constantin C., *Die Auxiliareinheiten im romischen Dakien*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.75-149.
- Idem, *Dacia răsăriteană și Moesia Inferioară pe timpul domniei lui Marcus Aurelius*, Civilizația romană în Dacia. Cluj-Napoca, 1997, p.52-59.
- Idem, *Un edificiu militar roman: Basilica*, AO, 1995, 10, p.29-36.
- Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (I)*, SCIVA, 1995, 46, nr. 1, p.35-49 ; nr. 3-4, p. 237-275; 1996, 47, nr. 1, p. 21-38.
- Idem, *Întinderea provinciei Dacia Inferior*, SCIVA, 22, 1971, 3, p. 411-422.
- Idem, *Probleme ale circulației monetare romane în Muntenia în secolele II-III e.n.*, Apulum, X, 1972, p.191-207.
- Idem, *Note sur la carrière de P. Metilius Secundus*, Dacia, N.S., XVI, 1972, p.281-285.
- Idem, *Provincia Dacia Porolissensis într-o nouă diplomă militară*, Studii clasice, XV, 1973, p. 131-135.
- Idem, *Note epigrafice (II)*, SCIVA, 25, 1974, 4, p. 595-604.

- Idem, *Palmyreni sagittarii dans un nouveau diplôme militaire de la Dacie Supérieure*, Latomus, XXXIV, 1975, 4, p. 1020-1023.
- Idem, *Note epigraphice (III)*, SCIVA, 27, 1976, 3, p. 393-398.
- Idem, *L'organisation de la frontiere romaine dans la vallée de Mureș*, *Studien zu den Militärgrenzen Roms*, Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior, Köln-Bonn, 1977, p. 367-372.
- Idem, *Données inédites sur la legio II Italica en Dacie*, Akten des XI. Internationalen Limeskongresses, Budapest, 1977, p. 297-302.
- Idem, *Contribuții privind organizarea administrativă a Daciei romane*, Revista de istorie, 32, 1979, 2, p. 65-81.
- Idem, *Despre Inscriptiile Daciei romane*, SCIVA, 31, 1980, 1, p. 101-121.
- Idem, *Dacii în armata romană*, Revista de istorie, 33, 1980, 6, 1980, p. 1043-1061.
- Idem, *Note epigraphice (IV)*, SCIVA, 31, 1980, 3, p. 455-461.
- Idem, *Castrele de pamânt din nord-vestul Olteniei*, Oltenia, II, Craiova, 1980, p. 103-108.
- Idem, *Note epigraphice (V)*, SCIVA, 32, 1981, 2, p. 283-290.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (I, 1976-1980)*, SCIVA, 32, 1981, 4, p. 593-613.
- Idem, *Cu privire la cronologia castrelor romane din Muntenia și Oltenia*, Studii și comunicări, Câmpulung-Muscel, 1981, p. 3-6.
- Idem, *Contribuții la istoria Munteniei în secolul al II-lea e.n.*, Revista de istorie, 35, 1982, 1, p. 65-67.
- Idem, *Note epigraphice (VI)*, SCIVA, 33, 1982, 1, p. 65-77.
- Idem, *Notes prosopographiques (I)*, Dacia, N.S., XXVI, 1982, p. 167-170.
- Idem, *Sex. Iulius Possesor*, SCIVA, 34, 1983, 1, p. 42-56.
- Idem, *Inscriptii externe privind istoria Daciei romane*, Crisia, XII, 1982, p. 87-105.
- Idem, *Un fragment de diplôme militaire de Tibiscum*, Dacia, N. S., XXVII, 1983, p. 193-194.
- Idem, *Numerus Maurorum Hisp.*, Gerion, I, Madrid, 1983, p. 327-330.
- Idem, *Organisation de la province de Dacie Inférieure*, Revue des études sud-est européennes, XXI, 1983, 3, p. 241-246.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (II, 1981-1982)*, SCIVA, 34, 1983, 4, p. 363-385.

- Idem, *Note epigrafice (VII)*, SCIVA, 35, 1982, 2, p. 189-197.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (III, 1983)*, SCIVA, 35, 1984, 4, p. 375-382.
- Idem, *Distrugerea castrului roman de la Câmpulung-Jidava*, Studii și comunicări, Câmpulung-Muscel, 1984, p. 15-17.
- Idem, *L'organisation de la Dacie sous Trajan et Hadrien*, Dacia, N. S., 29, 1985, p. 45-55.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (IV, 1984)*, SCIVA, 36, 1985, 4, p. 356-363.
- Idem, *Note epigrafice (VIII)*, SCIVA, 37, 1986, p. 295-296.
- Idem, *Organisation und Verwaltung des römischen Dazien*, Nachrichten und Berichte. Universität Passau, Sonderheft 1, 1986, p. 35-39.
- Idem, *Reorganizarea Daciei sub Marcus Aurelius*, Studii clasice, XXIV, 1986, p. 131-138.
- Idem, *Administrația Daciei romane*, Revista de istorie, 39, 1986, 9, p. 880-905.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (V, 1985)*, SCIVA, 37, 1986, 4, p. 345-359..
- Idem, *Notes prosopographiques (II)*, Dacia, N. S., 30, 1986, p. 159-165.
- Idem, *Note epigrafice (IX)*, Studii și cercetări de istorie veche și arheologie, 38, 1987, p. 180-183.
- Idem, *Quatre contributions à la prosopographie des milices équestres*, Dacia, N. S., 31, 1987, p. 157-172.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (VI, 1986)*, SCIVA, 38, 1987, 4, p. 393-402.
- Idem, *Évolution des structures politiques et administratives de la Dacie romaine*, Actes du IXe Congrès international d'épigraphie grecque et latine, I, Sofia, p. 265-267.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (VII, 1987)*, SCIVA, 39, 1988, 4, p. 399-409.
- Idem, *Discuții pe marginea reconstituirii unor elemente ale sistemului de apărare al castrului roman de la Câmpulung*, Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente istorice și de artă, 2, 1988, p. 70-72.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (VIII, 1988)*, SCIVA, 40, 1989, 4, p. 389-399.
- Idem, *Notes prosopographiques (III)*, Dacia, N. S., XXIV, 1990, p. 267-268.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (IX, 1989)*, SCIVA, 42, 1991, 1-2, p. 85-92.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (X, 1990)*, SCIVA, 42, 1991, 3-4, p. 265-268.
- Idem, *Notes prosopographiques (IV)*, Dacia, N. S., XXXV, 1991, p. 201-204.

- Idem, *Cronica epigrafică a României (XI, 1991)*, SCIVA, 43, 1992, 4, p. 441-445.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XII, 1992)*, SCIVA, 44, 1993, 4, p. 387-396.
- Idem, *Notes prosopographiques (V)*, Dacia, N. S., 37, 1993, p. 285-290.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XIII, 1993)*, SCIVA, 45, 1994, 4, p. 369-373.
- Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (I). Alae*, SCIVA, 46, 1995, 1, p. 35-49
- Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (II). Cohortes*, SCIVA, 46, 1995, 3-4, p. 237-275
- Idem, *Castrul roman de piatră de la Câmpulung (Pescăreasa) (jud. Argeș). Cercetările din anii 1978-1989*, Argesis. Studii și comunicări, 7, Pitești, 1995, p. 17-28.
- Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (III). Numeri*, SCIVA, 47, 1996, 1-2, p. 21-38.
- Idem, *Un fragment de diplomă militară de la Romula*, SCIVA, 47, 1996, 3, p. 335-338.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XIV-XV, 1994-1995)*, SCIVA, 47, 1996, 4, p. 401-419.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XVI, 1996)*, SCIVA, 48, 1997, 4, p. 383-389.
- Idem, *Les fouilles archéologiques sur la frontiere de Dacia Malvensis (1983-1997)*, Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies, Zalău, 1999, p. 188-197.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XVII, 1997)*, SCIVA, 49, 1998, 3-4, p. 277-289.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XVIII, 1998)*, SCIVA, 50, 1999, 4, p. 189-201.
- Idem, *Q. Marcius Turbo, «préfet d'Égypte»*, Revue roumaine d'égyptologie, 2-3, 1998-1999, p. 73-76.
- Idem, *Săpăturile din castrul roman cu val de pământ de la Câmpulung (Pescăreasa)*, Materiale și cercetări arheologice (serie nouă), I, 1999, p. 215-220 .
- Idem, *Provincia Dacia Inferior (Malvensis)*, în Oltenia. Studii și comunicări. Arheologie-Istorie, Craiova, 12, 2000, p. 74-79.
- Idem, *Notes prosopographiques (VI)*, Dacia (N.S.), 1999-2000.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (XIX-XX)*, SCIVA, 51, 2000, 3-4.
- Idem, *Ala Flavia în Dacia Inferior*, Argessis, 11, 2002, p. 67-71.
- Pop, Constantin, *Bronzes figures de Dacie romaine: representations des militaires*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.183-187.

Regep, Simona, *Tesserae militares cu inscripție din Dacia*, Arhe, 1996, 1, p.47-50.
Saddington, D.B. *The development of the Roman auxiliary forces from Augustus to Trajan*, ANRW, II:3 (1975), p, 176-201.

Sander, E, *Zur Rangordnung des römischen Heeres I*, Historia, 3 (1954), p. 87-105.

Idem, *Zur Rangordnung des römischen Heeres II*, Historia, 8 (1959), p. 144-166.

Szekely, K. Zsolt, *Ceramica dacică în castrul roman de la Olteni*, Cumidava, 1990-1994, 15-19, p.18-21.

Timoc, Călin, *Reprezentări de treceri de ape ale armatei romane, pe Columna traiană*, Arhe, 1996, 1, p.40-46.

Idem, *Un posibil traseu de pătrundere al sarmaților iazigi spre Banatul ocupat de romani și probleme de organizare militară a liniei defensive Lederata-Tibiscum la începutul secolului II p. Ch.*, AMP, 1997, 21, p.298-302 ; p. 291-295.

Urloiu, Radu, *Notă asupra comandamentelor militare ale lui C.Julius Quadratus Bassus*, SCIVA, 1996, 47, nr. 2, p.155-158.

Wilmans, J.C., *Zur Rangordnung der römischen Militärärzte*, ZPE, 69 (1987), p. 177-179.

IV. Dictionare, enciclopedii și prosopografii:

Dictionnaire de l'Antiquité : mythologie, littérature, civilisation, ed.[Christian Jacob](#), Robert Laffont, Paris, 1994.

Dizionario Epigrafico di antichità romane di Ettore de Ruggiero, Roma, I (1894)-.

Enciclopedia Arheologiei și Istoriei Vechi a României, coord. C Preda, vol I-III, Editura Enciclopedică, București, 1994-2000.

Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Stuttgart: J.M.Metzlerscher, 1894-1940.

Prosographia Imperii Romani saec. I, II, III, Leipzig, 1933.

Thesaurus Linguae Latinae, Teubner, I (1900)-.

Totius latinitatis lexicon (opera et studio Aegidii Forcellini lucubratum a Josepho Furlanetto cura et studio Vincentii De-Vit), 6 vol, (1958-1875).

Anexa 2

Stadiul cercetării siturilor din jud. Braşov şi Covasna

Ioan Carol-Opriş, Alexandru Raţiu, Gabriel Stoian

C. Context istoric

Înainte de a prezenta, foarte pe scurt *limes-ul* Daciei romane şi mai amănunţit siturile din actualele judeţe Braşov şi Covasna, se impun câteva precizări de ordin teoretic. Iniţial, termenul *limes*, cu mai multe semnificaţii, avea în primul rând înţelesul de drum sau limită a unui teren. Ulterior, noţiunea de *limes* s-a schimbat desemnând o frontieră fortificată în faţa unui teritoriu încă necucerit. Semnificaţia de frontieră, în sensul larg al cuvântului, se referă la un obstacol natural indicat de un curs de apă, de un lanţ muntos (*flumen, ripa*) un hotar artificial, *limes-ul* propriu-zis. *Limes-ul* propriu-zis se compunea din următoarele elemente: drumul care urma linia hotarului, trupele (legiuni sau auxiliare); fortificaţiile (*castra, castella, praesidia, burgi*) pentru cantonarea trupelor; valul de pământ, uneori întărit cu palisadă sau zid de piatră; şanţul de apărare; fortificaţii dispuse în spatele liniei de graniţă la distanţe variabile (5-Km); turnuri de supraveghere.

Construirea unui *limes* după cerinţele strategice era precedat unele lucrări ce vizau: defrişarea terenului pe aceeaşi distanţă; amplasarea de obstacole în afara şanţului (*cippi, murex*); săparea unui şanţ (*fossa*); ridicarea unui *vallum* întărit cu piatră sau chirpic; amenajarea drumurilor de rond pe culmea valului; ridicarea unor turnuri de supraveghere şi semnalizare (*specula*); realizarea unor drumuri strategice (*via militaris*), paralelă cu valul; amplasarea, la nevoie, a unor posturi înaintate de supraveghere în

barbaricum.

În prima jumătate a secolului IV p. Chr. Termenul de limes ajunge să desemneze orice fel de frontieră la granițele imperiului.

În ceea ce privește *limes-ul* Daciei romane, acesta nu se constituia într-o apărare liniară, el fiind alcătuit din mai multe elemente dispuse eșalonat în adâncime. Datorită caracteristicilor terenului, *limes-ul* dacic prezintă unele particularități care îl deosebesc de ceea ce în mod obișnuit a fost considerat *limes*, specificul lui apărând, mai ales, în podișul Transilvaniei unde elementele „clasice” au fost plasate într-un context nou tocmai datorită reliefului. *Limes-ul* Daciei nu prezintă însă elemente noi sau necunoscute, el încadrând, într-un context nou, elementele „clasice”, în unele sectoare, porțiunile care fac legătura, spre sud, cu imperiul, se repetă situații deja cunoscute, castrale fiind așezate de-a lungul unor râuri (Mureș, Olt), a unor drumuri, sau chiar prin construirea unui val de pământ lung de 235 Km dublat de castrale. Apărarea Daciei în partea de sud-vest și sud-est seamănă mult, ea fiind organizată pe linii așezate succesiv una față de alta, probabil că romanii au considerat necesar să împingă spre exterior apărarea din zona de dealuri, înglobând și câmpia pentru a crea un mai larg spațiu de manevră.

Traseul *limes-ului* este lung și a fost fixat, după opinia lui N.Gudea, de la început, pentru cea mai mare parte a lui, cele câteva modificări nefiind încă bine delimitate, ele fiind, după același autor, neesențiale. Teritoriile cucerite de Traian la nordul Dunării au fost mai întinse decât provincia Dacia care ocupa, după cum am mai arătat, numai Transilvania și Banatul, restul Daciei de sud aparținând Moesiei. În această fază traseul *limes-ului* a fost marcat de Tisa, Mureș, Carpații Apuseni, Nordici și Răsăriteni, până la Oituz. Linia dintre Carpații Răsăriteni și Mare aparținea Moesiei Inferioare²⁰². Această situație a durat foarte puțin și nu a fost încă bine determinată arheologic.

În opoziție cu acest punct de vedere, I.B.Cătănciu consideră, în ceea ce privește problema organizării și dezvoltării *limes-ului* dacic, că fortificațiile romane din provincia Dacia nu au fost create dintru început în forma pe care o cunoaștem astăzi, ele suferind importante schimbări de concepție și ca aspect. Imediat după războaiele dacice exista o repartitie a fortificațiilor din Dacia pe care I.B.Cătănciu o consideră a fi creată în cursul luptelor, determinând totodată liniile de pătrundere ale armatei romane spre centrul regatului dac și spre centrele de rezistență ale dacilor. Pornind de la cartarea fortificațiilor

dacice, I.B.Cătănciu a constatat că acestea se grupează geografic, cu o densitate sporită în câteva unități teritoriale, care, având în vedere concepția strategică a dacilor, nu puteau alcătui decât teritoriile uniunilor de triburi mai importante. De existența acestor centre de rezistență a trebuit să țină cont Traian atunci când a conceput și organizat lupta de cucerire. În literatura de specialitate s-a acordat o atenție deosebită cercetării aspectelor arheologice ale conflictului daco-roman în zona Sarmizegetusa, dar nu același lucru s-a întâmplat și în ceea ce privește celelalte zone. Accesul roman spre Piatra Craivii este marcat de lagărul de la Ighiu și de un probabil castru de marș de la Galțiu. Cetățile din vestul Daciei, de pe Crișuri, distruse la începutul secolului II, demonstrează rolul lor în luptele lui Decebal cu Traian. Dislocarea trupelor romane în fortificațiile de pe sectorul de nord-vest al Daciei nu este pe deplin lămurită, ștampilele acestora fiind descoperite în diferite castre, dar în condiții stratigrafice neconcludente sau neglijate de descoperitori.

Spre estul Transilvaniei, unde au fost concentrate, de asemenea, numeroase fortificații dacice, s-au îndreptat, probabil, o parte din forțele conduse de Laberius Maximus prin păsurile Bran, Buzău și Oituz. La Sărățel, cetatea dacică a fost distrusă în cursul războaielor dacice ale lui Traian, zona fiind supravegheată, probabil, cu ajutorul a două turnuri patrulater. Cetatea de la Covasna – Valea Zânelor a fost distrusă printr-un incendiu, moneda de bronz de la Vespasian descoperită aici constituind un *terminus post quem*.

Trupele din *Moesia Inferior* și *Dacia* așezate în fortificațiile de la Brețcu, Olteni, Hoghiz, Inlăceni și Orheiul Bistriței înconjoară zona de densitate maximă cu cetăți dacice. Cercetările lui I.Ferenczi din estul Transilvaniei au dus la descoperirea a două castre de marș în depresiunea Ciucului, datând probabil din timpul războaielor dacice. În cazul în care cercetările viitoare nu vor pune în evidență și alte fortificații traiane pe granița de est, vor trebui căutate explicații privind apărarea superficială a zonei în această epocă.

Harta fortificațiilor romane din epoca traiană oferă imaginea prelungirii stării de după război. Dislocarea unui număr de trupe din Dacia în 114 nu a însemnat trecerea la o nouă organizare a apărării Daciei, ci a fost urmarea necesităților susținerii războiului cu parții.

Politica lui Hadrian reprezintă, într-o anumită măsură, o revenire, într-o formă nouă, la principiile lui Augustus privind apărarea granițelor. Cert este faptul că Hadrian a efectuat o repliere a teritoriile cucerite în sud-estul Daciei²¹⁵, el retrăgând granița pe linia valului sau pe Olt. *Limes-ul* s-a prelungit astfel, coborând din Transilvania fie de-a lungul valului, fie de-a lungul Oltului. Ambele provincii au fost dotate cu un număr foarte mare de trupe în raport cu suprafața lor, acest lucru indicând rolul lor important, de bastion în apărarea graniței de nord a Imperiului. Este de remarcat faptul că în sectorul de vest al Daciei Superior, Hadrian pare a fi neglijat apărarea, lăsând-o pe seama trupelor staționate în cele două lagăre de mari dimensiuni de la *Tibiscum* și *Micia*, deoarece linia *Dierna-Tibiscum* se va organiza abia după 129, în epoca lui Antoninus Pius. Trebuie avut în vedere, de asemenea, că atât *Tibiscum* cât și *Micia*, nu sunt fortificații de graniță, precum și faptul că numai absența cercetărilor ne pun în situația de a nu cunoaște sistemul de graniță până la Tisa și, de asemenea, încercarea, forțată uneori, de a se realiza analogii perfecte cu ceea ce se cunoaște din interiorul arcului carpatic, fără a se ține cont de specificul zonei de câmpie

II. Stadiul cercetării prezenței militare romane în Dacia

Un prim studiu de sinteză în a fost lucrarea lui V.Christescu, *Istoria militară a Daciei romane* (București, 1937).

La lărgirea problematicii istoriei militare a provinciei și-au adus contribuție importantă Em.Popescu, E.Popescu, C.C.Petolescu, Gr.Florescu, E.Bujor, Gh.Poenaru Bordea, Cr.M.Vlădescu, Gh.Popilian, R.Florescu și M.Davidescu.

În sprijinul istoriei militare a provinciei vin și studiile mai ample analitice ale lui I.I.Russu și N.Gostar.

În ultimii ani, au continuat cercetările arheologice ale fortificațiilor romane din *Dacia*. Amintim, în acest sens, săpăturile efectuate de Cr.M.Vlădescu, C.C.Petolescu, R.Avram, O.Stoica, L.Amon, la Răcan Pleșa, Bistreț, Romula, *Castra Traiana*, V.Marinoiu, Gh.Calotoi D.Ionescu la Bumbești-Jiu și Vârtop, C.C.Petolescu, L.Petculescu D.Ionescu la Cătunele, Gh.Popilian, M.Tătulea la Romula, C.Preda, A.Grosu la Enoșești, C.C.Petolescu, P.Gheorghe, L.Amon la Celei ș.a.

Pentru cunoașterea fortificațiilor din sud-estul Transilvaniei meritoriu este

repertoriul alcătuit de consulul prusac la București, J.F.Neigebaur. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea au început cercetări mai raționale apărând și unele lucrări ce se ocupau de istoria militară romană a zonei. Cel mai conștiincios cercetător al sud-estului Transilvaniei a fost C.Goos (1844-1881), autor al unei cronici a descoperirilor arheologice din Transilvania, urmat de istoricul B.Orban (1830-1890) și de epigrafistul C.Torma (1829-1897).

Pentru studiul sistemului de fortificații din sud-estul Transilvaniei menționăm contribuțiile lui C.Daicoviciu pentru problemele generale ale provinciei, M.Macrea pentru cercetările de la Brețcu și *Caput Stenarum* și pentru sinteza vieții militare în Dacia, cu referiri la Dacia Inferior, K.Horedt la Hoghiz, Z.Szekely la Comalău, Boroșneul Mare și Olteni, N.Gudea și I.Pop la Râșnov, Feldioara, Cincșor, I.B.Cătănciu la Rucăr.

În ceea ce privește teritoriul Munteniei, el a fost mult mai puțin supus atenției arheologilor. Astfel, *limes-ul* transalutan a fost precizat, în 1885, de Schuchhardt, cercetat de Gr.Tocilescu între Dunăre și Roșiorii de Vede, fiind parcurs pe toată lungimea lui de P.Polonic. Abordarea întregii problematice a acestui *limes* a fost realizată, mai mult din punct de vedere teoretic, de D.Tudor, Cr.M.Vlădescu și I.B.Cătănciu, săpături arheologice efectuându-se numai la Jidava, Săpata de Jos, Băneasa, Rucăr, Urluieni, Poiana (Flămânda), Voinești, Isbășești, Putineiu și Gresia.

Tot în Muntenia au fost cercetate arheologic fortificațiile romane de la Drajna de Sus și Mălăiești, având unele informații, foarte sumare însă, despre cea de la Târgșorul Vechi.

În ceea ce privește teritoriul de astăzi al Banatului, încă de pe la mijlocul secolului al XVIII-lea vestigiile antice din acest loc au intrat, pentru a reveni permanent, în paginile literaturii de specialitate. În acest sens amintim săpăturile arheologice efectuate, începând din 1929, de C.Daicoviciu la Micia, continuate în 1967-1968 de O.Floca și L.Mărghitan, la Bulei în 1972 și 1976 de către V.Moga, la Lipova, Aradul-Nou, Cenad, Berzovia (*Bersobis*), Comărniceș, Jigorul Mare, Jupa (*Tibiscum*), Mehadia (*Praetorium*), Pojejena, Surduc (*Centum Putea*), Teregova (*Ad Pannonios*), Vărădia (*Arcidava*) și Vârful lui Patru.

Problematicele istoriei militare a Daciei romane a fost și în atenția cercetătorilor – istorici, epigrafiști, arheologi – străini. Astfel, în ultimele trei decenii ale secolului XIX,

în noua orientare asupra studiului istoriei militare, Th.Mommsen în monumentală sa *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft* (1893 ș.u.), Cichorius, Fabricius, Rietterling, A. von Domaszewski, au contribuit la elucidarea unor probleme referitoare la armata romană din Dacia. Între cele două războaie mondiale numărul studiilor privind cercetările de istorie militară romană au crescut sub forma primelor încercări de sinteză, pe plan general, introduse de W.Wagner pentru trupele auxiliare, altele axându-se mai mult pe problemele locale. În acest sens mai amintim și studiile ample și analitice ale lui B.Gerov și K.Kraft.

III. Stadiul cercetării în siturile din jud. Brașov și Covasna

CINCȘOR, comuna Voila, județul Brașov

Referitor la fortificația romană de la Cincșor a cărei localizare aproximativă a fost cunoscută de multă vreme, în afara unui articol publicat în *Ephemeris Napocensis*, nr.4, nu s-a publicat nici un raport al săpăturilor arheologice. Locul numit „Pe cetate” (Burgstat) aflat la o distanță de aproximativ 5 Km est de satul Cincșor, se prezintă ca un teren în pantă pronunțată, cu un punct mai înalt ce domină zona, la est de acest punct topografic fiind descoperită o inscripție funerară ridicată de L.Carvilius Rusticinus, *praeffectusj coh(ortis) II Fl(aviae) Bess(orum)*, care confirmă lectura unor țigle ștampilate găsite la Cincșor.

În zona castrului de la Cincșor s-au efectuat mai multe sondaje și săpături arheologice, cele mai recente fiind din 1980 (LI.Pop), 1988 (L.Dumitru, L.Petculescu și E.Oberländer – Târnoveanu), rezultatele acestor săpături vizibile încă în teren – au rămas nepublicate.

Potrivit informațiilor lui L.Petculescu despre rezultatele campaniei din 1988, a fost identificat castrul, iar cercetarea elementelor de fortificație de pe partea vestică, cea dinspre bastionul din colțul de nord-vest, a dus la identificarea a patru șanțuri, a *aggerului* și zidului. De asemenea s-a constatat faptul că acest castru, pe latura de vest, avea colțul rotunjit (*Eph Nap*, II, 1992, p.83, nr.44). Săpătura executată de E.Oberländer – Târnoveanu a fost trasată în vârful de pantă unde se păstrează resturile castrului.

În 1991, D.Isac și A.Isac au efectuat săpături cu caracter de sondaj, în scopul

identificării pe teren a castrului. Prima secțiune practică nu a dat nici un rezultat, astfel încât a fost executată o a doua, lângă vechea secțiune trasată în 1988, în care, după informațiile primite de la participanții la acea săpătură, fusese descoperit un bastion de colț și zidul de incintă. Redeschizând secțiunea executată de E.Oberländer – Târnoveanu, în zona bastionului de colț, D.Isac împreună cu colectivul de cercetare au obținut câteva rezultate și date arheologice relevante în legătură cu acest castru. În principal ele s-au referit la identificarea fortificației și o ridicare topografică, orientarea ipotetică a castrului și precizarea stratigrafiei păstrate. Totodată, această campanie a permis conturarea unor concluzii de care va trebui să se țină seama în eventualitatea unor noi săpături la Cincșor: distrugerea, prin eroziunea solului, alunecări de teren și lucrări agricole a unei importante părți din castru și a așezării civile aferente; dispariția ultimului nivel de locuire; sărăcia evidentă a materialului arheologic, îndeosebi ceramic; observarea stratigrafiei este îngreunată de pământul lutos de culoare neagră;

Săpătura executată în 1991 a pornit de la cele trei secțiuni executate în 1980 și 1988, orientate est-vest. Acestea au fost executate pe panta sudică a celui mai înalt punct. SI, lungă de 38 m și lată de 2 m, a fost trasată la nord de primele două secțiuni din 1980 și 1988, ea fiind executată în mare parte în interiorul castrului. Datorită acestei secțiuni s-a putut constata că în acea zonă castrul a fost distrus prin eroziune și alunecări de teren, singurul nivel sesizat, pe trei sferturi din secțiune, fiind lutul steril galben deschis conținând bolovani mari de gresie gălbuie, așezați natural. În ultima treime a secțiunii, în partea ei estică, stratul de lut steril se întrerupe brusc, apărând un pământ negru, compact și lutos, sub forma unei pante oblice extrem de pronunțate și care se distinge cu claritate pe ambele profile și pe fundul secțiunii, sub forma unei linii ce o intersectează sub un unghi de 45 de grade.

Ridicarea topografică executată a demonstrat că primele două secțiuni, din 1980 și 1988, au fost practicate în afara castrului.

A doua secțiune practică, pornindu-se din vârful pantei și redescoperindu-se caseta acoperită în 1988 – pentru a se dispune de un element cert, bastionul de colț – a fost mult lărgită față de cea veche, S2, lungă de 11,50 m, în interiorul turnului de colț și 36 m în interiorul castrului, lățimea fiind de 2 m. Această secțiune a fost orientată perpendicular pe zona de curbură, sub un unghi de 45 de grade, pentru a putea fi surprins

șanțul de apărare și cât mai multe elemente din eventualele clădiri din interior.

Caseta, împreună cu secțiunea și bastionul de colț au oferit câteva precizări, deși săpătura în secțiune nu a putut fi epuizată prin adâncirea, pe toată lungimea, până la pământul virgin, mai ales în zona șanțului. Stratigrafia orizontală s-a dovedit destul de clară, permițând tragerea unor concluzii preliminare. Astfel, s-a constatat că fortificația era orientată est-vest, bastionul în cauză fiind cel de sud-vest, latura scurtă a castrului fiind cea de vest. *Porta decumana* este, probabil, în vârful pantei, castrul fiind orientat cu frontul spre lacul de acumulare. A fost identificat un șanț ce aparține fazei de piatră și începutul șanțului fazei precedente de lemn și pământ. În zona *agger-ului* s-au constatat urme certe de activitate metalurgică, iar dincolo de *via sagularis* existența unei clădiri cu două faze de construcție, de lemn și de piatră. S-a mai constatat faptul că resturile castrului de la Cincșor se mai păstrează doar în zona mai înaltă, capătul de est al S2 relevând doar sterilul. În zona păstrată din castru și din așezarea civilă se vedeau, la suprafața solului, cărămizi, fragmente de piatră, mortar și multă ceramică.

În cei 11,50 m trasați în afara bastionului din colțul sud-vestic, a fost identificată *berma*, lată de circa 2 m, marcată printr-un slab nivel de dărâmare dispus direct pe pământul negru fără orice urmă arheologică.

Șanțul de apărare, atât cât a putut fi săpat, are o formă aproximativ albiată, lat de circa 4 m, săpat în pământul negru, în cea mai mare parte, având vârful în formă de „V”. Șanțul a fost umplut cu numeroși bolovani, cărămizi și fragmente de mortar, ceea ce dovedește, în opinia lui D.Isac, apartenența sa la faza de piatră. Cercetarea nu a putut identifica existența mai multor șanțuri aparținătoare fazei de piatră, în schimb s-a observat începutul unei *fossa* din faza de pământ și lemn a castrului.

Bastionul din colțul de sud-vest este foarte prost conservat, practic din el păstrându-se doar temelia. Acesta a fost construit în tehnica *opus incertum* din bolovani de carieră – gresie gălbuie de proastă calitate – precum și din pietre mari de formă rotundă, aflate în zonă în stare naturală. S-a constatat faptul că lipsea total partea sa de nord cu racordul zidului la porțiunea corespunzătoare incintei în zona de curbură. De asemenea, din partea sudică lipsește ultimul rând al temeliei, incinta fiind scoasă în evidență doar prin resturi de piatră sfărâmată amestecate cu slabe urme de mortar. Ultimul rând al temeliei a fost dispus direct pe pământ. Zidul de nord al turnului este lat

de 0,70 m, cel estic părănd mult îngustat datorită scoaterii sale în decursul timpului. Cel sudic, distrus pe unele porțiuni, s-a păstrat într-un singur loc la grosimea inițială de 1,10 m. În punctul cel mai bine păstrat, în zona de racord din sud, incinta este lată de 1,50 m. Tehnica de construcție este precară, constând practic din doi paramenți de blocuri de carieră având în mijloc un emplecton.

Pe latura estică a casetei practicate în 1991 s-a putut distinge stratigrafia din zona aplatizată a *agger-ului*. O dungă continuă de lut galben, având în consistență fragmente de cărămizi și urme fine de mortar, marchează un nivel de amenajare, probabil corespunzător fazei de piatră. Sub această dungă, groasă de circa 0,15 m, s-au distins câteva straturi subțiri de lut galben, pigmenti de cărbune și pietriș dintr-o fază premergătoare, probabil cea de pământ și lemn.

Chiar dacă nu a atins adâncimea preconizată pe toată lungimea, S2 a reușit să releve câteva elemente semnificative din zona cuprinsă între bastion și *via sagularis*, respectiv dincolo de aceasta în zona locuirii. Ca o observație generală, s-a constatat că stratigrafia s-a păstrat relativ bine până în dreptul metrului 15, de unde începe panta, dincolo de metrul 29 ea dispărând, în schimb apare lutul virgin galben din zona distrusă a castrului.

Între metrii 2-4, spre peretele sudic, s-au identificat urmele unui cuptor din care s-au păstrat porțiuni de cărămizi sparte precum și o cărămidă întreagă orientată nord-sud. În zona cuptorului, mai ales între metrii 5-7, s-a distins o suprafață marcată de un lut ars de culoare oranj, alternând cu „dreptunghiuri” de lut gri și conținând numeroase fragmente de zgură de fier și pastă vitrificată. Stratul de arsură cu cantități mari de zgură continuă până în dreptul metrului 9, făcând parte, împreună cu cuptorul propriu-zis, dintr-un sector metalurgic ce funcționa în zona de colț a castrului, pe valul de pământ aplatizat. În dreptul metrului 9, în profil și în stratigrafia orizontală, se observă o groapă, având ca umplutură un pământ castaniu afânat, cu multă cărămidă sfărâmată, pietriș, pigmenti de arsură și câteva fragmente ceramice. Această groapă este ultimul element net diferențiat până la *via sagularis*. În stratigrafie verticală, pe întreaga suprafață descrisă mai sus, s-au distins straturi de amenajare cu lut galben și slabe urme de cărămidă spartă, pigmenti de mortar și arsură. Materialul ceramic a apărut sporadic, imediat sub humusul modern.

Pe profilul nordic al S2, aproximativ în dreptul metrului 12, pe cel sudic la 10,50

m, s-a observat la adâncimea de 0,30 m, începutul unei strazi de pietriș de culoare gri, foarte slab păstrată, pe o grosime de numai 2-3 cm. Această stradă continuă pe profilul de nord până la metrul 16,25, iar pe cel sudic până la 13,25 m. Aceasta reprezintă, cu certitudine, *via sagularis*, lată de circa 3 m, dincolo de care începe practic locuirea în interiorul castrului.

Dincolo de metrul 13, pe profilul sudic, respectiv la metrul 16 pe cel nordic, se afla începutul unei clădiri aflată, probabil, în *retentura dextra* și având două faze de construcție. Clădirea din piatră s-a păstrat foarte precar, sub forma unui „T” alcătuit, pe porțiuni, dintr-un zid din lespezi de gresie galbenă și pietre rotunde așezate direct pe pământ, fără mortar și acoperind parțial capătul estic al *viae sagularis*.

La adâncimea la care s-a realizat secțiunea, după demontarea fragmentelor de zid de piatră, s-a identificat pe traseul zidului de piatră urmele clădirii din faza precedentă, de lemn. Este vorba despre un „T” perfect vizibil, constând dintr-o umplutură de lut gri-gălbui cu pigmenți de chirpic și arsură. Lățimea acestor amprente de pereți este, în medie, de 0,30-0,40 m. Întrucât stratigrafia în această porțiune începe să fie afectată, adâncimea la care au fost surprinse aceste amprente este de maximum 0,40 m, putându-se concluziona că pereții au fost implantați la o adâncime relativ mică, impresie întărită și de lipsa ultimului nivel de locuire. Pe martorul ce desparte secțiunea între metrii 19,80-20,30, apare atât în stratigrafia verticală cât și în cea orizontală, amprenta unui perete de clădire cu lățimea de 0,40 m și la adâncimea de 0,40 m. În componența acestei urme de scoatere se află același lut gri-gălbui combinat, la partea superioară, cu un lut galben amestecat cu chirpic de culoare portocalie, între metrii 20,30-23 ai secțiunii se distinge o „cruce” din pereții aceleiași clădiri, cu umplutură identică. Se poate estima că această clădire, poate o baracă, avea compartimente de circa 3,75 X 2,50 m ceea ce ar corespunde unor *contubernia*. Dincolo de metrul 24, datorită începutului de pantă, ultimul nivel roman dispare, ca și o mare parte din primul nivel. Pe peretele nordic s-a putut observa doar partea de la baza unor amprente de pereți ai aceleiași clădiri. Corespondența acestor urme pe profilul sudic este clară, putându-se reconstitui orientarea a două trasee de pereți de lemn. Pe ultimii metri ai secțiunii, între 25-36, stratigrafia romană nu se mai păstrează, pe fundul secțiunii apărând deja la 0,50 m, în capăt la 0,20 m, lutul galben virgin. În aceste condiții, autorii săpăturii din 1991 consideră că circa 2/3 din castru a fost distrus.

În ceea ce privește materialul arheologic recoltat, acesta a fost extrem de sărac, constând din ceramică grosieră, mai ales de culoare maronie și cenușie, cărămizi și țigle fără șampilă, cuie și piroane din fier, foarte multă zgură și pastă vitrificată, o aplică semilunară din bronz cu decorul traforat, precum și o brățară din sârmă de bronz împletită având agățat un inel din sârmă de argint.

FELDIOARA Județul Brașov

Pe drumul roman de-a lungul Oltului, la sud de trecătoare Arpaș, în punctul numit „Cetatea”, spre satul Feldioara (comuna Ucea), a fost semnalată existența unui castru. Fortificația este situată la sud de sat, pe o terasă joasă aflată pe malul drept al Oltului. Ruinele, vizibile și astăzi, au fost inundate de apa râului (aproximativ 2/3 din ele), zidul de incintă fiind identificat cu precizie doar la colțul de nord.

În urma cercetărilor arheologice efectuate între anii 1973-1979 de către N.Gudea și I.Pop, s-a constatat faptul că această fortificație a avut o formă patrulateră și colțuri rotunjite, identificându-se două faze constructive (pământ și piatră) și o fază de reparație. Au fost cercetate laturile de nord-est și nord-vest, păstrate pe o lungime de 86 m, respectiv 94 m.

Castrul de pământ, cu plan dreptunghiular și dimensiunile nedeterminate, avea colțurile orientate pe direcția punctelor cardinale. Valul de pământ avea o lățime de 8 m și o înălțime de 1,25 m. Au fost identificate urmele porților de lemn de pe laturile de nord-est și nord-vest. Acest castru, a cărui garnizoană nu a fost identificată se datează în epoca războaielor de cucerire a Daciei (101-102).

Castrul de piatră (Fig. 114) este de formă dreptunghiulară, cu colțurile rotunjite, având dimensiunile de 114 X 137 m. Zidul de incintă, gros de 1,25 m, este construit din gresie calcaroasă șistoasă, în tehnica *opus incertum*, având o temelie groasă de 1,50 m și înaltă de 0,40-0,45 m, fără legătură de mortar. Șanțul castrului în această fază este lat de 11 m și adânc de 1,25 m, el nefiind întrerupt în dreptul porților.

Pe latura de nord-vest a fost identificat turnul de vest al porții de pe această latură. El are un plan dreptunghiular, ziduri groase de 0,90 m, ieșind de front de 0,50 m și dimensiunile de 6,50 X 5,30 m.

Deschiderea porții este de 4,50 m.

Turnurile de la colțuri, puțin proeminente, sunt de formă trapezoidală având dimensiunile de 5,50 X 6,50 X 6,50 X 6,50 m.

În colțul nord-estic s-au descoperit două barăci: baraca 1 de 6,30 X 3 m, baraca 2 de 4,70 X 3 m, ambele cu ziduri de piatră. Descoperirea barăcilor în acest loc precum și existența unui turn de colț, a condus la concluzia că laturile de nord-vest și sud-est au reprezentat laturile lungi ale castrului. *Porta praetoria* se afla pe latura de nord-est iar *porta decumana* pe cea de sud-vest.

Drumurile principale din fortificație aveau lățimea de 4,50 m.

Arhitectura castrului precum și materialul arheologic descoperit arată că această fortificație, în faza ei de piatră, a fost construită în a doua jumătate a secolului II, fiind identificată și o fază de reparare a zidului de incintă datată la începutul secolului III.

În ceea ce privește garnizoana castrului în faza de piatră ea a fost *cohors II Flavia Numidarum* după sigla cu ștampila acestui corp de trupă descoperită aici. Castrul funcționa încă la începutul secolului III, acest lucru fiind dovedit și de ștampila acestei cohorte cu epitetul *Antoniniana*.

La nord de castru a fost semnalată existența unui întins *vicus*.

RÂȘNOV (CUMIDAVA), Județul Brașov

Castrul roman de la Râșnov face parte din sistemul de apărare a Daciei romane intracarpatică dinspre sud-est. În zona care ne interesează, atenția romanilor s-a îndreptat spre Pasul Bran – trecătoare intens folosită în antichitate – ce lega Transilvania cu sudul provinciei. Pentru apărarea sa, romanii au construit castrul de la Râșnov, așezat la aproximativ 20 Km nord de pasul propriu-zis, în zona unde câmpia se lărgeste spre nord –nord-est, între albiile râurilor Bârșa și Ghimbășel, mai apropiat însă de Bârșa de care-1 desparte aproximativ 500 m. Este plasat la nord-est de drumul actual care leagă localitățile Râșnov și Vulcan, pe o terasă mai înaltă a Bârsei, cota 610, la circa 3 Km nord-vest de localitatea Râșnov.

Locul castrului, numit de localnici „Grădiște” sau „Erdenburg” (Eulenburg și chiar Orlenburg), poate fi recunoscut după urmele valului de pământ, care închide o suprafață dreptunghiulară puțin mai ridicată decât restul terenului.

Primele știri despre existența unui castru roman în apropierea Râșnovului par a fi date de M.J.Ackner în 1856. O descriere mai amănunțită a așezării castrului a făcut-o G.Teglas, unul din pionierii arheologiei transilvănene. Cercetări sistematice au fost efectuate de către M.Macrea în 1939. Din păcate, pierderea în întregime a documentației cercetărilor din 1939 și prematura moarte a lui M.Macrea, ne privează de o cunoaștere mai îndeaproape a acestor cercetări.

Săpăturile sistematice au fost reluate în anul 1969, continuate și în 1970 de Muzeul Județean Brașov în colaborare cu Institutul de Istorie și Arheologie din Cluj și Muzeul de Istorie Cluj, colectivul fiind îndrumat de C Daicoviciu. Au fost trasate opt secțiuni scurte (5 m) peste incinta, câte două pe fiecare latură, la circa 50 m una de alta, simetric dispuse față de colțurile castrului. Trei din aceste secțiuni (I, III, V), au fost prelungite în interior și în exterior pentru cercetarea elementelor de fortificație ale castrului. În diagonală, pe direcția nord-sud, a fost trasată o secțiune (II), lungă de aproximativ 150 m, din apropierea turnului de la colțul de nord – rămas necercetat – până la turnul din colțul de sud – care a fost dezvelit.

S-au cercetat, de asemenea, cele patru porți ale castrului, precum și turnul din colțul de est. În interiorul castrului, începând din colțul de sud, de-a lungul laturilor de sud-est și sud-vest, au fost dezvelite trei clădiri (A, B, C) iar spre colțul de nord, în dreptul secțiunii I a fost dezvelită o altă clădire (D).

Secțiunile trasate au arătat că au existat două faze de construcție a castrului: una de pământ și una de piatră. Aceasta din urmă a suferit diverse refaceri și completări.

Castrul de pământ avea forma unui dreptunghi cu dimensiunile de aproximativ 114X 110 m, socotind distanțele de la culmea valului, laturile lungi fiind orientate pe direcția nord-vest – sud-est. Era apărat de un val din pământ nisipos și pietriș bine tasat, val care a putut fi observat în profilul secțiunilor. El avea lățimea bazei de aproximativ 10 m și înălțimea medie de 2 m. Uneori, probabil pentru a fi întărit, valul a fost ars, după cum arată dungile de arsură care apar în profilele secțiunilor. În fața valului se afla un șanț de apărare în formă de „V”, lat de 3,50 m și adânc de 1,10 m pe latura de nord-est, pe laturile de nord-vest și sud-vest având lățimea de 2,50 m și adâncimea de 1,50 m, respectiv 2 m și 1 m. Pe latura de sud-est șanțul nu a fost cercetat. Șanțurile au fost săpate în solul neumblat, un prundiș de culoare gălbui-roșiatică. În secțiunile de cercetare a

elementelor de fortificație de pe laturile de nord-vest și sud-vest (S III și S V), *berma* avea lățimea cuprinsă între 2-2,25 m, fiind mai mare decât în S I, unde s-au construit șanțuri noi pentru faza cu zid de piatră și unde ea măsoară 1,50-1,75 m. Acest lucru i-a determinat pe autorii săpăturii să presupună că, pe aceste laturi, șanțul fazei de pământ a fost refolosit. *Berma* castrului de pământ nu a putut fi observată datorită faptului că temelia zidului de piatră a distrus-o. Pe latura de nord-vest (S III), chiar la baza valului de pământ, se află o dungă puternică de arsură, având grosimea de 0,30 m. În această dungă, chiar în spatele zidului de piatră care străpunge valul, la circa 0,50 m unul de altul au fost descoperite două vase, o strachină din pastă roșie fină cu firnis și o oală dacică decorată cu brâu în relief, lucrată cu mâna.

I.B.Cătănciu consideră că au existat două faze de construcție din pământ și lemn. Prima fază, reprezentată de un zid de pământ și lemn, ar fi reprezentată de stâlpii descoperiți (S XII) în afara zidului de incintă, acest lucru fiind determinat, în opinia I.B.Cătănciu, de faptul că lățimea *agger*-ului din prima fază era mai redusă decât cea acceptată de autorii săpăturii. Acest zid- palisadă din prima fază a suferit un incendiu, I.B.Cătănciu considerând că, după nivelarea vechiului val, a fost refăcut un nou lagăr având *agger-ul* îmbrăcat în lemn.

Castrul cu zid de piatră este de formă dreptunghiulară.

Cercetările din anii 1969-1970 au stabilit faptul că dimensiunile acestui castru, în faza de piatră, erau 124 X 118 m, având o suprafață totală de 14 632 m². Laturile lungi sunt orientate nord-vest – sud-est. Colțurile castrului sunt rotunjite, raza segmentului de cerc care formează colțul fiind de 13,50 m în colțul de sud și de 13,75 m în colțul de est. Zidul de incintă, în cea mai mare parte scos, mai ales pe laturile de sud-vest și nord-vest, este construit în tehnica *opus incertum*, din piatră calcaroasă amestecată uneori cu bolovani de râu. Ambele fețe ale zidului au aspect regulat. Zidul propriu-zis are grosimea cuprinsă între 1,50-1,70 m. Temelia, din pietre prinse cu mortar, are grosimea între 1,70-2,10 m și înălțimea – pe latura de nord-est unde se păstrează bine – 0,75 m. Pe laturile de nord-vest și sud-vest, este de 0,70 m, respectiv 0,65 m, socotind de la nivelul solului neumblat până la partea de sus a valului de pământ în locul unde este străpuns de zid. Pe latura de nord-est și la bastionul 2 al porții de pe latura nord-vestică – acolo unde zidul este foarte bine conservat – temelia are înspre exterior un ieșind de circa 0,25 m. Pe latura

de nord-est și foarte probabil și pe cea de sud-est, temelia zidului de piatră a fost așezată în șanțul fazei de pământ. În spațiile ei, șanțul a fost umplut și, împreună cu valul, a fost prins în *agger*. În exterior, în fața zidului, șanțul a fost de asemenea umplut, la nivelul temeliei construindu-se o *berma*, lată de 1,50-2 m. Pe laturile nord-vest și sud-vest situația constatată a fost puțin diferită. Zidul de piatră străpunge valul în partea lui exterioară, temelia atingând solul neumblat. A fost necesar ca zidul să străpungă valul și să aibă temelia pe solul neumblat întrucât soliditatea valului de pământ și nisip era insuficientă. Pe aceste două laturi berma o formează partea de val din fața zidului până la șanț, ea fiind nivelată. Lățimea *bermei*, socotită de la fața exterioară a zidului de incintă până la șanț, este de 2 m pe latura de nord-vest și de 2,20 m pe latura de sud-vest.

În fața zidului de incintă de pe latura de nord-est există trei șanțuri de apărare, iar pe latura de sud-vest două. Referitor la apărarea castrului din exterior, G. Teglas observa că existau șanțuri duble paralele, iar M. Macrea afirmă că un singur șanț de apărare înconjură castrul. Cercetările din 1969-1970 au constatat că prima *fossa* de pe latura de nord-est, lată de 5 m și adâncă de 1,75 m, era situată la 2,50 m distanță de fața exterioară a zidului de piatră – socotind distanța până la buza dinspre interior a șanțului. A doua *fossa* se află la 9,50 m de zid, fiind lată de 5,50 m și adâncă de 1,25 m. Cel de al treilea șanț, aflat la 16,50 m de zid, are lățimea de 1,65 m și adâncimea de 0,80 m. În ceea ce privește destinația celui de al treilea șanț, C. Daicoviciu considera că el constituia un prim obstacol, poate și cu pari ascuțiți în fața șanțurilor mari. Șanțurile s-au umplut, în raport invers proporțional cu distanța de la zid, cu dărâmături (piatră, mortar, țigle și resturi ceramice provenind fie de la distrugerea zidului, fie scurse de pe val).

Primul șanț de pe latura de sud-vest, lat de 3 m și adânc de 1,25 m, este situat la 2,75 m de fața exterioară a zidului de incintă. Cel de al doilea șanț, având lățimea de 2,80 m și adâncimea de 1 m, este situat la 10 m de zid. Numai primul șanț cuprinde dărâmături din zid, cel de al doilea fiind umplut cu nisip aluvionar.

Pe latura de nord-vest a fost cercetat doar un singur șanț în fața zidului. Acesta este așezat la distanța de 3,50 m de fața exterioară a incintei de piatră, având lățimea de 3,50 m și adâncimea de 1,60 m. Este umplut cu resturi din dărâmarea zidului și material ceramic scurs de pe val.

În timp ce pe latura de nord-est este clar că toate cele trei șanțuri aparțin fazei

castrului de piatră, despre primul șanț de pe latura de sud-vest și cel de pe latura de nord-vest, autorii săpăturii din 1969-1970 consideră că ele ar fi fost șanțurile fazei de pământ, refolosite în faza de piatră.

Secțiunea în diagonală (II) a scos la iveală turnul din colțul de sud. Turnul propriu-zis, construit într-o bucată cu zidul de incintă –pereții laterali sunt îngemănați cu zidul de incintă și nu alipiți lui – este bine conservat cu excepția părții din față (zidul de incintă) care a fost scoasă parțial. Interiorul turnului are o formă aproape dreptunghiulară, laturile sale măsurând, în interior, 2,10 X 1,50 m. Grosimea laturilor măsoară 0,80 m. Zidul turnului este înfipt în valul de pământ circa 0,60 m, socotind de la nivelul interior de locuire. Din acest turn au fost scoase la iveală țigle, cărămizi și fragmente ceramice.

În colțul de est a fost cercetat, de asemenea, un turn. El este construit dintr-o bucată cu zidul de incintă. Latura sa din spate (de vest) și cea de sud au fost scoase. Se păstrează numai latura de nord cu colțul dinspre latura de vest. Dimensiunile acestui turn, judecând după urmele de mortar ale laturilor, dau un dreptunghi care măsoară în interior 2,25 X 1,50 m. Grosimea laturilor este de 0,80 m. Din interiorul său – care a fost deranjat -, au apărut totuși numeroase țigle, cărămizi și fragmente ceramice. Faptul că în ambele turnuri de colț au fost găsite țigle, constituie un indiciu în legătură cu felul în care erau acoperite.

Au fost cercetate și cele patru porți ale castrului, locul lor fiind marcat pe suprafața terenului, de obicei, printr-o întrerupere a valului de pământ. Toate porțile sunt flancate de bastioane pătrate sau aproape pătrate. Pe laturile de nord-est și sud-vest porțile sunt plasate aproape simetric, pe mijlocul laturilor. În schimb, pe laturile lungi, porțile sunt plasate asimetric. Poarta de pe latura de sud-est are deschiderea de 4,50 m. Bastioanele sunt construite într-o bucată cu zidul de incintă, laturile lor din spate aflându-se la 4,30 m de la fața exterioară a zidului de incintă. Sunt de formă pătrată, cu dimensiunile, în exterior, de 4,30 X 4,30 m, având grosimea zidului cuprinsă între 0,75-0,90 m. În interior, dimensiunile lor diferă: 2,75 X 1,75 m la bastionul 1 și 2,90 X 1,80 m la bastionul 2. Spațiul porții este barat parțial cu un zid clădit în continuarea zidului din fața bastionului 2. Acest zid, măsurând 2 m în lungime și gros de 1,10 m, nu are temelie, acest lucru determinându-i pe autorii cercetării să considere că el ar putea fi un adaos mai târziu, oricum ulterior fazei de piatră a porții.

Poarta de pe latura de sud-vest, plasată în partea castrului în care zidul de incintă este înfipt în valul de pământ, este mai puțin conservată. La bastionul 1 a fost scos numai zidul laturii din spate, bastionul 2 fiind distrus aproape în întregime. Zidul din față al bastioanelor acestei porți depășește linia zidului de incintă cu 0,30 m. Deschiderea porții este de 4,10 m. Bastionul 1, de formă pătrată, măsoară 4,50 X 4,50 m, zidul său din față atingând grosimea de 2,10 m. Grosimea celorlalte laturi este cuprinsă între 0,85-0,95 m. Dimensiunile în interior sunt de 2,70 X 1,50 m. Latura sa din spate se află la 4,20 m de fața exterioară a zidului de incintă. Dimensiunile exterioare ale bastionului 2 sunt de 4,35 X 4,35 m, în interior măsurând 2,50 X 1,50 m. Grosimea laturilor, judecând după restul de zid ce se păstrează pe latura din spate, este de 0,80 m. Poarta este blocată de un zid lung de 1,75 m și gros de 1,80 m format din pietre prinse superficial cu mortar.

Poarta de pe latura de nord-vest este, de asemenea, slab conservată. Zidul bastionului 1 este scos aproape în întregime, iar bastionului 2 îi lipsesc parțial laturile de vest și de nord. Zidul din față al bastioanelor depășește, în exterior, linia zidului de incintă cu 0,35 m. Deschiderea porții măsoară 4,10 m. Dimensiunile bastionului 2, la exterior, sunt de 4,50 X 4,50 m. Latura sa din spate se află la 4,20 m de la fața exterioară a zidului de incintă. În interior bastionul măsoară 2,70 X 1,80 m, grosimea laturilor fiind de 0,80 m. Bastionul a fost așezat pe valul de pământ, laturile sale fiind înfipte la adâncimea de 0,40-0,60 m în val. Spațiul porții este barat parțial de un zid lung de 1,50 m și gros de 0,90 m, clădit în continuarea zidului din fața bastionului 2. Dimensiunile bastionului 1 sunt de 4,50 X 4,50 m. Latura din spate se află la 4,20 m de fața exterioară a zidului de incintă. Grosimea laturilor bastionului diferă: în timp ce laturile de vest și sud-est sunt de 0,80 m, latura de nord are grosimea de 1 m. Dimensiunile interioare ale bastionului sunt de 2,70 X 1,65 m. În interior se afla un strat gros de cenușă (0,15-0,20 m) conținând material arheologic. În cenușa din bastion au fost descoperite două monede: un *sestertius* de la Faustina Senior și două fragmente dintr-o monedă de argint, denar sau antoninian. În afara bastionului, chiar lângă colțul de sud, pe *agger*, la adâncimea de 0,30 m de la suprafața solului actual, a fost găsit un denar de la Severus Alexander.

Poarta de pe latura de nord-est este cea mai bine conservată dintre toate porțile castrului. Deschiderea porții este de 4,30 m. Bastioanele, care depășesc în exterior linia zidului de incintă cu 0,40 m, au dimensiuni diferite. Bastionul 1, de formă pătrată,

măsoară în exterior 4,60 X 4,60 m. Grosimea zidului din față este de 2,10 m iar a celorlalte laturi 0,85 -0,90 m. Dimensiunile în interior sunt de 2,90 X 1,75 m. Bastionul 2 are forma dreptunghiulară, laturile de nord-est și sud-vest măsurând în partea exterioară 5,15 m, în timp ce laturile scurte au lungimea de 4,68 m. Grosimea zidului din față al bastionului este 1,95-2 m, celelalte laturi măsurând 0,80-0,85 m. Dimensiunile în interior sunt de 3,30 X 1,70 m.

În colțul de sud al castrului a fost dezvelită o clădire (A). Ea este așezată chiar în colț, având o formă dreptunghiulară, cu dimensiunile de 13,80 X 10,50 m. Laturile lungi sunt paralele cu latura de sud-est, respectiv cea de nord-vest a castrului. Distanța dintre latura lungă a clădirii și latura de sud-est a castrului este de 10,10 m. Distanța de la latura scurtă a clădirii la zidul de incintă din aceeași parte a castrului măsoară 11 m. Zidul clădirii, construit în tehnica *opus incertum*, este înfipt la 0,50 m în pământul cu urme de chirpic din partea de nord-vest a clădirii și la 0,70 m în partea de sud-est. Grosimea lui este de 0,70 m. Clădirea a fost construită inițial cu două încăperi, măsurând 6,70 X 8,70 m și respectiv 5,32 X 8,70 m. Ulterior, fiecare din aceste încăperi a fost împărțită în două, de ziduri cu grosimea de 0,60 m, fără temelii, alipite la zidul inițial al clădirii, astfel încât prima a dat încăperile „a” și „c” măsurând 5,32 X 4,90 m și respectiv 5,32 X 3,70 m, cea de a doua a dat încăperile „b” și „d”, măsurând 6,70 X 5,70 m, respectiv 6,70 X 3 m. Din interiorul și din jurul clădirii provin numeroase fragmente ceramice, țigle și multe cărămizi, ceea ce împreună cu urmele de *cocciopesto* indică faptul că încăperile aveau *hypocaustum*.

La 7 m vest de această clădire și la 12,80 m de la zidul de incintă de pe latura de sud-vest se află o a doua clădire („B”). Grosimea zidului este de 0,80 m, cu excepția zidului absidelor care măsoară 0,40-0,60 m. Lățimea totală a clădirii este de 7 m. Clădirea este împărțită în patru încăperi, care au următoarele dimensiuni interioare: „a” 2,10 X 3,15 m, inclusiv absida mică; „b” 2,10 X 2,80 m; „c” 3,25 X 3,15 m, inclusiv absida mare; „d” 3,25 X 5,20 m. Din încăperi și din jurul clădirii au fost scoase la iveală numeroase fragmente de vase, mai ales de chiupuri, fragmente de tuburi de apeduct, țigle și cărămizi. M.Macrea considera că această clădire ar fi putut fi baia castrului însă C.Daicoviciu nu a fost de acord cu această ipoteză.

Între clădirea „A” și poarta de sud-est, paralel cu zidul de incintă, la 12,50 m de

fața exterioară a acestuia și la aceeași distanță de clădirea „A” se află o altă clădire, denumită „C”. Este o construcție de formă dreptunghiulară, măsurând la exterior 20 X 10,50 m, laturile lungi fiind orientate pe direcția nord-vest – sud-est. Grosimea zidului este de 1,20 m. Zidul nu are temelie ci este așezat direct deasupra stratului de locuire anterior.

Spre colțul de nord al incintei castrului, din unghiul pe care-l fac secțiunile I și II a fost dezvelită clădirea „D”, de formă dreptunghiulară, care măsoară, în partea exterioară, 10,30 X 7,80 m. Laturile lungi sunt orientate nord-est – sud-vest. Grosimea zidului clădirii este de 1,20 m. Zidul nu are temelie. Din interior și din jurul clădirii au apărut fragmente de vase, piroane, scoabe de fier, țigle și olane.

Secțiunea II care traversează diagonal castrul a surprins o stratigrafie relativ simplă, corespunzătoare probabil celor două faze de construcție. Sub humus-ul actual, gros de 0,20-0,30 m se află un strat de cultură cu grosimea cuprinsă între 0,30-0,50 m, răscolit în partea superioară, cu ceramică, țigle etc. Sub acest strat apare altul, cu chirpic masiv în câteva puncte, cuprinzând cam același material arheologic. Stratul de chirpic situat direct pe solul neumblat, aparține probabil primei faze a castrului, cea de pământ. Acest strat este străpuns de zidul clădirilor „A” și „B” iar clădirile „C” și „D” sunt așezate deasupra lui. Stratul imediat superior, de care amintim, pare a aparține fazei de piatră a castrului. Această stratigrafie, chiar provizorie, precizează raportul cronologic dintre clădirile „A” și „B”, pe de o parte, „C” și „D” pe de altă parte. Primele clădiri, cu zid îngrijit construit care pătrunde și stratul cel mai de jos de locuire, ar putea fi încadrate, cu destulă certitudine, în secolul II, în timp ce sistemul superficial de construcție al clădirilor „C” și „D” le încadrează într-o epocă târzie.

Exceptând clădirilor amintite au mai fost identificate slabe urme de zid în colțul de nord al castrului, aproape de capătul secțiunii II, precum și în apropierea clădirii „B”. Nu au fost identificate urmele unei *principia*. M. Macrea (*RepArh*) menționează că „*praetorium*-ul a fost în bună parte distrus până în temelii”, ceea ce presupune că a cercetat această clădire, aflându-i orientarea, fapt care i-a permis să dea date și despre orientarea castrului. De altfel acesta în lucrarea „*Viata în Dacia romană*”, p.227, enumera printre castele care nu respectă prescripțiile de orientare pomenite de Pseudo-Hyginus și castrul de la Râșnov. De aici se poate presupune că dacă poarta de sud-vest

orientată spre Pasul Bran, de unde venea dușmanul, nu este *porta praetoria*, atunci aceasta din urmă nu putea fi decât poarta de pe latura de nord-est. Foarte slabele urme de zid care par a fi fost surprinse în zona de

Materialul arheologic se compune, în cea mai mare parte, din ceramică și anume câteva vase întregi sau întregibile și numeroase fragmente de vase. Cea mai mare parte a vaselor descoperite în castru fac parte din categoria vaselor de uz comun lucrate la roată, dintr-o pastă bună însă și puțin zgrumțuroasă cu degresant din mult nisip și pietricele. Nu lipsesc însă vasele din pastă fină sau chiar de foarte bună calitate, acestea din urmă fiind deseori acoperite cu un firnis roșu, cenușiu sau brun. Ceramica de la Râșnov cuprinde, ca forme principale, oale, chiupuri, străchini, căni, urcioare, amfore, capace, etc. S-au descoperit și fragmente de creuzete, pahare, greutăți de lut perforate, fusaiole, opt opaițe și o statueta mutilată reprezentând-o pe Venus Pudica.

Pe lângă vase au fost descoperite, mai ales în jurul și în interiorul construcțiilor de piatră, numeroase țigle, olane, cărămizi, *tegulae mamatae* și fragmente de tuburi de apeduct.

Nu s-au găsit ștampile pe cărămizi sau pe țigle.

Ceramica de lux, puțină la Râșnov, este reprezentată prin câteva fragmente ale unor vase frumos ornamentate cu rozete sau cu decor floral, precum și ale unor piese de import, *terra sigillata*.

Alături de ceramica provincială romană, lucrată la roată, apare peste tot în castru ceramica dacilor, cu pasta, formele și elementele de decor tipice.

Foarte numeroase sunt și obiectele din fier, îndeosebi piesele folosite la construcții: cuie, piroane, scoabe, belciuge, cârlige, unelte (topor, ciocan), lame de cuțite întregi sau fragmentare.

Obiectele de bronz, mai rare și mai puțin variate decât cele din fier, sunt reprezentate de aplici de diferite tipuri, o piesă de broască de la ușă, o linguriță ș.a.

Piesele de os, puține la număr, sunt ilustrate prin câteva mânere de cuțit din corn de căprior, o mandibulă de animal ornamentată pe ambele fețe cu puncte ce par să formeze litere, o plăcuță rotundă folosită probabil la jocurile de noroc, o aplică de os ș.a.

Se cunosc din castru 13 monede: dintre acestea 7 cărora nu li se cunoaște exact locul descoperirii, au fost găsite înainte de săpăturile din 1969-1970. Monedele

descoperite în castru sunt de la Galba, Domitian (as emis în 86), Nerva (emis în 96), Traian (două monede), Hadrian (emis în anii 117-118), Antoninus Pius, Faustina Senior (două monede), Septimius Severus, Severus Alexander (două monede). După cum se poate observa, în acest castru s-a descoperit o serie continuă, sau aproape continuă, începând din secolul I ținând până aproape de mijlocul secolului III.

Bibliografie generală

I. Lucrări speciale:

Benes, J., *Auxilia romana in Moesia atque in Dacia. Zu den Fragen des römischen Verteidigungssystems in unteren Donaauraum und in den angrenzenden Gebieten*, Praga, 1978

Cătănciu, Ioana, Bogdan, *Muntenia în sistemul defensiv al Imperiului roman*, Alexandria, 1997.

Idem, *Evolution of the system of defence works in Roman Dacia*, Oxford, 1981.

Christescu, Vasile, *Istoria militară a Daciei Romane*, Fundația Regele Carol I, București, 1937.

Croitoru, Costin, *Fortificatii liniare romane în stânga Dunării de Jos: (secolele I-IV p. Chr.)*, Ed Istros a Muzeului Brailei, Galați, 2004.

Goos, C., *Chronik der archaologischen Funde Siebenburgs*, Archiv des Vereins für Siebenburgische Landeskunde, Hermannstadt, 1876.

Gross, J., *Das sächsische Burzenland*, Brașov, 1818.

Gudea, Nicolae, *Der Mese-Limes: die vorgeschobene Kleinfestungen auf dem westlichen Abschnitt des Limes der Provinz Dacia Porolissensis*, Zalău, 1997.

L.Kövényi, *Erdély régiséci*. Cluj, 1892.

Idem; Pop, Ioan, *Castrul roman de la Rîsnov, Cymidava Contribuții la cercetarea limesului de sud-est al Daciei romane*, Muzeul județean Brașov, 1971.

Jung, Julius, *Contribuțiune la istoria trecătorilor Transilvaniei*, Tipografia Gutenberg, București, 1896.

Macrea, Mihail, *Cumidava*, Tipografia "Cartea Românească din Cluj", Sibiu, 1943.

Marțian, I., *Repertoriu arheologic pentru Ardeal*, Bistrița, 1920.

Idem, *Urme din războaiele romanilor cu dacii*, Cluj, 1920.

Petolescu, Constantin C., *Auxilia Daciae*, Ars Docendi, București, 2002.

Podea, I., *Monografia Județului Brașov*, I, Brașov, 1938.

Protase, Dumitru, *Problema continuității în Dacia în lumina arheologiei și numismaticii*, București, 1966.

Teutsch, J. *Das sächsische Burzenland einst und jetzt*. Brașov, 1925

Tudor, Dumitru, *Castra Daciae Inferioris*, Monitorul Oficial si Imprimeriile Statului, Imprimeria Nationala, București, 1940.

Vlădescu, Cristian, *Armata romană în Dacia Inferior*, București, 1983.

Wade, D.W. *The Roman auxiliary units and camps in Dacia*, Chapel Hill, 1970, p. 137-139

Wagner, W, *Die dislokation der romischen auxiliarformationen in den provinzen noricum, Pannonien, Moesien und dakien von Augustus bis Gallienus*, Junker und duhnhaupt Verlag, Berlin, 1938.

II. Articole și studii

Cătaniciu, Ioana Bogdan, *Repères chronologiques pour le limes sud-est de la Dacie*, 13 Internationalen Limeskongres, Aalen, 1983, p. 461-468.

Idem, *Fortification de terre trajanes en Dacie et dans le nord de la Mésie Inferieure*, AMN, 26, 1989.

Russu, I. I., *Auxilia provinciae Daciae*, SCIV, 23, 1, 1972

N.Gudea, *Limesul Daciei Romane de la Traianus (106) la Aurelianus (275)*, AMP, 1, 1977, p. 97-122.

Idem, *Der dakische Limes. Materialien zu seinen Geschichte*, JRGZM Mainz, 1997, p.1-113.

Idem, *Sistemul defensiv al Daciei Romane. Câteva observații în legătură cu faza de pământ a castrelor*, AIIA, XVIII, 1975.

Idem, *Observații în legătură cu faza de pământ a castrelor din Dacia*, AIIA, 18, 1975, p. 71-86.

Idem, *Pontica*, 10, 1977, p. 333-338;

Idem, *Materiale*, Tulcea, 1980, p. 269-271

Idem, *ANRW*, II, 6, p. 874; idem, *Eph Nap*, 2, 1992, p. 184

Petolescu, Constantin C., *Les camps de la zone sous-carpathique de la Dacie*, Studien zu den Militärgrenzen Roms, III. Vorträge des 13. Internationalen Limeskongresses Aalen 1983, Stuttgart, 1986, p. 510-513.

Protase, Dumitru, *Angustia (Brețcu)*, *Angustia*, 1996, 1, p.85-88. Idem; Zrinyi, A., *Castrul roman și așezarea civilă de la Brâncovenеști (jud. Mureș). Săpăturile din anii 1970-1987*, *Marisia*, 1994, 23-24, p.75-169.

M.Jackner, *JCC*, I, 1856, p.33;

Fr.Muller, *MCC*, IV, 1859, p.165

G.D.Teutsch, *KVSL*, II, 1879, p.84;

Rresch, *KVSL*, 1882, p.80-81;

J.Gross, *KVSL*, XI, 1888, p.84;

F.Stenner, *KVSL*, XVII, 1894, p. 142-143

Raport asupra stadiului documentării și cercetării fortificațiilor romane de pe limesul Scythiei Minor și armatei romane din Moesia Inferior

Florian Matei-Popescu, Constantin C. Petolescu, M. Zahariade

D. Limesul din Scythia Minor

Termenul latinesc de *limes*, definit de dicționare ca: linie de hotar între două ogoare, linie de frontieră întărită sau chiar cu înțelesul mai general de drum, cale, cărare²⁸, este folosit în literatura de specialitate consacrată realităților militare ale lumii romane pentru a desemna drumul și linia de demarcație dintre *orbis Romanus* și *Barbaricum*²⁹. Fără a se constitui într-o frontieră propriu-zisă, așa cum o înțelegem astăzi din perspectiva realităților secolelor XIX-XX, *limes Imperii Romani* este delimitarea mentală dintre civilizația romană și tot ceea ce se află în afara ei. Folosirea termenului de *limes* în sens de frontieră de uscat apare pentru prima dată în anul 98 p. Chr. La Tacitus: „*nec iam de limite imperii et ripa, sed de hibernis legionum et de possessione dubitatum*”³⁰, dar intrarea lui definitivă în vocabularul militar și politic roman se pare că

²⁸ G. Guțu, *Dicționar latin-român*, București, 1983, s. v. *Limes* (p. 703). Vezi încă M. Theil, *Dictionnaire latin-français*, Paris, 1862, s. v. *Limes* (p. 909-910): *chemin de traverse, lisière, limite entre deux champs ou deux vignes; méthap., frontière fortifiée, rempart.*

²⁹ E. Schallmayer, *Der Limes. Geschichte einer Grenze*, München, 2006, p. 11: „In militärische Sinne stellt *Limes* eine Bahn dar, die zur Erschließung strategisch wichtiger Gebiete von römischer Seite aus in Feindesland, d. h., sowohl in offene Landschaften als auch besonders in Wälder und Gebirgsgegenden vorgetrieben wird.”. Vezi încă mai departe evoluția conceptului, p. 14: „Die Bedeutung von *limes* im Sinne von Reichsgrenze bildet sich demnach erst später heraus.”.

³⁰ Tacitus, *De vita et moribus Iulii Agricolae*, 41, 2-3. Vezi și comentariul lui Schallmayer, *op. cit.*, p. 14: „Aus dieser Textstelle wird deutlich, dass die Römer gegen die Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. mit *ripa et limes* tatsächlich die Abgrenzung ihres Machtbereiches über Land und am Flussufer im Sinne einer regelrechten Grenze zu bezeichnen begannen.”.

datează din vremea împăratului Hadrian (anul 122): „*Per ea tempora et alia frequenter in plurimis locis, in quibus barbari non fluminibus sed limitibus dividuntur, stipitibus magnis in modum muralis saepis funditus iactis atque conexis barbaros separavit.*”³¹. De departe cea mai completă abordare a conceptului și până astăzi singura trecere în revistă a conceptului de *limes* și a expresiei sale teritoriale o reprezintă articolul publicat în RE de E. Fabricius³² și contribuția, mai nouă, a lui G. Forni din DE³³.

Din această perspectivă frontiera provinciei Moesia Inferior ar trebui mai degrabă definită ca *ripa Moesiae Inferioris*, întrucât cea mai mare parte a frontierei nordice a acestei provincii o constituia Dunărea, *ripa Danuvii*, după cum este de altfel denumită în inscripțiile din a doua jumătate a secolului I p. Chr. Și într-un cunoscut pasaj al lui Tacitus: „...*ripamquem Danuvii legionum duae in Pannonia, duae in Moesia attinebant,*...”³⁴. Dacă înțelegem prin *limes* nu neapărat o frontieră fortificată, ci mai degrabă linia de demarcație dintre lumea romană și barbaricum, putem folosi termenul de *limes danubian* (Donaulimes), așa cum vorbim de limesul Germaniei Inferior (Niedergermanische Limes), pentru frontiera romană de pe Rin sau despre limesul Germaniei Superior și al Raetiei (Obergermanisch-raetische Limes). Cu atât mai mult cu cât pentru aproximativ două decenii (102-118) frontiera nordică a provinciei a fost mutată la nordul Dunării până la linia Carpaților Meridionali și până în sudul Moldovei, fără a putea defini foarte clar o eventuală linie de demarcație. După cum se cunoaște, în această perioadă au existat câteva fortificații care blocau accesul spre Moesia Inferior sud-dunăreană pe văile celor mai importante râuri din Muntenia (Drajna de Sus, Târgșor, Rucăr, Pietroasele, Mălăești și probabil Filipești).

Constituirea limesului moesic, având ca frontieră *ripa Danuvii*, a început odată cu apariția provinciei Moesia la sfârșitul domniei lui Augustus și începutul domniei lui Tiberius. Primele informații despre prezența romană pe limesul moesic provin din vestul

³¹ SHA, *De vita Hadriani*, XII, 6: „During this period and on many other occasions also, in many regions where the barbarians are held back not by the rivers but artificial barriers, Hadrian shut them off by means of high stakes planted deep in the ground and fastened together in the manner of a palisade.”, trad. D. Magie (*The Scriptores Historiae Augustae*, with an English translation by D. Magie, volumul I, Loeb Classical Library, Harvard University Press, 1991, p. 39); Schallmayer, *op. cit.*, p. 15: „Hier kann *limes* nur als Anlage im Sinne einer völkerrechtlich verbindlichen Demarkationslinie interpretiert werden.”

³² E. Fabricius, *Limes*, RE 25, 1926, col. 572-671 (despre provinciile danubiene col. 634-650).

³³ G. Forni, *Limes*, E. de Ruggiero (ed.), *Dizionario epigrafico di antichità romana IV*, Roma, 1958-1962, p. 1074-1280.

³⁴ Tacitus, *Ann.*, IV, 5, 3.

provinciei, locul unde va funcționa mai târziu provincia Moesia Superior³⁵, treptat întinzându-se spre estul provinciei, viitoarea provincie Moesia Inferior. Prima informație despre existența castrului roman de la Oescus provine din anul 44³⁶, deși au existat câteva încercări de a plasa construcția acestui castru încă din timpul domniei lui Tiberius. Argumentul considerat decisiv de către B. Gerov este o inscripție descoperită la Oescus, în care apare un anume *Resius Chronius Resi Albani, centurionis legionis V Macedonicae libertus*, și care a fost datată în epoca lui Tiberius³⁷.

O problemă încă nerezolvată pe deplin în literatura de specialitate rămâne localizarea castrului legionar din secolul I p. Chr., în relație cu cele două fortificații cunoscute de la Oescus: *Oescus I (Colonia Ulpia Oescensium)* și *Oescus II* (perioada romană târzie). Totuși, fără a dori să intrăm prea mult în această discuție, se poate observa că, în ultima vreme, au fost aduse în discuție câteva argumente importante (dimensiunile și forma fortificației *Oescus I*, descoperiri arheologice databile în secolul I p. Chr, cum ar fi *terra sigillata* și *militaria*) care să permită susținerea supoziției conform căreia *Colonia Ulpia Oescensium* s-a ridicat pe locul fostului lagăr legionar³⁸.

În aceeași perioadă, aproximativ din anii 45-46, când regatul Thraciei a fost transformat în provincie romană a fost ridicat și castrul de la Novae, unde a staționat într-o primă instanță legiunea VIII Augusta³⁹ și apoi după anul 69 legiunea I Italica.

³⁵ CIL III 1698 = CIL III 13813b = ILJug 57 (Gospodin vir); CIL III, p. 1024 = ILS 2281 = ILJug 60 (Boljetin, Lepesnska Stena); E. Swoboda, *Forschungen aus obermoesischen Limes*. Schriften der Balkan Kommission. Antiquarische Abteilung 10, Viena-Leipzig, p. 69 și 74; M. Mirković, *The Iron Gates (Đerdap) and the Roman Policy on the Moesian Limes AD 33-117*, în P. Petrović (ed.), *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, p. 30.

³⁶ AnnÉp 1957, 286 = ILB 1.

³⁷ AnnÉp 1927, 51 = ILB 47 (s.I.p. ineuntis).

³⁸ R. Ivanov, *Das römische Verteidigungssystem an der unteren Donau zwischen Dordicum und Durostorum (Bulgarien) von Augustus bis Maurikios*, BRGK 1997, p. 597-599; R. Ivanov, *Dolnodunavskata otbrantelna sistema mejdu Dordikum i Durostorum ot Abgust do Maurikii (The Defence System along the Lower Danube between Dordicum and Durostorum from Augustus to Mauricius)*, Sofia, 1999, p. 259-267, cu citarea ultimelor contribuții. Vezi încă seria de articole și rapoarte arheologice consacrate de G. Kabakchieva acestei probleme: G. Kabakchieva, *Frührömische Militärlager in Oescus (Nordbulgarien). Ergebnisse der Ausgrabungen 1989-1993*, Germania 74, 1996, p. 115-116: „Diese ältesten Gebäudereste und das Fundmaterial bestätigen die Überlegung, dass sich unter der traianischen Colonia frühromischer Militärlager befunden haben müssen.“; G. Kabakchieva, *Die Gründung des Militärlagers bei der Mündung des Flusses Oescus und die Estehung der Provinz Moesien*, în Roman Frontier Studies 1995 Oxford, 1997, p. 387-392; G. Kabakchieva, *Die frühromische Militärgeschichte der Provinz Moesia an der Unteren Donau*, Gesellschaft Pro Vindonissa Jahresbericht 2000, p. 4, nota 7: „Ich habe archäologisch bereits bewiesen, dass die Reste vom ständigen Legionslager der Legio V Macedonica aus dem 1. Jh. n. Chr. unter denen der Colonia Ulpia Oescensium liegen.“.

³⁹ AnnÉp 1914, 93 = ILB 300

După toate probabilitățile, Novae a fost pentru foarte multă vreme, poate chiar până la începutul domniei lui Traian, ultimul punct fortificat spre est de pe Dunăre. La est de acest punct informațiile privind prezența romană sunt foarte slabe, lăsând evident deoparte atestările de pe țărmul vestic al Mării Negre și de pe țărmul nordic al acesteia. Ar fi posibil să fie însă un stadiu al cercetării. După cum bine se știe cunoașterea fortificațiilor de pe limesul dobrogean al Moesiei Inferior, deși are o tradiție de cercetare de mai bine de un secol, este pentru, faza romană timpurie, puțin dezvoltată. Două sunt cauzele acestei situații. Una este de natură pur obiectivă, și anume imposibilitatea cercetării straturilor romane timpurii din cauza existenței construcțiilor și fortificațiilor din perioada romană târzie (sec. IV-VI). A doua ține de natura cercetării limesului practică în România până în zilele noastre, cu echipe de cercetare restrânse, cu folosirea pe scară redusă a mijloacelor tehnice moderne și cu limitarea demersului la îndeplinirea unor obiective minimale, de genul a pune în lumină fazele constructive a unui anume edificiu sau canalizarea cercetării într-o anumită direcție, după interesele conducătorilor de șantier. Aceste două realități, una obiectivă, cealaltă subiectivă, au făcut ca stadiul cunoștințelor noastre să fie în acest moment destul de limitat. Vom lua în acest raport ca exemplu stadiul cercetării castrului legionar de la Troesmis, în nord-vestul Dobrogei⁴⁰.

După încheierea războaielor dacice și transformarea fostului regat al lui Decebal în provincie romană, legiunea V Macedonica va rămâne în castrul de la Troesmis, unde fusese mutată de Traian, în perioada dintre cele două războaie. Din păcate în înțelegerea rolului și locului legiunii în cadrul istoriei provinciei Moesia Inferior, în această perioadă, ne putem baza doar pe informațiile epigrafice, întrucât din punct de vedere arheologic nu știm aproape nimic și cu siguranță nici măcar nu știm amplasarea castrului pe teren, fără a mai vorbi de formă sau construcții interioare.

Troesmis se află în NV Dobrogei pe malul drept al Dunării, lângă lacul Igliza, la 15 km S de orașul Măcin (Arrubium) și la 4 km N de satul Turcoaia. Ruinele descoperite pe teren provin de la două fortificații, „Cetatea Mare” (Westfestung) și „La Cetate” (Ostfestung). Ruinele de la Troesmis au fost amintite și parțial cercetate, în a doua

⁴⁰ Pentru situația generală vezi Em. Doruțiu-Boilă, *Castra legionis V Macedonicae und municipium Troesmense*, Dacia, N. S. 16, 1972, p. 133-144 și eadem, *Troesmis und die Organisierung des scythischen Limes in der frühen Kaiserzeit*, în *Actes du IX^e Congrès International d'études sur les frontières romaines*, București, 1974, p. 89-99.

jumătate a secolului al XIX-lea, de către D. More, Engelhardt, G. Boissière, A. Baudry, E. Desjardins și nu în ultimul rând de Gr. Tocilescu, care a publicat inscripțiile descoperite cu această ocazie, și credinciosul său colaborator P. Polonic care a întocmit un plan de situație⁴¹. Toate inscripțiile descoperite, cu aceste diverse ocazii, au fost reluate în volumul al treilea din seria *Corpus Inscriptionum Latinarum*⁴².

Fortificația din punctul “La Cetate” este un patruleter de aproximativ 120 m (NS) X 145 m (EV), latura sudică aflându-se chiar pe malul Dunării. Pentru apărare au fost folosite doar câte o *fossa* și un *vallum*. Cealaltă fortificație din punctul “Cetatea Mare” se întinde la aproximativ 400 m N de cea prezentată mai sus, aflându-se, de asemenea, la o altitudine mai înaltă. Are o formă trapezoidală de 150 m (SN) X 100 (80) m (EV). Dinspre V și S fortificația era apărată de către Dunăre, spre N se observă prezența unei râpe naturale, iar spre a existat un șanț de apărare. După toate probabilitățile ambele fortificații au fost folosite în perioada secolelor IV-VI p. Chr.

Prima informație despre existența toponimului Troesmis apare la Ovidiu, în contextul tulburărilor din anul 15, fără a putea stabili cu exactitate dacă este vorba despre o fortificație getică sau un punct apărat de o garnizoană a regilor odrysi. *L. Pomponius Flaccus*⁴³, legatul de rang pretorian al lui *C. Poppaeus Sabinus*⁴⁴, însărcinat cu apărarea țărmlui Dunării, a recucerit cetatea Troesmis din mâinile barbarilor, făcând ca sălbaticul țărml al Dunării să fie sigur⁴⁵.

Cele mai vechi inscripții sunt cele în care magistrații canabelor legiunii pun o

⁴¹ Gr. Tocilescu, RIAF 1, 1882, p. 97-132 și p. 293-330, planșa 10 (publicarea unui plan întocmit de P. Polonic); p. 248-282; idem, AEM 6, 1882, p. 39-45.

⁴² CIL III 773-776; 6162-6217; 7498-7511; 12481-12485.

⁴³ Tacitus, *Ann.* II, 66, 2: *nec tamen Caesar placitas semel artes mutavit, sed defuncto Pandusa (pro praetore Moesiae, Tacitus, Ann. II, 66, 1), quem sibi infensum Rhescuporis arguebat, Pomponium Flaccum, veterem stipendiis et arta cum rege amicitia eoque accomodatiorem ad fallendum, ob id maxime Moesiae praefecit*; B. E. Thomasson, *Legatus. Beiträge zur römischen Verwaltungsgeschichte*, Stockholm, 1991, p. 43. Acesta va fi consul ordinar în anul 17 p. Chr. (A. Degrassi, *Fasti consolari*, p. 8).

⁴⁴ Acesta, fost consul ordinar în anul 9 p. Chr. (A. Degrassi, *Fasti consolari*, p. 7), a fost guvernator al Moesiei între anii 12-35 p. Chr. Începând cu anul 15 a primit și guvernarea Achaiei și a Macedoniei după cum informează Tacitus, *Ann.* I, 80,1: *Prorogatur Poppaeo Sabino provincia Moesia additis Achaia ac Macedonia*; Thomasson, *Legatus*, p. 43.

⁴⁵ Ovidiu, *Ep. ex Ponto*, IV, 9, 75-80: *Praefuit his, Graecine, locis modo Flaccus; et illo / ripa ferox Histri sub duce tuta fuit. / Hic tenuit Mysas gentes in pace fideli: / hic arcu fisos terruit ense Getas. / Hic raptam Troesmin celeri virtute recepit, / infecitque fero sanguine Danuvium*. Vezi R. Syme, *History in Ovid*, Oxford, 1978, p. 93.

dedicație către *Iupiter Optimus Maximus* în sănătatea lui Hadrian⁴⁶ și o listă a soldaților lăsați la vatră în anul 134 sub legatul *Sex. Iulius Maior*⁴⁷. De asemenea, Ptolemeu ne informează și el că aici era sediul legiunii V Macedonica⁴⁸. Cel mai probabil, înainte de dislocarea legiunii în acest punct, aici își va fi avut garnizoana vreuna din trupele auxiliare din Moesia Inferior, poate chiar *ala I Pannoniorum*, al cărei nume apare pe o țigla ștampilată⁴⁹.

Inscripțiile indică prezența a două unități administrative, canabele și așezarea civilă⁵⁰. Astfel apar *veterani et cives Romani consistente ad canabas legionis V Macedonicae* și *cives Romani Troesmi consistentes*⁵¹, ambele unități administrative funcționând în același timp, așa cum apare într-o inscripție din vremea lui Antoninus Pius, în care apar un *quinquennalis canabensium* și un *decurio Troesmium*⁵².

După cum se poate observa din cazul prezentat mai sus, nu știm nimic despre lagărul legionar de la Troesmis⁵³, care trebuie să fi fost de mari dimensiuni, cunoștințele noastre limitându-se din punct de vedere arheologic la două fortificații târzii și din punct de vedere istoric la informațiile oferite de numeroasele inscripții descoperite în zonă. Din acest punct de vedere cercetarea românească este rămasă în urmă, dacă vom privi prin comparație situația de la Troesmis cu modul în care cercetătorii bulgarii, împreună cu cei polonezi, efectuează săpături de aproximativ patru decenii pe locul fostul lagăr legionar de la Novae.

Săpăturile arheologice efectuate în perimetrul castrului de la Novae au permis identificarea, în unele porțiuni, a unor elemente din faza pretraianică a fortificației. Astfel sub *principia*, *thermae*, barăcile soldaților din *retentura* și mai ales sub *tabernae* și *scamnum tribunorum*, la nord de *via principalis*, au fost descoperite urme ale unui lagăr de lemn, care ar putea data chiar din timpul prezenței aici a legiunii VIII Augusta. Au fost descoperite terra sigillata aretină, nord italică și sud-galică, precum și vase de sticlă, toate

⁴⁶ CIL III 6166 = ILS 2474 = ISM V 154.

⁴⁷ CIL III 6178 + 6179 + 6180; Em. Doruțiu-Boilă, *Epigraphica*, p. 185-191 = ISM V 137.

⁴⁸ Ptolemeu, *Geographia*, III, 10, 5

⁴⁹ CIL III 6242 = ISM V 214; F. Matei-Popescu, *SCIVA* 52-53, 2001-2002, p. 191-192, nr. 10.

⁵⁰ R. Vulpe, *SCIV* 4, 1953, 3-4, p. 557-582.

⁵¹ Em. Doruțiu-Boilă, *Dacia*, N. S. 16, 1972, p. 137.

⁵² ISM V 158.

⁵³ Așezarea romană de pe platou pare a fi de natură civilă, A. Opaît, *Troesmis. Așezarea romană timpurie de pe platou*, Peuce 8, 1980, p. 197-217.

provenind din ateliere care datează din perioada Claudius-Nero⁵⁴. Urmele așa numitului Holzlager indică două faze distincte de construcție, a doua perioadă putându-se data, pe baza materialului de import, la începutul domniei lui Vespasian. Această a doua fază de lemn a fost distrusă printr-un incendiu puternic, cel mai probabil ca urmare a atacului dacilor din anii 85/86. Peste această a doua fază s-a ridicat prima fază de piatră, începuturile ei putându-se data încă înainte de începutul secolului al II-lea. Este astfel posibil ca, după sfârșitul războaielor dacice ale lui Domitian, să se fi început construcția lagărului de piatră al legiunii I Italica⁵⁵. Cea mai veche clădire de piatră este clădirea comandamentului (*principia*), urmele sale au fost identificate sub *principia*, construită în timpul lui Septimius Severus și care a funcționat până în al treilea sfert al secolului al IV-lea⁵⁶. Urme foarte timpurii, de la sfârșitul secolului I, au fost descoperite și sub clădirea *valetundinarium*-ului (în *praetentura*, la vest de *via pretoria*), unde au fost identificate așa numitele terme militare (*thermae militares*). S-au descoperit fragmente de hypocaust, pardoseală și mozaic⁵⁷. Tot la începutul secolului al II-lea se datează și construcția unui edificiu mare de 1600 mp (Stadtvilla), identificat ca *scamnum tribunorum*⁵⁸.

Săpăturile efectuate la incinta castrul au dus la descoperirea, pe laturile de est, sud și la colțul de sud-est, a cinci turnuri din faza de lemn a fortificației (earth and timber camp). Turnurile au o suprafață de 6X6 metri, situate la o distanță de 41 metri unul față de celălalt. Astfel se poate estima că existau pe laturile de est și vest câte 8 turnuri, fără cele de la porți și colțuri. Săpăturile efectuate la *porta principalis dextra* au dus la identificarea a două turnuri de lemn, situate la interval de 41 metri între ele, ceea ce ar duce la o deschidere de 7 metri a porții. În cursul aceluiași săpături, la nord și sud de *porta principalis dextra*, au fost descoperite urme de la incinta de pământ (earth rampart),

⁵⁴ Al. Miltscheva, E. Gentscheva, *Scamnum tribunorum des Militärlagers Novae*, Archeologia 2, 1991, p. 24-35; eadem, *Die Architektur des römischen Militärlagers un der frühbyzantinischen Stadt Novae (Erkundungen 1980-1994)*, în P. Petrović (ed.), *The Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, p. 187-189, Pl. I-II.

⁵⁵ T. Sarnowski, *Balkanica Poznaniensia* 1, 1984, p. 143-169.

⁵⁶ *Idem*, *Headquarters Building of the Legionary Fortress at Novae (Lower Moesia)*, Roman Frontier Studies 1991, University of Exeter Press, 1991, p. 303-307 (în special p. 304).

⁵⁷ P. Dyczek, *Novensia* 6, 1993, p. 54-64; Al. Miltscheva, E. Gentscheva, în P. Petrović (ed.), *The Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, p. 190.

⁵⁸ Al. Miltscheva, E. Gentscheva, în P. Petrović (ed.), *The Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, p. 191

construită din cărămizi nearse, separate orizontal de benzi de lut galben (yellow strip of clay). Aceasta are la bază o grosime de aproximativ 4 metri. Cu faza de lemn și pământ a castrului au fost puse în legătură două *fossae*, surprinse în urma săpăturilor efectuate la *porta decumana*. *Fossa* interioară avea o deschidere de 6 metri, iar cea exterioară putea fi chiar de 8 metri, ambele având o adâncime de 3 metri⁵⁹. În concluzie, se poate afirma că dimensiunile castrului de lemn sunt de aproximativ 370X500 m (de fapt distanța între *fossae* pe laturile E-V și N-S), castrul având o suprafață de aproximativ 17 ha⁶⁰.

Numai și punerea pe două coloane a acestor două rezumate privind stadiul cercetării castrelor legionare de la Troemis (România) și Novae (Bulgaria) indică necesitatea unui proiect de cercetare cum este proiectul de față. Fără a-și propune să efectueze săpături arheologice, acest proiect își propune, după adunarea tuturor informațiilor existente, practicarea de *archaeological surveys* pentru a folosi termenul englezesc, folosit în literatura de specialitate și apoi cercetarea punctelor importante identificate prin surveys cu ajutorul tehnicilor și tehnologiei moderne de cercetare. Eventualele săpături arheologice, de verificare, vor putea fi propuse abia după sfârșitul acestui proiect când sperăm să avem o privire de ansamblu și în același timp de detaliu la un nivel corespunzător.

După cum aminteam mai sus limesul roman din Dobrogea este cercetat intensiv încă din ultimii ani ai secolului al XIX-lea. Trebuie amintiți în acest context Gr. Tocilescu și neobositul lui colaborator P. Polonic. Urmează apoi perioada în care limesul a atras atenția lui V. Pârvan. După cel de al doilea război mondial au fost deschise șantiere de cercetare importante, cum ar fi Sacidava, Capidava⁶¹, Carsium, Dinogetia, Noviodunum, Halmyris (Murighiol)⁶² și altele⁶³. Cu toate acestea mai sunt multe de făcut

⁵⁹ P. Donevski, *Some Aspects of Defensive System of the Roman Camp Novae (Moesia Inferior) in Ist - IIIrd Century*, în P. Petrović (ed.), *The Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrad, 1996, p. 201-203; St. Parnicki-Pudelko, *The Fortifications in the Western Sector of Novae*, Poznan, 1990, p. 9-56.

⁶⁰ St. Parnicki-Pudelko, *Fortifications*, p. 13.

⁶¹ Gr. Florescu, R. Florescu, P. Diaconu, *Capidava. Monografie arheologică*, București, 1958. Vezi încă R. Florescu, *Săpăturile de la Capidava*, Pontica 7, 1974, p. 417-436. Pentru săpăturile din perioada interbelică vezi Gr. Florescu, *Fouilles archéologiques à Calachioi (Capidava ?) en 1924 et 1926*, Dacia 3-4, 1932, p. 485-515 și idem, *Fouilles archéologiques de Capidava 1937-1940*, Dacia 7-8, 1937-1940, p. 345-350.

⁶² Al. Suceveanu, M. Zahariade, Fl. Topoleanu, Gh. Poenaru-Bordea, *Halmyris I. Monografie arheologică*, Cluj-Napoca, 2003.

⁶³ Pentru o introducere și pentru un stadiu al cercetării aproape complet ne mărginim a face trimitere la M. Zahariade, N. Gudea, *The Fortifications of Lower Moesia (AD 86-275)*, Amsterdam, 1997 și la N. Gudea, *Der untermoesische Donaulimes und die Verteidigung der moesischen Nord-und Westküste des Schwarzen*

pentru a putea avea o imagine destul de bună asupra locului și rolului acestui segment limes în istoria limesului Imperiului roman, în general și pentru istoria limesului în provinci Moesia Inferior, în special.

2. Armata romană din Moesia Inferior

În perioada existenței provinciei Moesia Inferior au staționat pe teritoriul acesteia trei legiuni, V Macedonica, I Italica și XI Claudia, alături de numeroase trupe auxiliare și de flota militară romană, *classis Flavia Moesica*.

2. 1. Legiunile

Legiunea V Macedonica a staționat încă din perioada împăratului Claudius la Oescus (Gighen, Bulgaria), cu un scurt intermezzo între anii 61-70, când participă la expediția din Armenia și apoi la războiul iudaic. A staționat la Oescus până la războaiele dacice, fiind apoi dislocată în nordul vestul Dobrogei la Troesmis. Aici a staționat până în anul 161 când este dislocată în Orient pentru a lua parte la expediția parthică a împăratului L. Verus. La întoarcerea din această expediție, a fost dislocată pe teritoriul Daciei la Potaissa, unde a staționat până la sfârșitul stăpânirii romane din Dacia. Împăratul Aurelian a restabilit castrul legiunii la Oescus, unde legiunea a staționat până la prăbușirea limesului moesic la începutul secolului al VII-lea.

Legiunea I Italica a fost creată în anul 67 de împăratul Nero și trebuia să fie trimisă, în anul următor, pe frontul din Armenia (Suetonius, *Nero*, 19, 3: „*Parabat et ad Caspias portas expeditionem conscripta ex Italicis senum pedum tironibus* (aproximativ 1,77 m) *nova legione, quam Magni Alexandri phalangem appellabat.*”). Tulburările din anul 68 nu au mai permis trimiterea legiunii în Armenia și activitatea ei se va concentra în timpul crizei anului 69 în nordul Italiei și în sudul Galliei. După încheierea ostilităților, noul împărat, Vespasian, a trimis legiunea în Moesia, la Novae (Švištov, Bulgaria), unde staționase între anii 45/46-69, legiunea VIII Augusta. Legiunea I Italica a ocupat acest castru până în epoca târzie imperială.

Primele mențiuni despre legiunea XI (viitoarea legiune XI Claudia) datează din

Meeres. Limes et Litus Moesiae inferioris (86-275 n. Chr.), Sonderdruck aus Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 52, 2005, p. 319-566.

timpul războaielor civile de la jumătatea secolului I a. Chr. (la Perugia, în anii 41-40 a. Chr., apare o legiune cu numărul XI în armata lui *C. Iulius Caesar Octavianus* pe câteva greutăți de plumb descoperite în zonă⁶⁴). Legionari din această legiune s-au distins și în timpul bătăliei de la Actium, 2 septembrie 31 a. Chr. (la colonia romană de la Ateste, pe o inscripție funerară apare chiar cognomen-ul *Actiacus: M. Billienus M. F. Rom(ilia) Actiacus legione XI, proelio navali facto in coloniam deductus*⁶⁵). Odată cu reorganizările din vremea lui Augustus, legiunea va fi trimisă în Illyricum. După împărțirea Illyricum-ului, legiunea a fost de la început dislocată în Dalmatia, având castrul la Burnum pe râul Kerka, în apropiere de actuala localitate Ivoševci (azi pe teritoriul Croației). Săpăturile arheologice efectuate la Burnum au putut dezvălui faptul că forul viitorului oraș s-a așezat peste planul fostei *principia* a castrului legiunii înainte de anul 69⁶⁶. Numele de legiunea *XI Claudia pia fidelis* i-a fost acordat în anul 42, împreună cu legiunea *VII Claudia pia fidelis*, de către împăratul Claudius, datorită faptului că au rămas credincioși împăratului cu ocazia încercării de revoltă a guvernatorului Dalmatiei *Furius Camillus Scribonianus* la instigarea lui *Annius Vinicianus*⁶⁷. A staționat la Burnum până în anul 69, când a fost trimisă în Germania Superior, unde a ocupat castrul de la Vindonissa (Windisch, Elveția). De aici a fost dislocată de Traian, în contextul primei expediții dacice, în Moesia Inferior, cel mai probabil mai întâi la Oescus (ILB 62) și apoi, după anul 106, la Durostorum. Aici a staționat până în epoca imperială târzie.

Unele dintre primele lucrări care s-au ocupat de istoria legiunilor din provincia Moesia Inferior aparțin unor români. Menționăm astfel pe Ion Dianu cu carte despre legiunea *XI Claudia*, publicată la București în anul 1888⁶⁸ și pe G. Mitrescu, care în anul

⁶⁴ EE VI 76-78 = CIL XI 6721²⁵⁻²⁷; Ritterling, RE XII, 1925, col. 1690.

⁶⁵ CIL V 2501. Vezi încă CIL V 2495; 2503; 2512; 2839 (Patavium). CIL V 890; 2389 (veterani care poartă același cognomen, dar legiunea nu este numită)

⁶⁶ M. Kandler, în S. Zabehlicky-Scheffenegger, M. Kandler, *Burnum I. Erster Bericht über die Kleinfunde der Grabungen 1973 und 1974 auf dem Forum*, Oesterr. Akad. Der Wissensch., Schriften der Balkankommission 14, Viena, 1979, p. 9-15; R. Fellmann, *11. Legion*, p. 127.

⁶⁷ Cassius Dio, LX, 15, despre întreaga desfășurare a complotului și LX, 15, 5, 2: „.....to/ te e/(bdomon kaiÜ to) e/(nde/katon, kaiÜ Klaudi/eia kaiÜ pista\ kaiÜ eu)sebh= kaiÜ pro\j th=j boulh=j e)ponomasqh=nai....”. Suetonius, *Claudius*, 13, 3: „*Bellum civile movit Furius Camillus Scribonianus Delmatiae legatus; verum intra quintum die oppressus est, legionibus, quae sacramentum mutaverat, in paenitentiam religione conversis, postquam, denunciato ad novum imperatorem itinere, casu quodam ac divinitus neque aquila ornari neque signa convelli moverique potuerunt.*”; Tacitus, *Hist.*, II, 75, 3, despre moartea lui Scribonianus, ucis de un simplu soldat, *Volaginius*.

⁶⁸ I. Dianu, *Istoria legiunei a XI-a Claudia*, București, 1888.

1889 a publicat la București o carte despre legiunea I Italica⁶⁹.

La începutul secolului al XX-lea, la Leipzig, în seria tezelor de doctorat dedicate legiunilor armatei romane care au fost susținute în acea perioadă, a apărut în 1903 și lucrarea lui Felix Beuchel, *De legione Romanorum I Italica*⁷⁰.

Cu toate acestea, prima lucrare de mai mare anvergură, care s-a ocupat de istoria legiunilor dislocate de a lungul timpului pe teritoriul Moesiei și apoi al Moesiilor Superior și Inferior, aparține savantului bulgar B. Filow și a fost publicată în 1906⁷¹. Într-o descriere cronologică, acesta prezintă toate informațiile cunoscute până în acel moment în privința legiunilor din Moesia.

Următoarea lucrare importantă a apărut la distanța de un an și o datorăm unui savant belgian, H. Van de Weerd, acesta concentrându-se asupra celor trei legiuni din Moesia Inferior⁷².

Cea mai importantă contribuție în privința istoriei legiunilor din Imperiul Roman și, implicit, și în privința legiunilor din Moesia Inferior aparține lui E. Ritterling în faimosul său articol privind legiunile publicat în RE⁷³. Cu excepția unor noi documente care s-au adăugat la dosarul problemei, contribuția lui Ritterling rămâne în continuare fundamentală, fiind baza oricăror abordări ulterioare.

La aproape un sfert de secol distanță, apariția unui alt dicționar de epigrafie și antichități romane prilejuiește publicarea unui alt amplu studiu, structurat însă diferit, privind legiunile armatei romane, de către savantul italian A. Passerini⁷⁴.

Un moment la fel de important ca publicarea articolului lui Ritterling este și anul 1953, an în care alt savant italian de renume, G. Forni, își publică cartea despre sistemul de recrutare al legiunilor în Imperiul Roman, studiu fundamental de atunci încoace⁷⁵. Orice discuție ulterioară privind acest aspect extrem de important din viața militară a

⁶⁹ G. Mitrescu, *Istoria legiunei I Italica și a orașului Novae*, București, 1889.

⁷⁰ F. Beuchel, *De legione Romanorum I Italica*, Dissertatio inauguralis, Leipzig, 1903.

⁷¹ B. Filow, *Die Legionen der Provinz Moesia von Augustus bis auf Diokletian*, Leipzig, 1906.

⁷² H. van de Weerd, *Études historiques sur trois légions romaines du Bas-Danube (V Macedonica, XI Claudia, I Italica)*, Leuven-Paris, 1907.

⁷³ E. Ritterling, RE XII, 1925, col. 1407-1417. Pentru importanța lucrării lui Ritterling vezi observațiile lui R. Wiegels, *Emil Ritterling und sein Beitrag zur Truppengeschichte der römischen Kaiserzeit*, în Y. Le Bohec, *Les légions de Rome sous le Haut-Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Lyon, 2000, p. 9-20.

⁷⁴ A. Passerini, *Legio*, DE IV, 1949, p. 549-624.

⁷⁵ G. Forni, *Il reclutamento delle legioni da Augusto a Diocleziano*, Milano-Roma, 1953.

Imperiului, a ținut și trebuie să țină seama încă de lucrarea lui Forni.

Problema armatei romane de pe teritoriul provinciei Moesia Inferior nu a lăsat indiferentă nici istoriografia românească, care a produs prin persoana lui A. Aricescu o lucrare importantă, dar care are totuși un dezavantaj, oarecum lesne de înțeles în contextul politicii național-comuniste promovate de conducerea de atunci a României, se ocupă de istoria armatei romane de pe teritoriul actual al Dobrogei românești, lucru în parte justificat pentru perioada Imperiului Târziu, dar total inoportun pentru perioada Principatului când Dobrogea românească era doar o parte a provinciei Moesia Inferior⁷⁶.

O discuție privind legiunile romane, pe teritoriul Dobrogei, face și Al. Suceveanu, ca parte a unei lucrări mai ample privind Dobrogea romană în timpul Principatului⁷⁷, totuși natura lucrării publicate nu permitea o discuție detaliată a materialului epigrafic.

De curând a fost publicată o nouă lucrare care privește armata romană din Dobrogea romană, mai exact prezența militară romană pe țărmul vest-pontic⁷⁸. Dacă am înțeles motivele pentru care Aricescu a fost nevoit să-și limiteze demersul la Dobrogea românească, nu înțelegem de ce o astfel de analiza, cum este cea pe care am menționat-o, se oprește la Vama Veche, când ar fi fost mai interesant ca ea să fie dusă pâna la limita sudică a provinciei Moesia Inferior; riscăm altfel ca imaginea oferită să fie măcar incompletă, dacă nu chiar eronată.

O monografie problematizată, dar care păstrează în continuare o schemă cronologică de abordare, aparține lui T. Sarnowski și a fost publicată în 1988, în limba poloneză⁷⁹. Lucrarea lui Sarnowski este mai degrabă de strategie militară și nu o lucrare care să aibă la bază monografiile celor trei legiuni ale Moesiei Inferior. Spre exemplu nu se fac discuții asupra personalului legiunii, această problemă fiind trimisă în tabele la sfârșitul lucrării sau se face caz de așa numitele districte militare, care înglobau o legiune cu trupele ei auxiliare, fapt destul de greu de observat pentru Moesia Inferior. Astfel,

⁷⁶ A. Aricescu, *Armata în Dobrogea romană*, București, 1977.

⁷⁷ Al. Suceveanu, în Al. Suceveanu, Al. Barnea, *La Dobroudja romaine*, București, 1990, p. 57-61 (în special p. 60).

⁷⁸ M. Ionescu, Gh. Papuc, *Sistemul de apărare a litoralului Dobrogei romane (sec. I-VII p. Chr.)*, Constanța, 2005.

⁷⁹ T. Sarnowski, *L'armée romaine en Mésie Inférieure et sur la côte Nord du Pont Euxin*, Varșovia, 1988 (în poloneză cu rezumat în limba franceză).

Sarnowski considera cele două diplome militare din 14 august 99⁸⁰, de la Oltina și Plovdiv, ca reflectând o împărțire a trupelor auxiliare pe legiuni, o parte formau *auxilia* legiunii V Macedonica și o parte *auxilia* legiunii I Italica⁸¹. Între timp au apărut alte diplome militare care permit cel puțin nuanțarea, dacă nu chiar renunțarea la o astfel de teorie. Astfel, diploma din 14 iunie 92, descoperită la Cataloi, indică un număr mai mare de trupe decât cel prezent în 99⁸². Apoi din data de 13 mai 105 sunt cunoscute un număr de trei diplome militare, copii a trei constituții imperiale diferite, dar în care nici măcar una dintre listele de trupe nu este identică cu vreuna din cele două diplome din anul 99⁸³ la fel întâmplându-se și cu trupele de pe o altă diplomă din 25 septembrie 111⁸⁴; acest fapt dovedește că înregistrarea trupelor care aveau personal ce urma să primească *honestamissio* se făcea pe alte criterii decât apartenența trupei la un district militar sau altul. Nu în ultimul rând, lucrarea lui Sarnowski suferă și din pricina barajului lingvistic, doar o parte fiind publicată în altă limbă decât cea poloneză și anume partea care se referă la prezența militară romană în nordul Pontului Euxin, publicată sub forma unui articol extins într-o revistă, în același an⁸⁵. Cu toate acestea, lucrarea lui Sarnowski rămâne cea mai importantă referință privind armata romană din Moesia Inferior după articolul lui Ritterling.

Nu în ultimul rând de istoria armatei romane s-a ocupat și istoriografia bulgară. În anul 1999 a fost publicată o monografie în limba bulgară, practic o versiune mai extinsă a unui studiu apărut în Ber.RGK în anul 1997, în limba germană⁸⁶, sub semnătura lui R. Ivanov⁸⁷. Este o lucrare care din păcate suferă de limitarea subiectului, după cum o indică și titlul, la granițele actuale ale Bulgariei, neținând seama că realitățile geografice și administrative antice nu au nimic în comun cu granițele trasate în epoca modernă. De asemenea, este bazată mai ales pe înșiruirea fortificațiilor, fiind mai degrabă o lucrare arheologică decât una de istorie și arheologie militară.

⁸⁰ CIL XVI 44; 45.

⁸¹ Sarnowski, *L'armée*, p. 215.

⁸² C. C. Petolescu, A. T. Popescu, ZPE 148, 2004, pp. 269-276.

⁸³ CIL XVI 50; B. Pferdehirt, 10; 11.

⁸⁴ RMD 222.

⁸⁵ Sarnowski, *Das römische Heer im Norden des Schwarzen Meeres*, ArchWarszawa 38, 1988, p. 61-97.

⁸⁶ R. Ivanov, *Das römische Verteidigungssystem an der unteren Donau zwischen Dorticum und Durostorum (Bulgarien) von Augustus bis Maurikios*, 78. BerRGK, p. 467-640.

⁸⁷ R. Ivanov, *The Defence System along the Lower Danube between Dorticum and Durostorum from Augustus to Mauricius*, Sofia, 1999 (în limba bulgară cu rezumat în limba engleză).

În cadrul volumului publicat de Y. Le Bohec cu ocazia colocviului asupra legiunilor romane organizat la Lyon în 1998, Michel Absil s-a ocupat de istoria legiunii I Italica⁸⁸ și R. Fellmann de istoria legiunii XI Claudia⁸⁹. Despre legiunea V Macedonica nu a existat o contribuție separată, pentru perioada foarte timpurie apare în contribuția a lui K. Strobel⁹⁰ și pentru perioada dacică în contribuția lui I. Piso privind legiunile din această zonă⁹¹. Caracterul acestui colocviu nu a permis decât o succintă trecere în revistă a istoriei legiunii și o actualizare a listei componenților cunoscuți ai legiunii după articolul lui E. Ritterling din 1925.

2. 2. Trupele auxiliare

Pe teritoriul provinciei Moesia Inferior au staționat, de-a lungul istoriei acestei provincii, 10 ale, 31 cohorte și între 2 și 4 numeri.

Pentru cunoașterea trupelor, din primele momente ale constituirii separate a acestei provincii, de o deosebită importanță este diploma militară descoperită la Cataloi și care datează din 14 iunie 92. Aceasta recenzează un număr de 7 ale: *I Vespasiana Dardanorum, I Flavia Gaetulorum, I Pannoniorum, II Claudia Gallorum (sic), Gallorum Flaviana, Gallorum Aetorigiana, (I) Hispanorum* și 15 cohorte: *I Raetorum, I Bracaraugustanorum, I Lusitanorum Cyrenaica, I Flavia Commagenorum, I Sugambrorum tironum, I Sugambrorum veterana, II Chalcidenorum, II Lucensium, II Bracaraugustanorum, II Flavia Bessorum, II Gallorum, III Gallorum, IIII Gallorum, VII Gallorum, (I) Ubiorum*.

Dintre aceste trupe, unele erau prezente de mai multă vreme pe teritoriul provinciei Moesia. În cele două diplome cunoscute până acum, cea de la Taliata din 28 aprilie 75 și Montana din 7 februarie 78, la care se adaugă încă una descoperită recent, apar următoarele trupe: *I Raetorum, I Sugambrorum veterana, III Gallorum, IIII Gallorum, VII Gallorum, I Sugambrorum tironum, II Lucensium, II Chalcidenorum (?)*,

⁸⁸ M. Absil, în Y. Le Bohec, *Les légions*, p. 227-238.

⁸⁹ R. Fellmann, *Die 11. Legion Claudia Pia Fidelis*, în Y. Le Bohec, *Les légions*, p. 127-131.

⁹⁰ K. Strobel, *Zur Geschichte der Legionen V (Macedonica) und VII (Claudia pia fidelis) in der frühen Kaiserzeit und zur Stellung der Provinz Galatia in der augusteischen Heeresgeschichte*, în Y. Le Bohec, *Les légions de Rome sous le Haut-Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Lyon, 2000, p. 515-527.

⁹¹ I. Piso, *Les légions dans le province de Dacie*, în Y. Le Bohec, *Les légions de Rome sous le Haut-Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Lyon, 2000, p. 205-225 (în special p. 213-218)

(I) *Ubiorum*. Avem atestate astfel un număr de 9 cohorte, la care s-au adăugat ulterior cohortele *I Flavia Commagenorum* și *II Flavia Bessorum*, recrutate poate în ultimii ani de domnie ai lui Nero, dar care au fost reorganizate sub Vespasian, dar și cohorte care staționaseră în alte colțuri ale Imperiului, cum ar fi *I Lusitanorum Cyrenaica* (Africa), *I Bracaraugustanorum* (Dalmația). De asemenea, un număr de trei cohorte, despre care nu avem nici o informație anterioară și anume *II Flavia Brittonum*, *II Bracaraugustanorum* și *II Chalcidenorum*, dacă nu admitem întregirea nesigură din diploma militară mai sus citată, sau facem abstracție de posibilitatea de a apărea într-o inscripție, încă din timpul domniei lui Vespasian.

O surpriză este prezența în această diplomă militară a cohorții *I Raetorum*. Ambele identificări propuse, o cohortă *I Raetorum* apare în Raetia și alta în Orient, fiind perfect posibile. De asemenea, nu suntem în măsură a stabili locul de unde a fost dislocată pe teritoriul Moesiei. Important este, însă, faptul că garnizoana acesteia trebuie să se fi aflat undeva în Moesia Inferior și nu în Moesia Superioară, cum s-a propus odinioară.

O problemă importantă este și prezența într-un număr relativ mare a unor trupe auxiliare, despre care se credea că au fost recrutate sub Vespasian. Avem aici în vedere alele: *I Vespasiana Dardanorum*, *I Flavia Gaetulorum*, precum și cohortele *I Flavia Commagenorum* și *II Flavia Bessorum*. Un calcul simplu ne arată că soldații care au primit *civitas* și *conubium*, de la Domitian în anul 92, fuseseră recrutați cel mai târziu în anul 67, adică încă din vremea lui Nero. La fel se întâmplă și cu *classici* din flota moesică care poartă și ea numele de *Classis Flavia Moesica* și care sunt lăsați la vatră în aceeași zi printr-o diplomă descoperită cu mai multă vreme în urmă, la Brețcu. Ar putea exista aici două explicații, fie în aceste trupe, pentru a umple anumite goluri cauzate de decesul soldaților, au fost transferați soldați din alte trupe sau acestea au fost recrutate mai devreme, încă din timpul lui Nero, primind apoi gentiliciul de la Vespasian, în urma unei posibile reorganizări și pentru rolul jucat în războiul civil din „anul celor patru împărați”. Această a doua explicație s-ar putea susține și prin faptul că gentiliciul *Vespasiana* este neobișnuit, el fiind de fapt mai degrabă un supranume, de genul celor întâlnite în secolul al III-lea. Pentru ala *I Flavia Gaetulorum*, un posibil indiciu de existență mai timpurie ar

putea fi o inscripție de la Oescus, în care apare un *eques alae Gaetulorum*, dar identificarea trupei rămâne totuși dificilă.

Observația este cu atât mai importantă, cu cât ar putea să aibă și consecințe de istorie generală. Despre cohors *I Flavia Commagenorum* și „sora” sa, *II Flavia Commagenorum*, s-a afirmat că au fost recrutate dintre soldații puși la dispoziție de Antiochos, regele Commagenei, în timpul campaniei lui Titus din Iudaea. Mai degrabă, recrutarea s-a făcut dintre puși la dispoziție de același Antiochos lui Cestius Gallus în anul 66.

În anul 97, dispunem în acest moment de două diplome militare care, după toate probabilitățile, sunt copii după constituții imperiale diferite, date probabil concomitent, cum se va întâmpla în anul 99. În primul document apar următoarele ale: *I Claudia Gallorum*, *II Aravacorum (Hispanorum)*, *Gallorum Flaviana* și *(I) Hispanorum și cohorte: I Hispanorum veterana, I Sugambrorum tironum, I Flavia Commagenorum, II Flavia Bessorum, II Lucensium, III Gallorum și I Ubiorum*. În a doua diplomă apar trupe diferite, cum ar fi alele: *I Flavia Gaetulorum, I Vespasiana Dardanorum și (Gallorum) Atecorigiana* și cohortele: *[I Lusitanorum Cyrenaica], I Tyriorum și I Lepidiana c.R.*

Se observă că avem de-a face și cu unități care nu apar în diploma din anul 92: *ala II (Hispanorum) Aravacorum* și cohortele *I Hispanorum veterana, I Tyriorum și I Lepidiana c. R.*

Dintre acestea, *ala II (Hispanorum) et Aravacorum* ar fi putut staționa și în anul 92, pe teritoriul Moesiei Inferioare, dar să nu fi avut militari eligibili pentru lăsare la vatră, aceeași explicație putând fi oferită și pentru *cohors I Hispanorum veterana*. Despre *I Lepidiana c. R.*, nu știm încă dacă a fost adusă la Dunăre, în timpul războaielor lui Domitian, neavând nici o informație despre ea, din anul 80, când apare printre trupele Pannoniei.

Cohors I Tyriorum sagittariorum, pe care o avem atestată acum cu siguranță, pentru prima dată, pare a se afla printre trupele recenzate de o diplomă militară din anul 75 pe teritoriul Moesiei (RGZM 1)⁹². Cel mai probabil și ea se afla pe teritoriul Moesiei Inferior în anul 92, dar nu a avut militari eligibile pentru lăsarea la vatră.

⁹² Vezi și scurta discuție asupra identificării acestei trupe pe acest fragment de diplomă militară la Fl. Matei-Popescu, *Ephemeris Napocensis* 14-15, 2004-2005, p. 214.

Următorul moment important în evoluția sistemului defensiv roman de la Dunărea de Jos, este marcat de pregătirea războaielor dacice. În acest sens, edificatoare sunt cele două constituții imperiale din anul 99 (CIL XVI 44, 45, RGZM 8), care cuprind împreună 6 ale și 13 cohorte: *Gallorum Flaviana, I Pannoniorum, II Hispanorum et Aravacorum, I Vespasiana Dardanorum, I Asturum, I Flavia Gaetulorum*; cohorte: *I Sugambrorum veterana, I Bracaraugustanorum, I Hispanorum veterana, II Mattiacorum, II Gallorum, (I) Ubiorum, I Lepidiana c. R., I Tyrriorum, I Lusitanorum Cyrenaica, II Flavia Brittanum, II Chalcidenorum, III Gallorum, VII Gallorum*. Noutățile absolute sunt ala I Asturum, și cohortele II Mattiacorum și II Flavia Brittonum.

Despre *ala I Asturum* putem afirma că staționa dintr-o epocă mult mai timpurie pe teritoriul Moesiei, după cum o demonstrează o inscripție de la Tomis (ISM II 172). Este astfel destul de greu de înțeles cum este posibil ca ele să lipsească din diploma din 92, înțelegând că nu au avut soldați eligibili pentru lăsare la vatră în acel moment. Despre cele două cohorte, atestate acum pentru prima dată pe teritoriul Moesiei Inferioare, nu se poate afirma dacă au fost dislocate aici mai timpuriu sau în vederea pregătirii războaielor dacice, deși mult mai normal ar fi să fi fost dislocate încă de la Vespasian.

În concluzie, se poate afirma că trupele prezente în cele două constituții din anul 99 făcuseră parte în marea lor majoritate *ex exercitu Moesiae Inferioris* și nu au fost dislocate în vederea pregătirii războaielor dacice, cum s-a întâmplat în Moesia Superior.

În anul 105 sunt atestate prin diplome militare (copii după trei constituții imperiale diferite, CIL XVI 50, RGZM 10, 11, Petrovszky 2005⁹³) un număr de 6 ale și 16 cohorte: ale- *I Claudia Gallorum, I Vespasiana Dardanorum, (I) Gallorum Flaviana, I Flavia Gaetulorum, I Asturum, II Hispanorum et Arvacorum* și cohortele- *I Augusta Nerviana Pacensis milliaria Brittonum, II Brittonum Augusta Nerviana Pacensis milliaria, I Flavia Commagenorum, I Lusitanorum Cyrenaica, II Lucensium, II Flavia Bessorum, II Gallorum, III Gallorum, IV Gallorum, I Lepidiana c. R., I Bracaraugustanorum, I Sugambrorum tironum, II Mattiacorum, II Chalcidenorum, II Flavia Brittonum, (I) Ubiorum*. Noutățile sunt cele două cohorte de brittoni aduse de

⁹³ R. Petrovszky, *Das militärdiplom des Atrectus*, Mitteilungen des historischen Verein der Pfalz 102, 2005, p. 7-64.

Traian pentru a întări forța militară a acestei provincii după evenimentele din iarna anului 101-102⁹⁴.

Astfel, aproximativ de la începutul domniei lui Vespasian, până la războaiele dacice, pe teritoriul Moesiei Inferioare au staționat, după cum urmează, trupele: ale- *I Vespasiana Dardanorum, I Flavia Gaetulorum, I Pannoniorum, I Claudia Gallorum, (I) Gallorum Flaviana, Gallorum Aetorigiana, (I) Hispanorum, II Hispanorum et Aravacorum, I Asturum* și cohortele- *I Raetorum, I Bracaraugustanorum, I Lusitanorum Cyrenaica, I Augusta Nerviana Pacensis milliaria Brittonum, II Brittonum Augusta Nerviana Pacensis milliaria I Flavia Commagenorum, I Sugambrorum tironum, I Sugambrorum veterana, II Chalcidenorum, II Lucensium, II Bracaraugustanorum, II Flavia Bessorum, II Gallorum, III Gallorum, IV Gallorum, VII Gallorum, (I) Ubiorum, I Tyriorum, I Lepidiana c. R., II Flavia Brittonum, I Hispanorum veterana, II Mattiacorum.*

După sfârșitul războaielor dacice situația trupelor auxiliare ale Moesiei Inferior este cunoscută prin intermediul diplomei militare din 25 septembrie 111 în care apar 3 ale, *I Pannoniorum, I Claudia Gallorum, II Hispanorum et Aravacorum* și 7 cohorte, *I Flavia Numidarum, I Sugambrorum veterana, I milliaria Brittonum* (probabil *I Augusta Nerviana Pacensis milliaria Brittonum*), *I Claudia Sugambrorum tironum, I Flavia Commagenorum, II Mattiacorum, II Flavia Brittonum.*

Sunt atestate, deci, 9 ale și 22 de cohorte, această situație se va schimba odată cu participarea unor trupe din această provincie la operațiunile din cele două războaie dacice și care, o parte, vor rămâne în teritoriul nou cucerit și vor apărea apoi în diplomele provinciei Dacia Inferior: *I Asturum, I Claudia Gallorum, (I) Hispanorum, II Flavia Bessorum, I Bracaraugustanorum, I Flavia Commagenorum, I Augusta Nerviana Pacensis milliaria Brittonum, II Gallorum, I Hispanorum veterana, I Tyriorum și (I) Ubiorum.* Astfel, din numărul total al trupelor auxiliare din provincia Moesia Inferior, un număr de trei ale și nouă cohorte au fost transferate în Dacia Inferioară și nu se vor mai întoarce niciodată în provincia de unde au fost dislocate. Dintre aceste trupe, ala *I Hispanorum* este atestată, mai întâi în Dacia Superior, în anul 119 și apoi în Dacia Inferioară. Cohorta *I Ubiorum* apare mai întâi în Dacia Inferior și apoi în Dacia Superior.

⁹⁴ Vezi întreaga discuție la Fl. Matei-Popescu, *Argesis* 13, 2004, p. 123-129.

Se pare că sistemul defensiv al provinciilor dacice a fost stabilizat de abia începând cu anii 120, poate o dată cu vizita lui Hadrian în Dacia din anul 123. Că poate, așa s-au desfășurat lucrurile pledează și o nouă diplomă din anul 122 pentru Dacia Inferior în care, printre alte trupe, apare și *ala Gallorum Aetorigiana*, care va fi redislocată în Moesia Inferior unde apare pe o diplomă din anul 127.

Ala I Pannoniorum apare pe o nouă diplomă a provinciei Dacia din anul 114, dar se pare că se va întoarce pe teritoriul Moesiei Inferior unde va fi atestată pe parcursul secolului al II-lea sub forma *ala I Gallorum et Pannoniorum*.

Ala Gallorum Flaviana a fost transferată în Moesia Superior unde apare într-o nouă diplomă din anul 132.

Cohorta *II Brittonum Augusta Nerviana Pacensis milliaria* va fi transferată în provincia Pannonia Inferior, unde apare în anul 114. De asemenea, cohorțele *II Bracaraugustanorum* și *IV Gallorum* au fost dislocate pe teritoriul Thraciei, unde apar în anul 114. Cohorta *IV Gallorum* nu se va mai întoarce niciodată în Moesia Inferior fiind atestată în anul 121 în Cilicia, de o nouă diplomă militară.

Înainte de a trece mai departe, trebuie să observăm faptul că, în ciuda numărului mare de trupe auxiliare, atestate pe calea diplomelor militare sau a inscripțiilor, deținem puține informații în privința locului de cantonare al acestora înainte de războaiele dacice. Trupele a căror garnizoana este cunoscută, cu un foarte ridicat grad de probabilitate, sunt:

Ala / Cohors	Locație
ala I Hispania Danubiana	Durostorum
ala I Flavia Caesullorum	Tomis
ala I Claudia Gallorum	Augusta (?)
ala I Pannoniorum	Troesmis (?); înainte de 101
cohors II Flavia Brittonum	Durostorum
cohors I Flavia Commagenorum	Tomis (?)
cohors II Gallorum	Durostorum
cohors IV Gallorum	Oescus, 62-71; Sacidava, înainte de 114
cohors VII Gallorum	Tomis (?)
cohors I Hispanorum veterana	Durostorum
cohors II Lucensium	Abrittus
cohors I Lusitanorum Cyrenaica	Cius

Pentru cunoașterea trupelor provinciei Moesia Inferior, după formarea provinciei Dacia Inferior, în afara diplomelor din anii 134 și 138, cunoscute de mai multă vreme, importante sunt noile diplome descoperite din anii 125, 127, 145 și 146.

În aceste documente apar următoarele trupe: ale- *I Gallorum et Pannoniorum*, *I Flavia Gaetulorum*, *I Gallorum Aetorigiana*, *I Vespasiana Dardanorum*, *II Hispanorum et Aravacorum* și cohortele-*I Thracum Syriaca*, *I Lepidiana c. R.*, *I Bracarorum c. R.*, *II Mattiacorum*, *II Flavia Brittonum*, *I Lusitanorum Cyrenaica*, *I Flavia Numidarum*, *II Lucensium*, *II Chalcidenorum*, *I Claudia Sugambrorum (Sugambrum) veterana*, *I Claudia Sugambrorum (Sugambrum) (tironum)*, *I Cilicum milliaria sagittariorum*, *I Germanorum* și *II Bracaugustanorum*.

Dintre acestea, anumite trupe au fost sau vor fi dislocate pe teritoriul Thraciei. Este cazul cohorței *II Bracaraugustanorum* care apare în 114 alături de cohorta *IV Gallorum* pe teritoriul Thraciei, de unde se va întoarce în Moesia Inferior, înainte de 145. Este de asemenea cazul cohorței *II Lucensium* dislocate în Thracia în jurul anului 136 sau chiar mai devreme și al cohorței *II Mattiacorum*, care cândva, între 146 și 152-154, este trimisă pe teritoriul Thraciei, poate la schimb cu cohorta *I Cisipadensium*, atestată în Thracia în 138-140 și care apare în Moesia Inferior în jur de 155.

De asemenea, puțin mai târziu, a fost transferată din Moesia Superior cohorta *I Cilicum milliaria*, la schimb cu cohorta *II Lucensium*, prima neapărând decât începând cu 134.

Acest tablou este completat, mai ales în privința cohortelor, de diploma militară de la Brestovene, datată fie 152-154, fie 157 și de un fragment de diplomă militară, descoperit de curând și care datează din jurul anului 155.

În ceea ce privește cohorta *I Flavia Numidarum*, nici ea nu va mai rămâne multă vreme în Moesia Inferior, fiind dislocată înainte de 165 pe teritoriul provinciei Lycia și Pamphylia. De asemenea, tot în Orient, se pare că va fi transferată și cohorta *I Claudia Sugambrum*, identică cu cohorta *I Sugambrorum tironum*, atestată anterior în armata Moesiei Inferioare. Pe urmele acestor două cohorte va pași și *I Lepidiana c. R.*, atestată pentru ultima dată în această provincie în anul 127 și dislocată, foarte probabil, tot în Orient.

Noutățile în armata Moesiei Inferioare sunt cohortele *I Cilicum milliaria*, transferată din Moesia Superioară, *I Thracum Syriaca*, dislocată din aceeași provincie și *I Germanorum*, adusă aici de pe frontiera renană.

La începutul domniei lui Marcus Aurelius, avem atestate pe teritoriul provinciei Moesia Inferior 5 ale și 9 cohorte: ale- *I Gallorum et Pannoniorum*, *I Flavia Gaetulorum*, *I Gallorum Aetorigiana*, *I Vespasiana Dardanorum*, *II Hispanorum et Aravacorum* și cohorte- *I Bracarorum c. R.*, *I Lusitanorum Cyrenaica*, *II Chalcidenorum Sagittariorum*, *I Cilicum Sagittariorum*, *I Thracum Syriaca*, *I Germanorum*, *II Bracaraugustanorum*, *II Flavia Brittonum*, *I Cisipadensium*.

La acestea se va adăuga din 198 cohorta *II Mattiacorum*, transformată între timp în milliaria și care apare într-o inscripție la Troianhissar. În concluzie, putem afirma că în cursul secolului al II-lea a staționat un efectiv fix de cinci ale și în jur de zece cohorte, dintre care două sunt milliariae. Dintre acestea, doar unora le cunoaștem locul de staționare. Conform tabelului de mai jos acestea sunt:

ala I Vespasiana Dardanorum	Arrubium
ala II Hispanorum et Aravacorum	Carsium
ala I Gallorum Aetorigiana	Appiaria (?)
cohors II Flavia Brittonum	Sexaginta Prista
cohors I Cilicum milliaria sagittariorum	Sacidava
cohors I Germanorum	Capidava
cohors I Lusitanorum Cyrenaica	Cius sau Lazu
cohors II Mattiacorum	Troianhissar
cohors I Claudia Sugambrorum veterana	Montana
cohors I Thracum Syriaca	Transmarisca

Pentru situația din secolul al III-lea se poate afirma în linii generale că, probabil, nu au mai avut loc schimbări masive de efective. Astfel, le avem atestate direct pe următoarele ale: *I Vespasiana Dardanorum*, *I Flavia Gaetulorum*, *I Gallorum Aetorigiana*, *II Hispanorum et Aravacorum*, și cohorte: *I Bracarorum c. R.*, *II Flavia Brittonum*, *I Cilicum milliaria*, *I Cisipadensium*, *Gemina Dacorum milliaria* și *III Collecta c. R.* După cum se observă, toate aceste trupe au fost atestate în Moesia Inferior și la sfârșitul secolului al II-lea, singurele noutăți fiind revenirea din Thracia a cohorții *II*

Mattiacorum și apariția unor două cohorte noi, *Gemina Dacorum milliaria* și *III Collecta c. R.*, ambele atestate la Montana.

Tot din secolul al III-lea datează și singurele atestări sigure de existență a unor formațiuni militare neregulate, de tip numeri. Astfel, la Montana apare un *numerus civium Romanorum* și la Aboba, pe drumul dintre Marcianopolis și Sexaginta Prista, un *numerus scutariorum*.

Aceasta este situația trupelor auxiliare din Moesia Inferior în epoca Principatului. Ar mai fi de menționat și prezența militară romană pe țărmul de nord al Mării Negre, sub formă de vexillationes, atât din legiuni, cât și din trupele auxiliare. De la articolul lui Sarnowski din 1988 un număr destul de mare de noi documente epigrafice s-au adăugat unui dosar, deja, impresionant.

La Balaklava este atestată o vexillație din *ala Gallorum Aetorigiana*. Cândva în cursul secolului al II-lea o vexillație din cohorta *I Bracarorum c. R.* Staționa la Chersones. Vexillații din cohorta *I Cilicum milliaria* staționau după toate probabilitățile la Chersones și, în urma unei descoperiri recente, la Olbia, care se poate data foarte exact pe baza supranumelui, *Deciana*. Cândva înainte de anul 136, o vexillație din cohorta *II Lucensium* staționa la Chersones.

Istoria trupelor auxiliare romane, și implicit a celor ce au staționat pe teritoriul provinciei Moesia Inferior, a fost studiată pentru prima dată de C. Cichorius⁹⁵. O primă încercare de a discuta pe probleme diferitele aspecte în legătură cu locul și rolul trupelor auxiliare în cadrul armatei romane aparține lui G. L. Cheesman⁹⁶. Multe din concluziile sale sunt și azi valabile sau au fost confirmate în timp. Spre exemplu, referitor la trupele auxiliare din Moesia Inferior, Cheesman exprima dubii în legătură cu opinia conform căreia cele două diplome din 14 august 99⁹⁷, copii după constituții diferite, ar indica o împărțire a trupelor auxiliare din Moesia Inferior legată de apartenența la sistemul de apărare al celor două legiuni ce staționau în acel moment pe teritoriul provinciei, V Macedonica și I Italica⁹⁸. Descoperirea acum a trei diplome din anul 105, copii după trei constituții diferite, ale căror liste de trupe nu se confundă în nici un caz cu vreuna din

⁹⁵ C. Cichorius, *Ala*, RE I, 1894, col. 1224 – 1277; idem, *Cohors*, RE IV, 1901, col. 231 – 356.

⁹⁶ G. L. Cheesman, *The Auxilia of the Roman Imperial Army*, Oxford, 1914 (retipărită la Chicago, 1975).

⁹⁷ CIL XVI 44; 45.

⁹⁸ Cheesman, *Auxilia*, p. 50-52.

listele celor două constituții, deja menționate, precum și descoperirea diplomei de la Cataloi, din 14 iunie 92⁹⁹ (pe care apar 7 *alae* și 15 *cohortes*), sunt ambele argumente puternice în favoarea celor susținute de Cheesman¹⁰⁰. De altfel, după cum voi încerca să demonstrez, ar exista posibilitatea existenței unei a treia constituții din aceeași dată, 14 august 99, existând destule de trupe, prezente sigur în provincie, dar care nu apar pe listele celor două constituții cunoscute.

Pentru istoria trupelor auxiliare din Moesia Inferior, de o mare însemnătate sunt studiile lui W. Wagner¹⁰¹ și K. Kraft¹⁰² ce tratează, printre altele, și trupele care au activat pe teritoriul acestei provincii. J. Beneš s-a ocupat de problema trupelor auxiliare din cele două Moesii și din provinciile Daciei, mai întâi într-un studiu din 1970 și apoi într-o lucrare monografică din 1978¹⁰³. Trebuie amintite și două studii speciale, realizate de V. Gerasimova, tratând câteva aspecte din istoria trupelor auxiliare din Moesia și Dacia¹⁰⁴.

În 1980, P. A. Holder publica o lucrare de referință în studiul trupelor auxiliare romane, despre istoria trupelor auxiliare din imperiu roman în secolul I p. Chr., când evidențele, suportate doar în mică măsură și după jumătatea secolului de diplome militare, nu sunt foarte numeroase și atunci când există sunt dificil de interpretat și de legat cu istoria vreunei trupe auxiliare cunoscute apoi ca staționând într-o provinciei sau alta¹⁰⁵.

În ultimii ani, de istoria trupelor auxiliare romane s-a ocupat J. E. H. Spaul. Eforturile sale s-au concretizat în două lucrări, dorite ca o a doua ediție la articolele lui Cichorius, dar care, cel puțin în ceea ce privește trupele Moesiei Inferioare, sunt pline de inexactități și confuzii¹⁰⁶.

⁹⁹ C. C. Petolescu, A. T. Popescu, ZPE 148, 2004, p. , p. 269-276.

¹⁰⁰ CIL XVI 50; RGZM 10, 11; R. Petroszky, *Das militärdiplom des Atrectus*, Mitteilungen des historischen Verein der Pfalz 102, 2005, p. 7-64.

¹⁰¹ W. Wagner, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen in den Provinzen Noricum, Pannonien, Moesien, und Dakien von Augustus bis Gallienus*, Berlin, 1938.

¹⁰² K. Kraft, *Zur Rekrutierung der Alen und Kohorten an Rhein und Donau*, Berna, 1951.

¹⁰³ J. Beneš, *Die römischen Auxiliarformationen in unteren Donaauraum*, SbornikBrno, E-15, 1970 , p. 159 – 209; idem, *Auxilia romana in Moesia atque in Dacia. Zu den Fragen des römischen Verteidigungssystems im unteren Donaauraum und in den angrenzenden Gebieten*, Praga, 1978.

¹⁰⁴ V. Gerasimova, *ArheologijaSofia* 11, 1969, 4, p. 5-11; eadem, *ArheologijaSofia* 12, 1970, 4, p. 22-33.

¹⁰⁵ P. A. Holder, *Studies in the Auxilia of the Roman Army from Augustus to Trajan*, BAR Int. Ser. 70, Oxford, 1980.

¹⁰⁶ J. E. H. Spaul, *Ala². The Auxiliary Cavalry Units of the Pre-Diocletianic Imperial Roman Army*, Andover, 1994; idem, *Cohors². The Evidence for and a Short History of the Auxiliary Infantry Units of the Imperial Roman Army*, BAR Int. Ser. 841, 2000. Vezi și recenzia O. Țentea, Fl. Matei-Popescu, *Alae et*

Istoriografia română nu putea rămâne fără reprezentanți în bibliografia problemei și reușește să ofere, prin efortul lui A. Aricescu, o lucrare importantă despre istoria armatei romane în epocile Principatului și Dominatului pe teritoriul Dobrogei¹⁰⁷.

În anul 2004, unul dintre autorii acestui raport, Fl. Matei-Popescu a publicat un studiu despre trupelor auxiliare din Moesia Inferior, în lumina noilor descoperiri și publicări de diplome militare de după anul 1990¹⁰⁸.

Trebuie amintite și câteva contribuții ale autorilor români care s-au ocupat, în primul rând de istoria armatei romane, pe teritoriul Daciei și care, inevitabil, au cercetat istoria unor trupe care fuseseră dislocate de pe teritoriul Moesiei inferioare: V. Christescu¹⁰⁹, D. Tudor, cu a sa ultimă ediție din *Oltenia romană*¹¹⁰, I. I. Russu, cu un articol care s-a dorit o recenzie la prima versiune a studiului lui J. Beneš¹¹¹; Cr. M. Vlădescu care a scris o carte despre armata romană din provincia Dacia Inferior¹¹² și una despre fortificațiile militare romane din aceeași provincie¹¹³. În ultima vreme, de istoria armatei romane și a trupelor auxiliare în special, de pe teritoriul Daciei, s-a ocupat și unul dintre autorii acestui raport, C. C. Petolescu¹¹⁴.

Dintre lucrările generale de istorie, trebuie menționată cartea din 1984 a cercetătorului german K. Strobel privind războaiele dacice ale împăratului Traian, în care istoria trupelor auxiliare participante la operațiunile militare este prezentată pe larg¹¹⁵. De asemenea, Al. Suceveanu care tratând, într-o lucrare de sinteză, diverse aspecte ale istorie Dobrogei romane, se ocupă de trupele auxiliare ce au activat în această zonă¹¹⁶.

cohortes Daciae et Moesiae. A review and updating of J. Spaul's Ala² and Cohors², ActaMN 39-40/I, 2002-2003 (2004), p. 259-296

¹⁰⁷ A. Aricescu, *Armata în Dobrogea romană*, București, 1977.

¹⁰⁸ Fl. Matei-Popescu, *Trupele auxiliare ale armatei romane din Moesia Inferior*, SCIVA 52-53, 2001-2002 (2004), p. 173-242.

¹⁰⁹ V. Christescu, *Istoria militară a Daciei romane*, București, 1937.

¹¹⁰ D. Tudor, *Oltenia romană*⁴, București, 1978.

¹¹¹ I. I. Russu, SCIV 23, 1972, 2, p. 63-77.

¹¹² Cr. M. Vlădescu, *Armata romană în Dacia Inferior*, București, 1983.

¹¹³ Idem, *Fortificațiile romane din Dacia Inferior*, Craiova, 1986.

¹¹⁴ C. C. Petolescu, SCIVA 46, 1995, 1, p. 35-49; idem, SCIVA 46, 1995, 3-4, p. 237-275; idem, SCIVA 47, 1996, 1, p. 21-38; idem, ActaMN 34/I, 1997, p. 75-149; idem, *Auxilia Daciae. Contribuție la istoria militară a Daciei romane*, București, 2002.

¹¹⁵ K. Strobel, *Untersuchungen zu den Dakerkriegen Trajans. Studien zur Geschichte des mittleren und unteren Donaupraumes in der hohen Kaisezeit*, Bonn, 1984.

¹¹⁶ Al. Suceveanu, Al. Barnea, *La Dobroudja romaine*, București, 1990.

2. 3. Flota romană din Moesia Inferior (*classis Flavia Moesica*)

Flota romană de pe teritoriul Moesiei Inferior, după cum o indică și numele părea a fi fost o creație a împăratului Vespasian¹¹⁷. Cu toate acestea există indicii care permit postularea existenței flotei militare romane în această zonă dinaintea domniei acestui împărat. Astfel de curând a fost publicată o diplomă militară, copie după o constituție imperială emisă în anul 73 pentru *trierarchi* și *remigi* din flota moesică (*in classe quae [est in Moesia] sub Sex. Vettuleno Ceri[ale et praefecto? ...] nino*) și pentru *veterani* din aceeași flotă (*[item vete]ranis dimissis hon[esta missione] ex eadem classe*)¹¹⁸. După cum se poate observa flota nu poartă numele de *Flavia*, cum se întâmplă pe diploma din 14 iunie 92 (CIL XVI 37) și se pare că marinari lăsați la vatră serviseră măcar 26 de ani în această flotă, ceea ce împinge datarea formării *classis Moesica* spre anii 45/46¹¹⁹, an în care fostul regat al Thraciei devine provincie romană, și an în care fosta *ripa Thraciae* (atestată apoi *ripae Danuvi*) este și ea inclusă în cadrul provinciei Moesia. Cât spre est, din punct de vedere teritorial (sigur până la Novae, unde începând cu această perioadă este atestată legiunea VIII Augusta¹²⁰), se întindea această *ripa Thraciae* este însă foarte greu de precizat. Oricum, după cum o indică inscripțiile prefectul flotei militare de pe Dunăre a avut începând din acea perioadă și grija ripei thracice și controlul pe Dunăre se executa până la gurile de vărsare ale acesteia în mare și de acolo mai departe spre nordul Mării Negre (vezi cazul celebru al lui *M. Arruntius Claudianus, praefectus classis Moesicae et ripae Danuvi*¹²¹ și probabil cei doi *praefecti* atestați de horothesia Histriei, *Asiaticus* și *Arruntius Flamma*¹²²). *Classis Flavia Moesica* a continuat să staționeze pe teritoriul Moesiei Inferior până în timpul reformelor de la începutul secolului al IV-lea, având baze de-a lungul Dunării și la nordul Mării Negre.

¹¹⁷ Em. Condurachi, *Classis Flavia Moesica au I^{er} siècle de notre ère*, în *Actes du IX^e Congrès International d'études sur les frontières romaines*, București, 1974, p. 84; M. Reddé, *Mare Nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire Romain*, Roma, 1986, p. 511-524.

¹¹⁸ W. Eck, A. Pangerl, *Neue Diplome für die Auxiliartruppen in den mösischen Provinzen von Vespasian bis Hadrian*, Dacia, N. S. 50, 2006, p. 93-97, nr. 1.

¹¹⁹ Vezi în același sens noile observații făcute de T. Sarnowski, *Ti. Plautius Silvanus, Tauric Chersonesos and Classis Moesica*, Dacia, N. S. 50., 2006, p. 85-92.

¹²⁰ ILB 300. Despre activitatea acestei legiuni la Dunărea de Jos vezi M. Mirković, în P. Dyczek (ed.), *Acta of the International Conference Wykno, Poland, 18-22 November 1995*, Novaensia 10, Varșovia, 1998, p. 89-98.

¹²¹ AnnÉp 1972, 572; PME A 166.

¹²² ISM I 67 și 68; T. Sarnowski, *L'armée romaine en Mésie Inférieure et sur la côte Nord du Pont Euxin*, Varșovia, 1988, p. 214.

Începând cu secolul al II-lea se pare că cea mai importantă bază flotei moesice a fost la Noviodunum¹²³, mulți foști marinari ai flotei întemeind lângă Halmyris chiar un sat al marinarilor, *vicus classicorum*, după cum apare pe o inscripție¹²⁴.

Paradoxal până la articolul lui Em. Condurachi din 1972¹²⁵, flota romană din această provincie nu s-a bucurat de o atenție particulară. Un moment important în discuția privind rolul acesteia în cadrul sistemului defensiv provincial a reprezentat-o publicarea inscripției de la Ephes a lui *M. Arruntius Claudianus*, despre care a fost vorba mai sus. O parte a cercetătorilor au considerat că activitatea lui *Claudianus* ar trebui plasată în vestul provinciei Moesia Inferior, iar o altă parte în estul provinciei, în zona fostului district vamal și defensiv *ripa Thraciae*¹²⁶. Publicarea în anul 1986 a monumentalei lucrări a lui Michel Reddé despre flota militară a Imperiului Roman a prilejuit și discutarea problemelor legate de flota moesică¹²⁷. Singura monografie dedicată flotei moesice este lucrarea publicată în 1996 de Octavian Bounegru și Mihail Zahariade, care privește însă și dezvoltarea sistemului militar naval la Dunărea de Jos și după reformele de la începutul secolului al IV-lea¹²⁸. O lucrare cu certe calități, dar și cu greșeli numeroase cum este cazul interpretării funcției lui *Sex. Octavius Fronto*, personajul atestat de diploma descoperită la Brețcu (CIL XVI 37), ca *praefectus classis*¹²⁹, în condițiile în care era evident că acesta, membru al tagmei senatoriale, nu putea îndeplini o demnitate rezervată tagmei ecvestre. Așa cum era atestat de altfel într-o inscripție de la Chersones, acesta era în acel moment *legatus Augusti pro praetore provinciae Moesiae Inferioris*. În afară unor neajunsuri de această natură, lucrarea celor doi cercetători români rămâne una dintre cele mai importante din bibliografia problemei și punctul de pornire al oricăror cercetări

¹²³ N. Gudea, *op. cit.*, JGRZM 52, 2005, p. 458, nr. IV 50.

¹²⁴ Al. Suceveanu, M. Zahariade, *Un nouveau vicus sur la territoire de la Dobroudja romaine*, Dacia, N. S. 30, 1986, p. 109-120.

¹²⁵ Em. Condurachi, *Classis Flavia Moesica au I^{er} siècle de notre ère*, în *Actes du IX^e Congrès International d'études sur les frontières romaines*, București, 1974, p. 83-88.

¹²⁶ Vezi întreaga discuție la T. Sarnowski, *Ti. Plautius Silvanus, Tauric Chersonesos and Classis Moesica*, Dacia, N. S. 50., 2006, p. 90-91.

¹²⁷ M. Reddé, *Mare Nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire Romain*, Roma, 1986.

¹²⁸ O. Bounegru, M. Zahariade, *Les forces navales du Bas Danube et de la Mer Noire aux I^{er}-VI^e siècles*, Colloquia Pontica 2, Oxford, 1996.

¹²⁹ În lista cu prefectii flotei moesice reluată de N. Gudea, *op. cit.*, JRGZM 52, 2005, p. 398, este preluat și *Sex. Octavius Fronto*. Avem de a face cu un model clasic de perpetuare a unei inexactități, care citată la nesfârșit ajunge să aibă valoare de axiomă.

ulterioare dedicate subiectului.

Anexa 4

**Raport asupra evaluării informațiilor asupra stadiului documentării privind siturile
cu atestări ale populațiilor sarmatice din Muntenia**

Vitalie Bîrcă, Ioana Bogdan-Cătănicu

E. Obiectivele generale

Obiectul generale ale primei etape ale prezentului proiect revenite IAIAC au constat în evaluarea contextului patrimonial și teoretizarea modelului cognitiv și tehnologic al cercetării.

Pentru rezolvarea cu succes a problemelor acestei etape s-a efectuat clarificarea și elucidarea aspectelor legate de pătrunderea și așezarea sarmatilor în regiunea frontierelor romane, stadiul cercetării, nivelul cunoștințelor, stabilirea contextului patrimonial, întocmirea listei bibliografice și a mai multor harti.

2. Obiectivele fazei de execuție

1. Evaluarea informațiilor asupra stadiului documentării și înregistrarea primară a descoperirilor aparținând populațiilor sarmatice din Muntenia.

2. Efectuarea unei analize primare a artefactelor care să permită în etapele următoare elaborarea tipologică și cronologică a materialului arheologic din cadrul complexelor sarmatice de pe teritoriul de la Dunarea de Jos, cât și evidențierea primară a principalelor elemente de determinare cronologică (artefacte cu o datare mai exactă) care să permită stabilirea etapelor așezării sarmatilor în Muntenia, cât și impactul civilizației romane asupra acestora.

3. Selectarea primară a izvoarelor arheologice și literare pe care le avem la

dispozitie pentru a le putea utiliza in fazele urmatoare la reconstituirea proceselor etno-politice, strategiilor defensive si a politicilor transfrontaliere din regiunea de la Dunarea de Jos din primele p. Chr.

4. Evaluarea stadiului cercetarii si a problemelor legate de relatiile sarmatilor cu lumea romana si integrarea teritoriului de la nord de Dunarea de Jos in cadrul acestei civilizatii.

5. Evaluarea resurselor bibliografice privitoare la monumentele populatiei sarmatice din Muntenia.

6. Intocmirea unor harti cu expansiunea si asezarea triburilor sarmatice.

3. Rezumatul fazei

Obiectul generale revenite IAIAC in cadrul acestui proiect in prima etapa constau in evaluarea contextului patrimonial si teoretizarea modelului cognitiv si tehnologic al cercetarii.

Obiectivele acestei faze au fost :

- evaluarea informatiilor asupra stadiului documentarii si înregistrarea primara a descoperirilor;

- analiza primara a artefactelor;

- selectarea izvoarelor arheologice și literare;

- evaluarea stadiului cercetarii;

- evaluarea resurselor bibliografice;

- realizarea hartilor cu asezarea triburilor sarmatice in diverse etape.

In urma analizei si evaluarii acestor obiective s-a reusit rezolvarea tuturor aspectelor legate de stadiul documentarii si cercetarii vestigiilor sarmatice din Muntenia propuse spre elaborare si analiza in prima etapa a derularii proiectului.

4. Descrierea stiintifica si tehnica, cu punerea in evidenta a rezultatelor fazei si gradul de realizare a obiectivelor; (se vor indica rezultatele)

Formându-se în stepele de la est de fluviul Volga, triburile sarmatice ale iazigilor, roxolanilor, aorșilor, siracilor, iar mai târziu ale alanilor, au pătruns val după val spre vest în căutarea de noi teritorii.

Către sfârșitul secolului I a. Chr., sarmații ocupau tot teritoriul cuprins între Don și Nipru. În secolul I a. Chr. Ei pătrund și în spațiul de la vest de Bug, iar între sfârșitul aceluiași secol și prima jumătate a celui următor îl ocupă definitiv. Destrămarea regatului lui Burebista, după moartea acestuia și înfrângerea suferită de către geto-daci și bastarni în fața romanilor în anul 28 a. Chr. Au facilitat atât ocuparea acestei regiuni, dar și a celei de la vest de Nistru, de către sarmații. Tot începând de acum sarmații, în alianță cu geto-dacii, efectuau incursiuni la sud de Dunăre, deranjând tot mai mult puterea crescândă a Romei în regiune, iar spre mijlocul secolului I p. Chr., sarmații iazigi ocupă spațiul dintre Tisa și Dunăre. Ocuparea întregului spațiu nord și nord-vest pontic de către sarmați a pus bazele formării Sarmăției Europene, care a avut loc în câteva etape și nu reprezintă, în sine, o acțiune rapidă, ci un proces îndelungat și complex.

Rolul jucat de sarmați în dezvoltarea spațiului de la Dunarea de Jos face ca studierea istoriei și culturii acestora să fie actuală. Nu mai puțin importante sunt aspectele legate de caracterul și perioada pătrunderii sarmaților în aceasta regiune, problema cronologiei și periodizării culturii sarmatice din spațiul analizat, relațiile cu Imperiul Roman, integrarea spațiului de la Dunarea de Jos în civilizația romană cat si cele legate de strategiile defensive si politicile transfrontaliere din aceasta regiune in primele p. Chr.

Rezolvarea cu succes a tuturor acestor aspecte vor contribui semnificativ la clarificarea si reconstituirea mult mai exactă a evenimentelor istorice din primele secole p. Chr.

In urma evaluarii informatiilor asupra stadiului documentarii si înregistrarea primara a descoperirilor (morminte, tezaure, depozite, descoperiri izolate) aparținând populațiilor sarmatice din Muntenia s-a reusit crearea unei imagini de ansamblu asupra evoluției locuirii în spațiul de la Dunarea de Jos in primele secole p. Chr. Un alt rezultat obtinut in urma realizarii acestui obiectiv este crearea unei imagini generale asupra tuturor punctelor de vedere existente în literatura de specialitate asupra diferitelor aspecte legate de cultura sarmatică din primele secole p. Chr. Din Muntenia.

In urma analizei primare a artefactelor s-a reusit stabilirea etapelor asezarii sarmatilor in Muntenia dar si depistarea unor aspecte legate de impactul civilizatiei romane asupra acestora.

Stabilirea izvoarelor arheologice și literare care vor permite in fazele urmatoare la

reconstituirea proceselor etno-politice, strategiilor defensive si a politicilor transfrontaliere din regiunea de la Dunarea de Jos din primele p. Chr.

În urma evaluării stadiului cercetării și a resurselor bibliografice s-a întocmit o listă bibliografică complexă care va sta la baza realizării obiectivelor din etapele următoare. Mai mult decât atât trebuie menționat că în urma realizării acestui obiectiv s-a ajuns la concluzia că studiul vestigiilor sarmatice din spațiul analizat a intrat în preocupările cercetătorilor de mai multe decenii. Datorită cercetărilor efectuate de mai multe generații de arheologi, vestigiile sarmatice de la Dunarea de Jos pot fi considerate destul de bine studiate, în special cele din zona gurilor Dunării. Informații foarte importante despre vestigiile sarmatice din zona gurilor Dunării și a sudului spațiului dintre Prut și Nistru au fost obținute ca rezultat al cercetărilor efectuate de-a lungul anilor de către G. B. Fedorov, E. A. Rikman, V. L. Lăpușnean, V. A. Dergacev, E. V. Jarovoj, V. I. Grosu, S. M. Agul'nikov, E. N. Savva, V. Haheu, V. Bubulici, O. Levițkii, A. I. Meljukova, I. S. Vinokur, I. T. Černjakov, L. V. Subbotin, M. M. Fokeev, A. V. Gudkova, A. N. Dzigovskij precum și de alți cercetători din R. Moldova și Ucraina. În ceea ce privește situația din teritoriul de la vest de Prut și Dunărea de Jos, trebuie spus că vestigiile sarmatice de aici nu au fost cercetate cu aceeași intensitate ca în teritoriul de la estul acestui fluviu. Printre cei care s-au ocupat, mai mult sau mai puțin, atât de cercetarea sau studiul sarmaților, cât și de unele aspecte legate de istoria și civilizația acestora, se numără Gh. Bichir, Gh. Diaconu, I. T. Dragomir, M. Petrescu-Dîmboviță, I. Nestor, N. Zaharia și Em. Zaharia, I. Ioniță, N. Harțușe, Gr. Foit, C. Buzdugan, V. Palade, V. Chirică, A. Crîșmaru, Al. Andronic, V. Bobi, C. Beldiman, M. Babeș precum și alți cercetători.

O concluzie ce a rezultat în urma realizării acestui obiectiv este faptul că, deși numărul descoperirilor sarmatice de la Dunarea de Jos este destul de mare numărul lucrărilor dedicate acestora este destul de mic, iar la ora actuală nu există nici o lucrare care să adune la un loc toate aceste descoperiri. Mai mult decât atât, nu există nici o analiză amplă a tuturor categoriilor de materiale, dar nici o abordare care să corespundă noilor cunoștințe din domeniu. Nu sunt abordate nici o serie de aspectele legate de integrarea acestui spațiu în civilizația romană și nici impulsurile novatoare venite dinspre aceasta.

Un alt obiectiv realizat în această primă fază a fost întocmirea mai multor hărți cu așezarea triburilor sarmatice în diverse etape ale mișcării lor spre vest și a incursiunilor acestora la sud de Dunare.

5. Concluzii

În urma realizării obiectivelor din prima etapă se pot trage următoarele concluzii:

1. Așezarea sarmaților în Muntenia a avut loc începând cu secolul II p. Chr.
2. Existența mai multor puncte de vedere vizavi de statutul acestora în relațiile cu Imperiul Roman.
3. Numărul vestigiilor sarmatice existente pe teritoriul Munteniei este destul de mare însă atenția acordată acestora în literatura de specialitate este nesemnificativă.
4. În urma evaluării stadiului cercetării și a resurselor bibliografice se poate spune că vestigiile sarmatice din Muntenia nu au fost cercetate cu aceeași intensitate ca în restul teritoriilor învecinate (Moldova, Basarabia) locuite de sarmați în primele secole p. Chr.
5. Deși numărul descoperirilor sarmatice de la Dunarea de Jos este destul de mare numărul lucrărilor dedicate acestora este destul de mic, iar la ora actuală nu există nici o lucrare care să adune la un loc toate aceste descoperiri. Mai mult decât atât, nu există nici o analiză amplă a tuturor categoriilor de materiale, dar nici o abordare care să corespundă noilor cunoștințe din domeniu. Nu sunt abordate nici o serie de aspectele legate de integrarea sarmaților din acest spațiu în civilizația romană.

6. Bibliografie

M. Babeș, *Ein tamga-zeichen aus der Dakischen siedlung von Ocnița (Buridava)*, în *Transilvanica, Archäologische Untersuchungen zur Ältern Geschichte der Südöstlichen Mitteleuropa*. (Hrsg. N. Boroffka, T. Soroceanu). *Studia honoraria – Band 7*, 1999, p. 223-239.

V. Bârcă, *Considerații privind armamentul, tipul de trupe și tactica militară la sarmați*, în *ActaMN*, 31, 1994, p. 55-68.

V. Bârcă, *Die Sarmatische Verteidigungsaurüstung und Bewaffung (Echipamentul și armamentul defensiv sarmatic)*, în *Römer und Barbaren an den Grenzen des römischen Daciens (= ActaMP, XXI)*, (Hrsg. N. Gudea), Zalău, 1997, p. 909-934.

- V. Bârcă, *Considerations Concerning the Political History of Sarmatians in the North-West of Black Sea in the First century A.D. (Considerații privind istoria politică a sarmaților din nord-vestul Mării Negre în secolul I d. Ch.)*, în *Römer und Barbaren an den Grenzen des römischen Daciens (= ActaMP, XXI)*, (Hrsg. N. Gudea), Zalău, 1997, p. 935-979.
- V. Bârcă, *Die defensive Aufrüstung und Bewaffung der Geto-Daker und die dako-römische Krieger*, în *Contribuții la cunoașterea armatei romane din provinciile dacice (= ActaMN, 34/1)*, (Hrsg. N. Gudea), Cluj-Napoca, 1997, p. 181-191.
- V. Bârcă, *Die Schwere Reiterei bei den Bosporanen*, în *ActaMN, 35/1*, 1998, p. 43-59.
- V. Bârcă, *Sarmatic swords and daggers with ring-shape handle in the Northern and North-Western of the Black Sea*, în *Istros, IX*, 1999, p. 99-120.
- V. Bârcă, *Considérations concernant les monnaies du I^{er} siècle av. J. Chr. À Tyras*, în *Thraco-Dacica, XX, 1-2*, 1999, p. 369-282.
- V. Bârcă, *Die Bögen und die Pfeile der Sarmaten (Arcul și săgețile la sarmați)*, în *Analele Banatului, VII-VIII, (1999-2000)*, 2000, p. 407-449.
- V. Bârcă, *Oglinda dreptunghiulară din mormântul sarmatic de la Giurcani și problema datării acestuia*, în *EphemNap, IX-X, (1999-2000)*, 2000, p. 131-149.
- V. Bârcă, *Vasele romane de bronz din mormintele sarmatice din spațiul pruto-nistrean*, în *Studii de Istorie Antică*, (coord. G. Florea, G. Gheorghiu, E. Iaroslavski), Cluj-Napoca, 2001, p. 335-361.
- V. Bârcă, *Das Eindringen der Sarmaten an der unteren und mittleren Donau und ihre Beziehungen zu den Geto-Daker (1. Jh. V. Chr. – 1. Jh. N. Chr.)*, în *Interregionale und Kulturelle Beziehungen im Karpatenraum (2. Jahrtausend v. Chr. – 1. Jahrtausend n. Chr.)*, (Hrsg. A. Rustoiu, A. Ursuțiu), Cluj-Napoca, 2002, p. 103-150.
- V. Bârcă, *Pătrunderea sarmaților la Dunărea de Jos și de Mijloc și relațiile cu geto-dacii (sec. I a. Chr. – sec. I p. Chr.)*, în *EphemNap, XII*, 2002, p. 45-97.
- V. Bârcă, *Einige Betrachtungen Betreffend das Fundkomplex von Bubueci (Fundumstände, Forschungsgeschichte, Datierung und ethnische Zuschreibung)*, în *Thraco-Dacica, XXII, 1-2*, 2002, p. 215-230.
- V. Bârcă, *Istorie și civilizație. Sarmații în spațiul est-carpatic (sec. I a. Chr. – începutul sec. II p. Chr.)*, Editura Argonaut, Cluj-Napoca, 2006, 668p.

- V. Bârcă, *Nomazi ai stepelor. Sarmatii timpurii în spațiul nord-pontic (sec. II-I a. Chr.)*, Editura Argonaut, Cluj-Napoca, 2006, 398p.
- V. Bârcă, *Sarmatii – aliații dacilor în războaiele contra Romei*, în *Dacia Augusti Provincia. Crearea Provinciei* (Ed. Eugen S. Teodor, Ovidiu Țentea), București, 2006, p. 3-28.
- V. Bârcă, V. Sîrbu, *Daces et romains au nord de l'embouchure du Danube (I^{er}-III^e siècles après J-C). Nouvelles données archéologiques*, în *ActaMN*, 37/1, 2000, p. 69-97.
- C. Beldiman, *Semne de tip tamga din Dacia preromană*, în *Thraco-Dacica*, XI, 1990, p. 139-151.
- Gh. Bichir, *Unele observații cu privire la necropolele de tip Poieniști din Moldova și relațiile acestor necropole cu lumea sarmată*, în *SCIV*, 2, XII, 1961, p. 253-271.
- Gh. Bichir, *Sarmatii și pătrunderea lor la Dunărea de jos*, în *Peuce*, II, 1971, p. 135-145.
- Gh. Bichir, *Les sarmates sur le territoire de la Roumanie*, în *Actes du VIII-e congres international des sciences préhistoriques et protohistoriques*, I, Beograd, 1976, p. 275-286.
- Gh. Bichir, *Sarmatii la Dunărea de Jos în lumina ultimelor cercetări*, în *Pontica*, V, 1972, p. 137-176.
- Gh. Bichir, *Cultura carpică*, București, 1973.
- Gh. Bichir, *Relațiile dintre sarmați și geto-daci până la sfârșitul secolului I e. N.*, în *SCIVA*, 27, 1976, 2, p. 203-214.
- Gh. Bichir, *Les Sarmates au Bas-Danube*, în *Dacia*, N. S., XXI, 1977, p. 167-198.
- Gh. Bichir, *Geto-dacii din Muntenia în epoca romană*, București, 1984.
- Gh. Bichir, *Sarmatii și relațiile lor cu geto-dacii (II)*, în *Revista de Istorie*, 38, 1985, 12, p. 1164-1177.
- Gh. Bichir, *Date noi cu privire la pătrunderea sarmaților în teritoriul geto-dacic (I)*, în *SCIVA*, 44, 1993, 2, p. 135-169.
- Gh. Bichir, *Date noi cu privire la pătrunderea sarmaților în teritoriul geto-dacic (II)*, în *SCIVA*, 47, 1996, 3, p. 297-312.
- V. Bobi, *Mormântul 71 descoperit în necropola de la Cîndești – Vrancea*, în *Vrancea*, V-VII (1982-1984), 1987, p. 333-341.

- I. Bogdan-Cătănciu, *Evolution of the System of Defence Works in Roman Dacia*, în BAR, Int. Ser., 116, 1981.
- I. Bogdan-Cătănciu, *Muntenia în sistemul defensiv al Imperiului Roman sec. I-III d. Chr.*, Alexandria, 1997.
- D. Braund, *Rome and the Friendly King. The Character of the Client Kingship*, London – Canberra, 1984.
- M. Brudiu, *Deux tombes tumulaires de la zone de Galați*, în *Dacia*, N.S., XXIII, 1979, p. 323-331.
- O. M. Dzygovs'kyj, *Sarmaty na zahodi stepovogo Pryčornomor'ja naprykinci I st. Do n. E.- peršij polovyni IV st. N. E.*, Kyiv, 1993.
- O. M. Dzygovs'kyj, *Kul'tura sarmativ Pivnično-Zahidnogo Pričornomor'ja*, Odesa, 2000.
- G. B. Fedorov, *K voprosu o sarmatskoj kul'ture v Moldavii*, în *Izvestija Moldavskogo filiala AN SSSR*, 4(31), 1956, p. 49-63.
- G. B. Fedorov, *Naselenie Prutsko-Dnestrovskogo meždureč'ja v I tysjačeletii n. E.*, (= MIA, 89), 1960.
- M. M. Fokeev, *Pamjatniki pervyh vekov našej ery v Budžakskoj stepi*, în *Dnestrovsko-Dunajskoe meždureč'e v I – načale II tys. N. E.*, Kiev, 1987, p. 16-25.
- M. M. Fokeev, *Pozdnejšie mogil'niki sarmatskogo vremeni v stepi meždu Dnestrom i Dunaem*, în *Drevnosti Jugo-Zapada SSSR*, Kišinev, 1991, p. 56-64.
- V. I. Grosu, *Hronologija pamjatnikov sarmatskoj kul'tury Dnestrovsko-Prutskogo meždureč'ja*, Kišinev, 1990.
- V. Grosu, *Sarmații în spațiul geto-dacic răsăritean*, în *ArhMold*, XVIII, 1995, p. 133-186.
- A. V. Gudkova, M. M. Fokeev, *Zemledel'cy i kočevniki v nizov'jah Dunaja I-IV vv. N. E.*, Kiev, 1984.
- I. Ioniță, *Noi descoperiri sarmatice pe teritoriul Moldovei*, în *ArhMold*, II-III, 1964, p. 311-328.
- S. I. Kurčatov, A. V. Simonenko, A. Ju. Čirkov, *Sarmatskij voins'kij mogil'nik na Sredn'omu Pruti*, în *Arheologija (Kiev)*, 1, 1995, p. 112-123.
- S. Kurčatov, V. Bubulici, *Necropola de la Bădragii Vechi și problema fazei finale a culturii sarmatice*, în *Vestigii arheologice din Moldova*, Chișinău, 1997, p. 220-233.
- A. I. Meljukova, *Sarmatskoe pogrebenie na poselenii Nadlimanskoe III*, în *Drevnosti*

- Evrazii v skifo-sarmatskoe vremja, Moskva, 1984, p. 188-191.
- S. Morintz, *Nekotorye voprosy istorii sarmatskogo naslenija v Moldove i Muntenii v svjazi s fokšanskim pogrebeniem*, în *Dacia*, N. S., III, 1959, p. 451-470.
- S. Morintz, B. Ionescu, *Cercetări arheologice în împrejurimile oraşului Oltenița (1958-1967)*, în *SCIV*, 19, 1, 1968, p. 95-128.
- C. Mușețeanu, R. Lungu, *Arme sarmatice descoperite în județul Ialomița*, în *SCIVA*, 28, 1977, 2, p. 247-251.
- V. Palade, *Descoperiri sarmatice din secolele II-III e.n., în sud-estul Colinelor Tutovei*, în *Cercetări Istorice*, IX-X, 1978-1979, p. 247-260.
- E. A. Rikman, *Pozdnie sarmaty Dnestrovsko-Dunajskogo mezhdureč'ja*, Moskva, 1964.
- E. A. Rikman, *Pozdnie sarmaty Dnestrovsko-Dunajskogo mezhdureč'ja*, în *SE*, 1, 1966, p. 68-88.
- E. A. Rikman, *Pamjatniki sarmatov i plemen černjahovskoj kul'tury*, *Arheologičeskaja karta Moldavskoj SSR*, 5, 1975.
- E. A. Rikman, *Etničeskaja istorija naselenija Podnestrov'ja i prilegajuščego Podunav'ja v pervyh vekah našej ery*, Moskva, 1975.
- E. A. Rikman, I. A. Rafalovič, I. G. Hâncu, *Očerki istorii kul'tury Moldavii*, Kișinev 1971.
- M. Rotaru, V. Apostol, *Noi descoperiri arheologice pe teritoriul satului Giurcani (județul Vaslui)*, în *Revista muzeelor și monumentelor*, 6, 1989, p. 56-58.
- M. B. Shchukin, *Rome and the Barbarians in Central and Eastern Europe 1st Century B. C. – 1st Century A. D.* BAR, Int. Ser., 542, Oxford, 1989.
- V. A. Sidorenko, *Fragment dekreta rannerimskogo vremeni iz raskopok pod Mangupom*, în *Problemy antičnoj kul'tury. Tezisy dokladov Krymskoj naučnoj konferencii*, 1, Simferopol', 1988, p. 86-87.
- N. Simache, V. Teodorescu, *Săpăturile arheologice de salvare de la Smeieni (r. Buzău, reg. Ploiești)*, în *MCA*, VIII, 1962, p. 273-281.
- A. V. Simonenko, *Roxolany (posuk arheologičnyh vidpovidnostej)*, în *Arheologija* (Kiev), 4, 1991, p. 17-28.
- A. V. Simonenko, *Farzoz i Inismej – Aorsy ili alany*, în *VDI*, 3, 1992, p. 148-162.
- A. V. Simonenko, *Grosu V. I. Hronologija pamjatnikov sarmatskoj kul'tury Dnestrovsko-*

prutskogo meždureč'ja. – Kišinev, Știința, 1990. – 202 s., în *Arheologija* (Kiev), 2, 1992, p. 153-157.

A. V. Simonenko, *Sarmaty Tavrij*, Kiev, 1993.

A. V. Simonenko, *The Problem of the Sarmanatian Penetration in the North Pontic Area According to Archaeological Data*, în *Il Mar Nero*, I, București, 1994, p. 99-134.

A. V. Simonenko, *Catacomb Graves of the Sarmatians of the North Pontic Region*, în *StudArch*, I, 1995, p. 345-374.

A. V. Simonenko, *Sarmaty Pivničnogo Pryčornomor'ja. Hronologija, periodyzacija ta etnopolityčna istorija*, Avtoreferat dysertacii na zdbuttja stupenja doktora istoričnyh nauk, Kiev, 1999.

A. V. Simonenko, *Hronologija i periodizacija sarmatskih pamjatnikov Severnogo Pričernomor'ja*, în *Sarmatskie kul'tury Evrazii: Problemy regional'noj hronologii*, Krasnodar, 2004, p. 134-173.

A. V. Simonenko, B. I. Lobaj, *Sarmaty Severo-Zapodnogo Pričernomor'ja v I v. N. E. (pogrebenie znati u s. Porogi)*, Kiev, 1991.

V. Sîrbu, *Despre unele probleme de arheologie și istorie din Câmpia Brăilei în secolele I-III e. N.*, în *Cultură și civilizație la Dunărea de Jos*, 2, 1986, p. 189-197.

V. Sîrbu, V. Bârcă, *Daci și sarmați în zona est-carpatică (sec. I a. Ch. - I p. Ch.)*, în *Istros*, IX, 1999, p. 89-98.

V. Sîrbu, V. Bârcă, *Daki i sarmaty v Vostočno-Karpatskom regione (I v. Do n. E. – I v. N. E.)*, în *Problemy skifo-sarmatskoj arheologii Severnogo Pričernomor'ja. K 100-letiju B. N. Grakova*, Zaporož'e, 1999, p. 245-249.

V. Sîrbu, V. Bârcă, *Daci și romani în sudul Bugeacului (sec. I-III d. Chr.)*, în *Daci și romani la începutul secolului al II-lea d. Hr. La nordul Dunării (Daker und Römer am Anfang des 2. Jh. N. Chr. Im Norden der Donau)*, Timișoara, 2000, p. 29-78.

V. Sîrbu, V. Bârcă, *Vzaimootnošenija meždú dakami i sarmatami v Vostočno-Karpatskom regione i na Nižnem Dunae. (I v. Do n. E. – I v. N. E.)*, în *Starožitnosti stepovogo Pričornomor'ja i Krymu*, VIII, Zaporizžja, 2000, p. 243-263.

A. S. Skripkin, *K voprosu etničeskoj istorii sarmatov pervyh vekov našej ery*, în *VDI*, 1, 1996, p. 160-168.

A. S. Skripkin, *Ob odnom polemičeskom epizode v knige M. B. Ščukina "Na rubeže er"*

- (Sankt-Peterburg, 1994), in Stratum + PAV, Sankt-Peterburg, 1997, p. 116-120.
- A. S. Skripkin, *Etjudy po istorii i kul'ture sarmatov*, Volgograd, 1997.
- A. S. Skripkin, *K probleme vydelenija sarmatskih pamjatnikov Aziatskoj Sarmatii II-I vv. D. N. E.*, in Rannesarmatskaja kul'tura: Formirovanie, razvitie, hronologija, I, Samara, 2000, p. 137-149.
- K. F. Smirnov, *O načale proniknovenija sarmatov v Skifiju*, in MIA, 177, 1971, p. 191-196.
- K. F. Smirnov, *Sarmatskie katakombnye pogrebenija Južnogo Priural'ja-Povolž'ja i ih otnošenje k katakombam Severnogo Kavkaza*, in SA, 1, 1972, p. 73-81.
- K. F. Smirnov, *O mečah sindo-meorskogo tipa*, in KSIA, 162, 1980, p. 38-45.
- K. F. Smirnov, *Sauromates et sarmates*, in Dialogues d'histoire ancienne, 6, 1980, p. 139-154.
- K. F. Smirnov, *Sarmaty i utverždenie ih političeskogo gospodstva v Skifii*, Moskva, 1984.
- E. I. Solomonik, *Sarmatskie znaki Severnogo Pričernomor'ja*, Kiev, 1959.
- L. V. Subbotin, A. N. Dzigovskij, *Sarnatskie drevnosti Dnestro-Dunajskogo meždureč'ja*, I, Kiev, 1990.
- L. V. Subbotin, A. N. Dzigovskij, *Sarnatskie drevnosti Dnestro-Dunajskogo meždureč'ja*, II, Kiev, 1990.
- L. V. Subbotin, A. N. Dzigovskij, *Sarnatskie drevnosti Dnestro-Dunajskogo meždureč'ja*, III, Kiev, 1990.
- M. B. Ščukin, *"Evropejskaja Sarmatija" i černjahovskaja kul'tura (hronologičeskie sootnošenija)*, Disertacija na soiskanie učenoj stepeni kandidata istoričeskikh nauk (mss.), Leningrad, 1971.
- M. B. Ščukin, *Carstvo Farzoja. Epizod iz istorii Severnogo Pričernomor'ja*, in SGE, XLVII, 1982, p. 35-38.
- M. B. Ščukin, *Sarmaty na zemljah k zapodu ot Dnepra i nekotorye sobytija I v. V central'noj i vostočnoj Evrope*, in SA, 1, 1989, p. 70-84.
- M. B. Ščukin, *Na zapadnyh granicah Sarmatii*, in KESAM, Novočerkassk, 1989, p. 31-55.
- M. B. Ščukin, *A propos des contacts militaires entre les Sarmates et les Germains à l'époque romaine (d'après l'armement et spécialement les umbo de boucliers et les lances)*, in L'arme Romaine et les Barbares du III^e au VII^e siècle, Paris, 1993, p. 323-333.
- M. B. Ščukin, *Na rubeže er*, Sankt-Petersburg, 1994.
- M. B. Ščukin, *Dve repliki : O Farzoe i nadpisi iz Mangupa, o carstve Artavasde i pogrebenii*

v *Kosike*, în VDI, 4, 1995, p. 175-179.

Ju. G. Vinogradov, *Ol'vija i Rim*, în *Vostočnaja Evropa v drevnosti i srednevekovie*, Moskva, 1990, p. 27-32.

Ju. G. Vinogradov, *Očerki voenno-političeskoj istorii sarmatov v I v. N. E.*, în VDI, 2, 1994, p. 151-170.

N. Zaharia, *Morminte sarmatice descoperite la Cioinagi în 1949*, în MCA, VI, 1959, p. 897-902.

V. M. Zubar, *Pro pohid Plavtija Sil'vana v Krym*, în *Arheologija* (Kiev), 63, 1988, p. 19-27.

V. M. Zubar', *Ol'vija, sarmaty i Rim vo vtoroj polovine I v.*, în VDI, 3, 1994, p. 218-222.

Anexa 5

Activitatea I. 2. (A.1.1)

Definirea modelelor teoretice în abordarea dimensiunii spațiale a comportamentului uman antic în complexul de monumente arheologice studiat.

Dan Ștefan, Magdalena Duțescu

Premisele teoretice ale investigațiilor arheologice spațiale

Ne propunem să explorăm un posibil model cultural de amenajare și organizare a spațiului public civil și militar în epocă romană. La baza acestor ipoteze vor sta complexe analize ale relațiilor între diferite situri cu caracter militar și civil din epocă romană și mediul lor înconjurător.

1. Remodelarea experiențelor umane de percepere a spațiului public sunt aspecte ce pot îmbogăți informația arheologică recuperată prin operațiuni de excavare clasică.

Înaintăm o propunere pentru o cercetare alternativă a trecutului, menită să completeze perspectivele arheologice clasice, prin explorarea unei noi game de întrebări și răspunsuri. Suntem de părere că din ce în ce mai mult, în ultima vreme, săpătura, nu este singura metodă de investigare și reconstrucție a trecutului. În fapt, vom compara ca metodologie o serie de concluzii obținute prin mijloace arheologice cu interpretări rezultate în urma unor analize spațiale, subliniind asemănările și deosebirile.

2. Siturile nu sunt monumente individuale, ele fac parte din ansambluri arheologice mult mai vaste alături de mediul înconjurător și toate structurile antropice antice contemporane

conținute (dimensiunea acestui teritoriu rămâne de stabilit).

Scopul va fi de a înțelege dinamica siturilor romane și romano-bizantine, într-un ansamblu de relații dezvoltate între situri contemporane (într-o evoluție cronologică cu sens) cu caracter specific și rol divers, de comunități, de monumente funerare, căi de acces și teritorii agricole ori teritorii exploatare pentru obținerea diferitelor resurse, fortificații de graniță, elemente defensive. În acest fel castelele romane și cetățile romano-bizantine pot căpăta sens ca repere majore într-un univers bine organizat și încheșat, în mod direct sau indirect, în jurul lor. Se urmărește, așadar, structurarea teritoriului adiacent siturilor majore, pornind de la premisele organizării administrației romane, într-un peisaj arheologic cu semnificație istorică și socială.

3. Referențierea spațială a documentației arheologice asigură gestionarea unei mari cantități de date, de diverse categorii, colectate în ani diferiți, și asamblarea lor în chip coerent și, în final, transformarea acestor date în arhive digitale, accesibile și interoperabile.

Modelul cognitiv și tehnologic pentru care am optat este desemnat în mod generic prin acronimul GIS (*Geographic Information System*)¹³⁰. Acest model, cu o largă utilizare în variate domenii științifice și tehnologice, adaugă unei platforme informatice destinată achiziției, gestiunii și analizei datelor, componenta spațială, caracteristică definitorie (alături de cea temporală) pentru datele obținute din cercetarea arheologică.

Arhivele digitale vor folosi o platformă de tip MapServer oferind o flexibilitate sporită în configurarea interogațiilor prin interfață spațială.

5. Utilizarea tehnologiei VR (Virtual Reality) va asigura o transmitere mai eficientă a informației arheologice către publicul larg, prin implicarea privitorului în mediul tridimensional recreat, compensând deficiența GIS de a nu putea surprinde și reprezenta componenta relativă, fluidă a peisajelor cognitive.

Folosim VR atât ca o direcție de cercetare, dar mai ales ca metodă de prezentare și de valorificare a rezultatelor cercetării.

¹³⁰ Noțiuni de bază GIS în Allen *et al* 1990.

Vom utiliza reconstituirile virtuale asumându-ne riscurile asociate, atâta timp cât datele utilizate, dar și interpretările acestora, își pot găsi o rezolvare multiplă. Aceste riscuri sunt cu atât mai mare cu cât reconstituirea nu se referă la o realitate prezentă, ci la una consumată cu mult timp în urmă.

În cazul de față, metodele specifice VR vor fi utilizate pentru a reconstitui grafic morfologia reliefului în microzonele cercetate și în imediata vecinătate a monumentelor studiate.

Dimensiunea tehnologică a problematicii integrării spațiale a comportamentului uman antic

Obiectivelor cu temă istorică le-am asociat interesul major al definirii și dezvoltării unei metodologii de explorare de suprafață pentru microregiuni istorice ori geografice bine conturate, axată pe cartarea monumentelor în teren și înregistrarea datelor primare în chip cât mai organizat și standardizat. Evidentă și necesară devine astfel componenta spațială a acestor informații, spațiul tridimensional geografic reprezentând mediul de integrare a tuturor datelor cu caracter arheologic. O parte din întrebările la care explorările noastre vor încerca să ofere răspunsul vor face referire tocmai la modul în care spațiul-teritoriu era amenajat, utilizat ori exploatat în antichitate.

Instrumentul cel mai potrivit în această întreprindere care de altfel determină anumite aspecte ale obiectivelor cercetării este integrarea datelor într-un sistem de tip GIS (o bază de date cu referință spațială). Pentru ca sistemul să fie operațional am urmat două etape distincte de colectare și integrare a informațiilor.

Într-o primă fază vor fi asamblate într-o platformă digitală informațiile topografice și cartografice (hărți în format analogic la diferite scări, situri de epocă romană semnalate sau presupuse, hărți cu informații satelitare legate de relieful regiunii, trasee presupuse de drumuri romane, planurile de detaliu cu monumentele cercetate în situri) construind astfel modelul tridimensional al reliefului din regiune, mobilând acest cadru cu elemente topologice și elemente de interes științific și conturând deja posibile teme de investigație în teren.

În cea de a doua etapă se vor realiza măsurători în teren ale monumentelor arheologice. Colectarea datelor spațiale va fi realizată pe trei paliere distincte în funcție de scara

geografică a ansamblului de interes arheologic. Astfel pentru relieful general al microregiunii vor fi utilizate date obținute din misiuni satelitare de tip georadar, la care vor fi adăgate elementele cartografice obținute prin digitizarea și referențierea spațială a documentației în format analogic. Pentru cartarea generală a siturilor va fi utilizat un sistem de receptoare gps geodezice cu corecție diferențială și algoritmi de postprocesare a datelor colectate. Pentru a realiza transformările între diferitele sisteme de proiecție vor fi utilizați algoritmi specifici pentru transcalculul coordonatelor. Pentru detalierea situației topografice ori arhitectonice din cadrul diferitelor situri, într-o ordine a priorităților, se vor utiliza echipamente topografice clasice (stația totală).

Dimensiunea științifică a problematicii integrării spațiale a comportamentului uman antic

Considerând gestiunea primară a datelor, doar un nivel elementar în GIS, intenția noastră va fi de a recompune spațiul geografic antic și de a-l analiza în relația intimă stabilită cu comunitățile umane din trecut. Vom dezvolta astfel, scenarii ipotetice, atât la nivel local, cât și microregional. Ne propunem prin analize spațiale specifice să investigăm particularitățile ambientului în vederea identificării posibilelor modele comportamentale antice de percepție și construcție a unui *landscape*¹³¹.

Considerăm mediul ambiant un element esențial, integrator, care conține (dar și determină) aspectele materiale ale activităților și credințelor umane și este, de aceea, indispensabil a fi luat în considerare atunci când se definește ansamblul unui sit (indiferent de tipul acestuia). În mod obișnuit definit ca *landscape*, acesta este un *spațiu* care asociază elementelor naturale, o componentă cognitivă a percepțiilor și identităților, mereu variat și dinamic, determinând o multiplicitate de circumstanțe. Astfel, prin

¹³¹ Disciplina care explorează și studiază în ultimii ani acest domeniu este cunoscută sub denumirea *Landscape Archaeology*. Termenul *Landscape*, în sensul în care este el utilizat în cadrul acestei direcții de cercetare, este greu traductibil din limba engleză. Sensul comun, acoperit prin noțiunea de *peisaj*, este în mod evident restrictiv. Mai mult, *Landscape* se dovedește dificil de definit chiar și pentru mediul anglo-saxon (De Silva, M., Pizziolo, G. 2005; Lock 2003, p. 164). Pentru a evita utilizarea unor termeni din limba română cu semnificație diferită (de ex. *Peisaj* sau *Arheologia Peisajului*) vom menține termenii amintiți în forma în care au fost definiți în limba engleză.

permanenta transformare a a naturii de către om în peisaj și investirea sa cu sens cultural, spațiul devine obiect de studiu nu doar pentru geografi ci și pentru arheologi și antropologi.

Fenomenul relativ recent de acordare a unei dimensiuni spațiale gândirii arheologice, combinat cu metodele clasice de investigare arheologică, nuanțează înțelegerea științifică prin ridicarea unei game specifice de întrebări: *Care au fost motivele ce au determinat o anumită comunitate să aleagă un loc pentru fînțarea unei așezări, cetăți sau loc sacru? Care era zona supravegheată vizual dintr-un anumit punct din peisaj? În ce fel sunt aceste aspecte semnificative în defînirea relațiilor ce guvernează comunități ori grupuri de comunități? În ce fel integrează comunitățile din situările mai sus amintite peisajul, în ansamblul spațiului sacru? Se poate vorbi de un model de alegere, utilizare și amenajare a mediului ambiant în relație cu caracterul structurilor și contextelor arheologice identificate în interior?*

Folosind instrumentele și metodele deja tradiționale, ale arheologiei spațiale vom încerca să explorăm dimensiunea culturală a mediului ambiant și să propunem modele de utilizare a terenului în funcție de elemente specifice. Nuanțarea concluziilor¹³² va fi posibilă numai prin integrarea și evaluarea rezultatelor analizelor arheologice, oferind o perspectivă comparată de ansamblu.

Analizele spațiale încearcă să recupereze pe de o parte, această componentă mentală, culturală, profund umană a peisajului, dar și să propună modele de posibile utilizări ale terenului în funcție de factori strict cuantificabili – topografie, resurse naturale, căi de comunicație etc., și deci, să identifice structuri comportamentale, eventual predictibile.

Desigur, apelul necondiționat la metode de analiză spațială în probleme definite cel mai adesea abstract, nu garantează dezlegări pentru orice situație (Tilley 1994). Principala critică adusă metodelor analitice GIS, a fost tocmai această dificultate de a opera cu date

¹³² Principala critică adusă metodelor analitice spațiale, a fost tocmai această dificultate de a opera cu date necantitative și totodată eșecul de a reprezenta perspectivele individuale, de percepere a spațiului, prin simple hărți (Peterson 1998). Suntem conștienți de diacronismul procesului de recuperare a percepției spațiale și mai ales recunoaștem că datele introduse în sistem, pe baza cărora se construiesc interogările, sunt selectate și definite tot de cercetători, deci în ultimă instanță create

necantitative și totodată eșecul de a reprezenta perspectivele individuale, de percepere a spațiului, prin simple hărți (Peterson 1998). Același loc poate însemna lucruri diferite în funcție de individul sau grupul de indivizi care se raportează la el. Suntem conștienți de diacronismul procesului de recuperare a percepției spațiale și mai ales recunoaștem că datele introduse în sistem, pe baza cărora se construiesc interogările, sunt selectate și definite tot de cercetători, deci în ultimă instanță create. Pentru noi însă, rămâne extrem de valoroasă extraordinara capacitate GIS de concepere și testare a scenariilor.

Analiza vizibilității

Dintre multiplele metode de analiză spațială, cea care implică cel mai mult ideea de percepție personală a spațiului, este analiza vizuală (Gaffney, Stancic 1991; Madry, Rakos 1996; van Leusen 2004). Ce vede un individ aflat într-un anumit sit? (e mai riscant de spus *ce vede...*). Calcule de elevație elimină din raza vizuală, în concepție binară, regiunile obstrucționate de forme de relief mai înalte aflate pe direcția privirii. Rezultă o hartă în care se reprezintă grafic teritoriul adiacent unui sit, controlabil cu ochiul liber. Intervizibilitatea dintre puncte devine automat evidentă.

De ce este acest lucru important? Elementele spațiale vizibile, naturale sau antropice, mobilează un univers uman cu semnificații și logică internă, aflate într-o posibilă relație unele cu altele. Pe de o parte, investigăm impactul vizual al siturilor în zonă, iar pe de altă parte, aria aflată în perimetrul direct supravegheat.

În cazul structurilor militare romane de tip limes, importanța intervizibilității este crucială pentru ca sistemul să funcționeze. Aplicarea unor astfel de calcule poate conduce la identificarea posibilelor sisteme de structuri defensive asociate (turnuri de supravegheat, castru, castellum)

Analiza pantelor

Modelele de reprezentare a reliefului în care sunt analizate posibilele trasee de acces între diverse puncte din relief, folosesc un alt tip particular de analiză denumit generic *analiza pantelor* (*Slope Analysis*). Cu nuanțe deschise sunt descrise zonele cu o declivitate mai puțin pronunțată – văi sau culmi, iar cu nuanțe închise – pantele abrupte. Se consideră că drumurile importante de acces urmăresc o minimizare a efortului depus în străbaterea reliefului, respectiv trasee caracterizate de tranziții lente între diferențele de nivel. Astfel

pot fi preferate circuite mai lungi, dar mai puțin accidentate, care să permită de exemplu, circulația carelor cu provizii și mărfuri.

În condițiile desfășurării activităților de microtopografie analiza pantelor poate pune în evidență componente necesare din structura limesului roman.

Cost Surface Analysis

Asociază diverselor forme de relief ori trasee o pondere în funcție de efortul uman necesar parcurgerii lor – cu relevanță în stabilirea celor mai probabile rute de circulație a oamenilor și bunurilor.

În relația dinamică dintre om și mediul geografic se stabilesc condiționări intime datorate variației și dinamicii acestuia din urmă. Schimbările de altitudine, prezența obstacolelor naturale, cursurile de apă și încă multe alte elemente, impun comunităților umane o adaptare comportamentală permanentă pentru a beneficia de avantajele mediului natural sau pentru a atenua dificultățile impuse de acesta. Însăși deplasarea între două puncte, într-un mediu geografic real, va fi influențată în general, pentru a minimiza efortul depus.

Cuantificarea acestui efort depus pentru deplasarea în spațiu devine, de aceea, importantă pentru a putea reconstitui rutele de comunicație, pentru a stabili care dintre resursele naturale, de la mai mică sau mai mare distanță, puteau fi cu adevărat utilizate și în ce fel oamenii din trecut puteau comunica și schimba bunuri și valori (Kvamme 1999; Gaffney, Stancic, Watson 1995; Madry, Rakos 1996; Bintliff 1984).

O astfel de analiză poate să releve spațializarea teritoriilor în epocă romană și bizantină, organizarea spațiului în general. Într-un univers bine standardizat, despre ale cărui principii administrative și funciare avem numeroase informații scrise antice, astfel de analize pot obține rezultate interesante.

Modele de analiză predictivă

Pe baza caracteristicilor mediului natural, asociate cu datele despre siturile cunoscute, se obțin predicții cu privire la zonele cu caracteristici naturale similare, care ar putea conține

aceiași tip de sit. Sunt subliniate zonele care îndeplinesc acele criterii care se crede ca influențează prezența siturilor arheologice într-un anumit mediu. Se explorează relația dintre un set de factori naturali, și nu numai, și siturile arheologice cunoscute ca locație. Vizualizarea modelelor în organizarea datelor poate fi o metodă crucială a arheologiei.

Considerăm că nu tehnologia ar trebui să orienteze cercetarea. Întrebările nu le produce o tehnologie, fie ea și GIS, cu atât mai puțin răspunsurile. Simpla supraevaluare a factorilor de mediu în modelarea și evoluția comportamentelor umane nu depășește cu mult stadiul determinist, oricât de complexă ar fi analiza. Aceasta trebuie să rămână, în principal, un instrument de colectare a datelor și de rulare a scenariilor prin care cercetătorul reconstituie contextul arheologic.

Bibliografie

Adams, M. 1992. *Stratigraphy after Harris: Some Questions*, în *Proceedings of Interpreting Stratigraphy Conference*, Lincoln.

Aldenderfer, M. S. 1992. *The Role of Geographic Information Systems in Quantitative Anthropology*, în H. D.G. Maschner, M. S. Aldenderfer (ed.), 1992, *The Anthropology of Human Behaviour Through Geographic information and Analysis*, 1-2, Oxford.

Allen, K. M. S, Green, S. W., Zubrow, E. B. W. 1990 (eds.). *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York

Andreescu, R., Bailey, D. W., Mills, S., Trick, S., Mirea, P. 2002. *Locuirea neoneolitică din valea Teleormanului, zona Lăceni-Măgura (Southern Romania Archaeological Project)*, în S. Marinescu-Bîlcu (ed.), *Studii de Preistorie*, 33-46. București.

Bailey, D. W., Andreescu, R., Thiessen, L., Howard, A., Macklin, M., Haită, C., Mills, S. 2000. *Landscape archaeology of Neolithic southcentral Romania: aims, methods and preliminary results of the Southern Romania Archaeological Project*, *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie* 51 (3-4), p. 131-151, București.

Bem, C. 2002. *A special type of neolithic dwelling. Unicum or deficiency of conservation?*, *Studii de Preistorie*, p. 153-192, Târgoviște.

Bender, B. 1993. *Landscape – Meaning and Action*, p. 1-17, în B. Bender (ed.), 1993,

Landscape – Politics and Perspectives, Provedance.

Beex, W. 2004. *Use and abuse of Digital Terrain/Elevation Models*, Proceedings of the 31th Conference of CAA2003, BAR 1127, Oxford.

Bintliff, J. 1984. *Iron Age Europe, in the context of social evolution from the Bronze Age through to historic times*, p.157–215, in J. Bintliff (ed.), *European Social Evolution: Archaeological Perspectives*, Bradford.

Blake, E. 2001. *Spatiality, Past and Present*, Journal of Social Archaeology 1-2 (2), pp.139-158.

Clark, P.R., Hitcheson, A. 1993., *New approaches to the recording of archaeological stratification*, in *Interpreting Stratigraphy 4, Proceedings of Conference held at Edinburgh*, 1993

Clarke, D. L. 1977. *Spatial Information in Archaeology*, p. 1-32, in D.L. Clarke, (ed.), 1977, *Spatial Archaeology*, Cambridge.

Crumley, C. L., Marquardt, V. L. 1990. *Landscape: a unifying concept in regional analysis*, p. 73-79, in Allen et. Al. (ed.), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, London.

De Silva, M., Pizziolo, G. 2005, *Signs, place, continuity and changes: investigating the "Landscape Perception" through the integration of chronological and typological sources in the Tuscan plains*, p. 193-203, Forte, M. (ed.) 2005, *The Reconstruction of Archaeological Landscapes through Digital Technologies*, BAR 1379, Oxford.

Dietler, M.1990. *Driven by drink: The role of drinking in the political economy and the case of early Iron Age France*, Journal of Anthropological Archaeology 9, p. 352–406.

Dimitriu, G. 2001. *Sisteme informatice geografice*, Cluj-Napoca.

Forte, M., Siliotti, A. 1997. (eds.) *Virtual Archaeology. Great Discoveries Brought to Life through Virtual Reality*. London.

Foucault, M. 1984. *Des Espaces Autres*, Architecture/Mouvement/Continuite 5, p.46-49.

Gaffney, V., Stancic, Z. 1991. *GIS approaches to regional analysis: A case study of the island of Hvar*, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, University of Ljubljana, Yugoslavia.

Gaffney, V., Stancic, Z., Watson, H. 1995. *The impact of GIS on archaeology: a personal perspective*, p. 211-229, in G. R. Lock, Z. Stancic (eds.), 1995, *Archaeology*

and GIS: A European Perspective, London.

Gaffney, V., van Leusen M. 1995. *Postscript – GIS, environmental determinism and archaeology; a parallel text*, p. 367-382, în G. R. Lock, Z. Stancic (eds.), *Archaeology and GIS: A European Perspective*, London.

Harris, E. C. 1975. *The Stratigraphic Sequence: A Question of Time*, *World Archaeology* 7 (1), p. 109-121.

Harris, E. C. 1979. *The Laws of Archaeological Stratigraphy*, *World Archaeology* 11 (1), p. 111-117.

Herzog, I. 2002. *Possibilities for Analysing Stratigraphic Data*, CD of the Workshop *Archäologie und Computer*, Vienna 2001.

Herzog, I. 2004. *Group and Conquer – A Method for Displaying Large Stratigraphic Data Sets*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR Int. Ser. 1227, p. 423-426, Oxford.

Hodder, I., Orton, C. 1976. *Spatial Analysis in Archaeology*, Cambridge.

Hodder, I. 1978 (ed.). *The Spatial Organization of Culture*, Pittsburgh.

Kohler, T. A., Parker, S. C 1986. *Predictive Models for Archaeological Resource Location*, *Advances in Archaeological Method and Theory* 9, p. 397-452.

Kvamme, K. L. 1999. *Recent Directions and Developments in Geographical Information Systems*, *Journal of Archaeological Research* 7(2), p.153-201.

Lazarovici, Gh., Micle, D. 2001. *Introducere în arheologia informatizată*, Timișoara.

Lefebvre, L. 1974. *La production de l'espace*, Paris.

Van Leusen, P. M 1993. *Cartographic modelling in a cell-based GIS*, p. 105-23, în J. Andresen, T. Madsen, I. Scollar (eds.), 1993, *Computing the Past: Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Aarhus.

Van Leusen, P. M. 2004. *Visibility and the Landscape: an exploration of GIS modelling techniques*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR 1127, Oxford.

Lock, G. 2003. *Using Computers in Archaeology. Towards virtual pasts*. London & New York.

Madry, S. L. H., Rakos, L. 1996. *Line-of-sight and cost-surface techniques for regional research in the Arroux River Valley*, p. 1-23, în H. D. G. Maschner (ed.), 1996, *New Methods, Old Problems: GIS in Modern Archaeological Research*, Illinois.

- Marble, D. F. 1990.** *The potential methodological impact of geographic information systems on the social-sciences*, p. 9-21, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.
- Matthews, K. 1993.** *A futile occupation? Archaeological meanings and occupation deposits*, în *Proceedings of Interpreting Stratigraphy Conference*, Edinburgh.
- Morintz, A., Schuster, C. 2004.** *Aplicatii ale topografiei si cartografiei in cercetarea arheologică*, Târgoviște.
- Paice, P. 1991.** *Extension to the Harris Matrix System to Illustrate Strtigraphic Discussion of an Archaeological Site*, *Journal of Field Archaeology* 18 (1), p. 17-28, Boston.
- Peterson, J. 1998.** (ed.), *The Use of Geographic Informational Systems in the Study of Ancient Landscapes and Feature related to Ancient Land Use*. Luxembourg
- Randoin, B., Popovici, D., Rialland, Y. 2000.** *Metoda de săpătură și înregistrare într-un sit pluristratificat: tell-ul neo-eneolitic de la Hârșova*, *Cercetări Arheologice* 11, București.
- Renfrew, C., Cherry, J. F. 1986.** *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*, Cambridge.
- Richards, J. D. 1998.** *Recent Trends in Computer Applications in Archaeology*, *Journal of Archaeological Research* 6, (4), p. 331-382.
- Savage, S. H. 1990.** *GIS in archeological research*, . 22-32, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.
- Sîrbu, V., Ștefan, D., Garganciuc, C., Matei, S. 2004.** *A Dacian Sacred Enclosure in the Carpathian Mountains (Romania)*, *Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003*, BAR 1127, Oxford.
- Soja, E. W. 1989.** *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space*, *Critical Social Theory*, London.
- Stanton, E., Zubrow, G. 1990.** *Coping with Space: Commentary on Data Sources, Hardware and Software*, p. 129-133, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.
- Ștefan D., Duțescu M. 2005.** *Abordări teoretice și cercetări interdisciplinare*, în V. Sîrbu, S. Matei, V. Dupoi 2005, *Incinta dacică fortificată de la Pietroasa Mică – Gruiu*

Dării, Buzău.

Ștefan D., Duțescu M. 2006. *Topografie arheologică și modele de analiză spațială*, în F. Costea et al 2006, *Augustin Tipia Ormenișului*, Brașov.

Tennant, E. W. 2005. *Using ArcGis to create 'living documents' with archaeological data: a case study from Svalbard, Norway*, Michigan University.

Tilley, C. 1994. *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*, Oxford.

Vita-Finzi, C., Higgs, E. S.1970. *Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis*, Proceedings of the Prehistoric Society 36, p.1-37.

Viti, S. 2004. *Between reconstruction and reproduction. The role of virtual models in archaeological research*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR 1127, Oxford.

Wallerstein, I. 1995.*The Modern World-System and Evolution*, Journal of World-Systems Research 1 (19), p. 1-15.

Warren, R. E. 1990. *Predictive modelling of archaeological site location: a case study in the Midwest*, p. 201-215, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

Wheatley, D., Gillings, M. 2000. *Vision, perception and GIS: developing enriched approaches to the study of archaeological visibility*, p.1-27, în G. Lock (ed.), 2000, *Beyond the map: Archaeology and Spatial Technologies*, Amsterdam.

White, A. M. 2002. *Archaeological Predictive Modeling of Site Location through Time: An Example from the Tucson Basin, Arizona*, University of Calgary, Alberta.

Zubrow, E. 1990. *Contemplating Space: A Commentary on Theory*, p. 67-72, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

Anexa 6

Activitatea I. 3. (A.1.2.)

Clasificarea contextelor spațiale specifice ansamblurilor arheologice studiate în funcție de mediu și de problemele ridicate de situația specifică din teren

Dan Ștefan, Magdalena Duțescu

Evaluare cartografică – considerente generale

Principalul obiectiv din punct științific și tehnologic al proiectului s-a afirmat a fi colectarea datelor și sintetizarea lor la nivel regional, clasificarea lor funcție de relevanță, prezentarea pe paliere tipologice și funcționale, stocarea acestor date în arhive digitale și baze de date (datele de teren și arhivele documentare și de obiecte etc). Aceste date vor fi interconectate pe un suport web, astfel încât cea mai mare parte a aplicațiilor să poată fi accesate de la un orice calculator conectat la internet.

Evaluarea contextelor spațiale asociate diferitelor situri curinse în proiect a fost de aceea necesară, în vederea stabilirii strategiilor de colectare a referințelor spațiale, pentru o maximă eficientizare a eforturilor depuse atât în teren cât și în laborator. De asemenea s-a urmărit stabilirea nivelurilor de precizie a valorilor tridimensionale, raportate la situațiile particulare identificate, pentru o integrare coerentă a tuturor datelor într-un sistem unic de gestiune și analiză.

Documentarea cartografică a ansamblurilor arheologice va trebuie să respecte, în mod particular, o serie de principii pentru a întruni atât standarde științifice, dar și pentru a permite prezentarea lor în format accesibil, on-line, pentru un public larg. Astfel

platforma spațială în care datele arheologice și istorice vor fi integrate va trebui să ofere posibilitatea integrării unitare și rularea algoritmilor de analiză spațială la rezoluții diferite, cu posibilitatea creșterii acestora în funcție de necesitate. Adaptarea strategiilor de înregistrare cartografică în funcție de caracteristicile contextelor arheologice este considerată crucială în evoluția proiectului, pentru a asigura astfel parametri de precizie necesari și fundamentele comune spațiale ale integrării sistemice.

O primă clasificare a siturilor a ținut cont de scara geografică la care se vor realiza măsurătorile și de nivelul de precizie necesar. O a doua clasificare a situațiilor arheologice ce vor trebui documentate geodezic ține cont de tipul de cercetare arheologică implicată, de timpul de cercetare alocat, precum și de cantitatea documentației cartografice existente. Fiecărui tip îi corespunde o serie specifică de acțiuni, metode, tehnologii și instrumente.

Elaborarea tehnologiei de înregistrare a datelor în teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și de integrare spațială și informatică a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale antice microregionale va fi elaborată în documentul corespunzător Activității I_4.

F. Clasificarea contextelor arheologice în funcție de scara geografică a integrării spațiale

A. 1. Microregiuni (cuprind ansambluri de obiective arheologice diverse localizate în relieful actual general).

Microregiunile presupun analize spațiale pe suprafețe mai mari de 30 ha și pentru mai mult de un sit arheologic. Investigarea relațiilor dintre situri prin raportarea la dimensiunea lor spațială nu se poate face decât la o scară geografică extinsă. Se vor putea astfel cerceta elemente funciare, gradul de ocupare a teritoriului, suprafața teritoriilor asociate siturilor majore, procentul teritoriilor agricole din totalul teritoriilor administrate de o comunitate, rețeaua de drumuri antice, relațiile dintre drumuri și alte monumente, de

exemplu movilele funerare, relația spațială dintre așezare și necropolă, etc. Totodată, doar la scara microregională se poate urmări traseul liniei de frontieră fortificată a unei provincii administrative romane.

Ansamblul spațial microregional este necesar în două aspecte: siturile au nevoie de un context în care să fie integrate, iar pe de altă parte, identificarea de noi situri ori construcția scenariilor istorice pe baza relațiilor spațiale nu se poate face decât pornind de la un Digital Elevation Model microregional.

Ținând cont de scara geografică la care se vor construi analizele apreciem că rezoluția datelor poate să fie de +/- 15 m pe X/Y și de +/- 1m pe Z.

A. 2. Situri arheologice

Siturile arheologice sunt în curs de cercetare sau vor deveni obiectul unei săpături la un moment dat în funcție de priorități științifice sau potențiale riscuri. De aceea este necesară o rezoluție sporită a înregistrărilor atât în ceea ce privește relieful, dar mai ales pentru localizarea contextelor arheologice dezvelite.

Microtopografia este necesară în siturile ce nu au fost complet sau de loc excavate. Prin ridicări topografice de detaliu se pot pune în evidență elemente antropice antice erodate, îngropate, colmatate sau aplatizate. Stabilirea corectă a nivelmentului este necesară în cazul realizării analizelor geofizice. Ridicarea topografică de detaliu se va face în funcție de obiectivele arheologilor. Se admit cazuri în care siturile identificate în periegheză pot fi doar perimetrare. Rezoluția măsurărilor în acest caz nu este complet relevantă, atât timp cât nici suprafața exactă a sitului nu este complet delimitată. Rezoluția înregistrărilor spațiale în situri în care sunt dezvelite contexte arheologice trebuie să fie în sistem local de +/- 3 cm în X/Y și de +/- 1 cm pe Z. Aceasta trebuie să fie compatibilă cu planurile și releveele realizate în format analogic. Pentru toate siturile este necesară cartarea în cele două sisteme de proiecție folosite în proiect la rezoluții sub 1m.

G. 3. Monumente și contexte arheologice distincte aflate în cadrul siturilor (ex. Basilică, turn, poartă, clădire).

Aceste elemente arheologice, dar mai ales arhitectonice vor fi tratate cu maximă acuratețe, precizia necesară fiind subcentimetrică. Înregistrările din acest subpunct vor avea două desinații – vor reprezenta baza tehnică a studiilor arhitectonice, dar și elementele constitutive ale produselor VR, destinate publicului larg, în care detalierea reprezentării va fi mai mică. Înregistrările pot fi realizate și în coordonate locale. Înregistrarea texturilor materialelor de construcție și a atmosferei (lumină, ansamblu) sunt de asemenea necesare.

H. Clasificarea contextelor arheologice în funcție de tipul de cercetare arheologică implicată și de problemele de referențiere spațială ridicate

I. 1. Situri cercetate – castre sau cetăți cercetate prin săpătură arheologică timp de mai multe campanii.

Acestea au produs în timp foarte multă documentație în format analogic – diverse planuri de situație, relevee arhitectonice și fotografii. Activitățile topografice vor presupune atât măsurători în teren, dar mai ales integrarea prin digitizare a documentației existente în format analogic. Principalele probleme le vor reprezenta calibrările de nivelment, dar și referențierile planurilor pentru monumentele care nu se mai păstrează astăzi.

În teren activitățile vor consta în referențierea siturilor în sistem de proiecție Stereografic 1970 și UTM – WGS 1984 și materializarea unor puncte de referință cu poziții determinate. Totodată, în funcție de prioritățile de cercetare se vor înregistra prin metode fotogrametrice ori cu ajutorul stației totale diferite monumente și contexte arheologice se se doresc prezentate prin tehnologia VR.

Obiectivele asumate acestui tip de situație arheologică sunt:

- obținerea unui plan digital cât mai complet al zonelor cercetate, preferabil

disociat pe layere tematice (principiu GIS), cu coordonate în sistem dublu de proiecție (Stereografic 1970 și UTM)

- delimitarea cât mai completă a zonei de rezervație arheologică, cu eventuala integrare a datelor obținute prin analize geofizice
- în funcție de relevanță, prelucrarea tridimensională a unor aspecte arhitectonice

B. 2. Teritoriul adiacent siturilor.

Acest teritoriu poate fi delimitat în funcție de criterii istorice, de exemplu teritoriul administrativ arondat unui castru sau poate fi determinat pe baza integrării spațiale a altor situri și monumente arheologice contemporane considerate de arheologi a fi în legătură cu obiectivul (necropolă, zonă sacră, drum antic) sau, de asemenea, poate fi determinat prin analize spațiale de tip *Viewshed*, *Cost Surface Analysis*¹³³. Această situație se caracterizează de regulă, printr-o lipsă a cercetărilor arheologice sistematice. Cunoștințele arheologice sunt constituite pe baza explorărilor de suprafață ori a surselor literare, epigrafice și cartografice antice cunoscute.

Obiectivele asumate acestui tip de situație arheologică sunt:

- cartarea punctuală sau perimetrală a obiectivelor arheologice identificate în explorările de suprafață cu ajutorul receptoarelor GPS
- integrarea prin digitizare și referențiere spațială a hărților și aerofotogramelor existente în format analogic în vederea reprezentării topologiei zonei (reprezentarea elementelor cadastrale și structurilor contemporane – drumuri, localități, puncte de referință geodezice)
- obținerea unor Digital Elevation Models (DEM) pe baza integrării datelor geosatelitare de tip SRTM
- rularea analizelor spațiale și verificarea relațiilor de distanță, vizibilitate și declivitate traseu, între obiective arheologice contemporane în vederea obținerii unor

¹³³ Concepte definite în documentul Activitatea I_2 – *Definirea modelelor teoretice în abordarea dimensiunii spațiale a comportamentului uman antic în complexul de monumente studiat.*

scenarii arheologice ce vor trebui verificate în teren

J. 3. Elemente de limes imperii Romani

Limes reprezintă în accepțiunea arheologilor și istoricilor epocii romane un sistem defensiv complex, proiectat și ridicat de romani ca o frontieră fortificată în fața teritoriilor necucerite încă. Pe acest hotar, elementele militare special deplasate, fortificațiile și trupele de graniță aveau misiunea de a supraveghea, apăra și respinge eventualele incursiuni ale inamicului. Acest hotar putea să fie natural – reprezentat de ape sau lanțuri muntoase, dar de cele mai multe ori era artificial. Un *limes* complet era constituit din: val de pământ (*vallum*), uneori întărit cu palisadă sau zid de piatră, șanț de apărare (*fossa*), completat cu fortificații (*castra*, *castella*, *burgi*) dispuse în spatele liniei de graniță la distanță variabilă 5 – 10 – 20 km și turnuri de supraveghere (*specula*) care foloseau mijloace de semnalizare (foc și fum). Pe linia valului se afla drumul de rond pavat. Comunicația între fortificații se realiza printr-un drum paralel cu valul (*via militaris*).

Situațiile arheologice și topografice încadrate la acest subpunct nu se referă la structurile de tip *castrum*, *castellum* sau *burgus* – aflate sub cercetare arheologică pe care le încadrăm la categoria B.1.

Încadrăm în această categorie toate elementele de fortificație liniară de tip val, șanț, drum, dar și punctele de observație de tip *specula*. Aceste elemente nu sunt de regulă documentate din punct de vedere arheologic. Ele nu sunt în mod direct vizibile la suprafața solului, dar în anumite puncte pot fi reconstituite prin ridicări topografice de detaliu și analize geofizice. Fragmentele identificabile, asamblate, pot reconstitui trasee mai lungi și mai coerente.

Analizele spațiale ce investighează vizibilitatea și declivitatea pantelor pot fi foarte utile în identificarea punctelor de observație și a traseelor de drum asociate frontierei. O viitoare documentare topografică va permite și construcții ale unor modele predictive prin asocierea la diferite categorii de relief a unor soluții ingineresti antice

specifice. Asamblarea monumentelor cercetate individual în sistemul original în care acestea au funcționat va reprezenta de buna seamă un obiectiv de primă însemnătate istorică și arheologică.

Rezultatul urmărit la această categorie îl vor reprezenta obținerea unor modele spațiale predictive pentru folosul cercetătorilor, în scopul identificării traseului exact al frontierei romane și a monumentelor asociate cu aceasta.

Centralizarea datelor

O rapidă caracterizare a cunoașterii parametrilor mai sus menționați poate fi realizată în baza unui tabel centralizator.

Regiunea I*	B.1.	B.2.	B.3.
A.1	3	5	3
A.2	1	6	4
A.3	2	2	10

Același mecanism de grupare a informațiilor permite o rapidă comparație între două regiuni.

Regiunea II*	B.1.	B.2.	B.3.
A.1	1	2	1
A.2	1	6	4
A.3	2	11	10

*Exemple ipotetice

Rezultatele obținute depind atât de caracteristicile siturilor analizate cât și de stadiul cercetării. Doar după identificarea și înregistrarea exhaustivă a tuturor ansamblurilor arheologice dintr-un spațiu geografic dat se poate admite ca centralizarea de mai sus reflectă o imagine obiectivă.

Anexa 7

Activitatea I. 4. (A.2.2)

Tehnologie de înregistrare a datelor în teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și de integrare spațială și informatică a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale antice microregionale

Dan Ștefan, Magdalena Duțescu

Justificarea demersului. Cuantificarea elementelor din sfera social-cultural.

Acest document prezintă, ca prototip, tehnologia de înregistrare și integrare a datelor din teren pentru contextele arheologice studiate. Această tehnologie constă într-o serie interconectată de principii teoretice și metode, menită să devină un instrument util și standardizat, dar flexibil, în abordarea cercetării sistematice a relațiilor stabilite între oamenii din trecut și mediul natural.

Complexitatea problematicii științifice este dublată de dificultățile tehnice reprezentate de mânuirea unui set complicat de echipamente și pachete software, dar și a unei cantități imense de date, cu surse diferite de erori. Pe de altă parte dialogul între domeniul științelor sociale și tehnicienii informaticieni și geodezi necesită o platformă comună și interoperabile.

Procesul de cuantificare a unei game de elemente din sfera socialului și culturalului are nevoie de stabilirea unei limite de validare. O tehnologie suplă de

management și conceptualizare s-a considerat necesară în stabilirea limitelor de validare a proceselor și stabilirea dialogului între științe.

Etape pregătitoare în elaborarea principiilor tehnologice

Elaborarea modelului experimental s-a realizat după parcurgerea unei serii de pași¹³⁴:

1. definirea principiilor teoretice ale modelului analitic; aceste principii sunt considerate esențiale; nuanțări ale problematicei pot apărea pe parcursul desfășurării proiectului; principiile nu pot acționa individual, ele vor trebui să fie integrate într-o strategie realistă și aplicabilă; ele așadar, se vor regăsi la nivelul tehnologiei SIAD;
2. stabilirea premiselor de analiză;
3. evaluarea în teren a contextelor particulare și a problematicei cartografice asociate și reconsiderarea în funcție de caz a atributelor modelului conceptual și analitic;
4. identificarea obiectivelor științifice (arheologice, istorice) și a posibilităților analizelor spațiale de a soluționa aceste obiective
5. identificarea tipului de documentare cartografică necesar fiecărei situații arheologice studiate (instrumente, metode, rezoluție, cartotecă)

Au fost astfel identificate trei tipuri de situații arheologice cu rezolvare

¹³⁴ Acești pași sunt sintetizați în documentația aferentă Activității I_2 și I_3 . Sinteza finală și esența tehnologiei SIAD va fi prezentată în documentul realizat prin Activitatea I_5.

cartografică distinctă (A. 1 microregiuni, A. 2. situri bine delimitate spațio-temporal, A. 3. monumente individuale) și alte trei problematici cartografice conectate cu amploarea cercetării arheologice din diverse situații, precum și de interesul urmărit de colectivele de cercetare (B. 1. cetăți/castre, B. 2. teritorii, B. 3. limes).

Pentru a soluționa în mod eficient aceste situații diverse s-a optat pentru un sistem, relativ rapid și ieftin, de integrare într-o singură platformă a tuturor datelor și a tuturor analizelor, prin alegerea rezoluției minime a măsurătorilor, renunțându-se la o informație prea detaliată și de aceea dificil de gestionat, acolo unde ea nu este în mod direct necesară, dar pregătind platforma pentru orice viitoare detaliere devenită prioritate de cercetare. Scara foarte mare la care se doresc a fi făcute analizele, dar și nevoia de a trece rapid de la vizualizarea unui detaliului arhitectonic la scara 1 pe 1, la problematica microregională vizualizabilă la scara 1 la 100 000, a condus la formularea unei concepții modulare a gestiunii datelor, în funcție de dimensiunea gridului matematic subsumat informației spațiale și a complexității acțiunilor de prelucrare implicate.

Elementele principale ale integrării sistemice

Definirea exactă a elementelor ce vor constitui baza de integrare a datelor este importantă deoarece acestea vor asigura posibilitatea detalierei pe viitor, în funcție de necesități, a oricărei zone geografice cuprinse în proiect. Aceste elemente se referă în primul rând la ancorarea datelor într-un sistem de proiecție principal, în cazul de față sistemul de proiecție Stereo 1970 (pentru cercetarea arheologică, în România, legislația în vigoare instituie necesitatea, ca pentru fiecare șantier arheologic, documentarea topografică a cercetărilor să fie realizată în aceste sistem de proiecție) și în sisteme de proiecție alternative: UTM-WGS 1984, ETRS89, ec., prin care va fi posibilă integrarea datelor în arhive de date digitale internaționale.

Referențierea spațială a datelor raster este necesară prin corectarea fotogrametrică a imaginilor. De preferabil, această referențiere se va face prin înregistrarea în teren a unor puncte reprezentate în documentația raster (cel puțin 5).

Principiile tehnologice supuse experimentului

Tehnologia de înregistrare și integrare va trebui să țină cont așadar de următoarele aspecte:

- vor fi utilizate date spațiale în format raster (planuri de situație, hărți în format analogic, relevee arhitectonice, aerofotograme, imagini satelitare) și vectorial (elemente topografice digitizate, Digital Elevation Models, măsurători geodezice și geofizice)
- Informațiile spațiale sunt obținute cu precizii variabile, de la echipamente ori analize raster (GPS de navigație, GPS cu corecții EGNOS, GPS geodezice, stație totală, nivelă, hărți topografice, planuri de situație arheologice sau cadastrale în format raster) și în sisteme de proiecție diferite (UTM-WGS 84, Stereo 1970, sistem local de coordonate)
- datele spațiale sunt asociate cu baze de date sau tabele cu informații istorice, arheologice și bibliografice; baza de date va fi accesibilă prin interfață grafică; interogările din baza de date pot fi ilustrate prin cartarea conținuturilor în hartă pe layere tematice, și invers, interogarea elementelor reprezentate grafic va accesa informația din tabele.
- toate aceste date trebuie integrate într-o platformă unitară care să permită organizarea, asamblarea, suprapunerea unor rezoluții de înregistrare variabile, provenite de la echipamente geodezice și geofizice diferite
- este necesară asigurarea schimbului de date, exportul în diferite formate pentru realizarea interoperabilității unei suite de aplicații specializate

- platforma de lucru trebuie să fie ușor accesibilă, dar și flexibilă pentru viitoare dezvoltări
- datele trebuie atât gestionate, dar și combinate în analize spațiale

Mediul de aplicare experimentală a tehnologiei SIAD este de tip Open

Source

Pentru testarea experimentală a tehnologiei de înregistrare a datelor din teren cu precizie variabilă în funcție de scara spațială a ansamblurilor arheologice și integrarea spațială și informatică s-a optat pentru dezvoltări în mediu Open Source. Acest mediu asigură, în mod special, transmiterea informațiilor arheologice integrate spațial către servere cartografice cu interfață web și actualizarea rapidă a librăriilor cartografice. Acest mediu oferă, totodată, posibilitatea diversificării, aplicațiilor prin extinderea librăriei de module analitice și deci adaptarea aplicației la cerințele tehnologice. Aplicația cu care am testat tehnologia se numește SAGA și a fost dezvoltată în 2004 de colectivul Universității germane Gottingen. Ea a fost folosită pentru integrarea informațiilor și asigurarea formatelor multiple de import și export, dar fiind centrată pe analize raster, s-a considerat necesară dezvoltarea unor module de aplicații suplimentare pentru formate vectoriale. Pentru obținerea produselor VR, SAGA oferă doar module analitice specifice vizualizării interpretative și statistice a terenului. Pentru integrarea elementelor arhitectonice este nevoie de aplicații cu librării de elemente arhitecturale și structurale.

Cea mai mare proporție a măsurătorilor topografice și cartărilor implică desenarea și manipularea liniilor. În termeni informatici, aceste linii sunt numite vectori. Ei au o structură complet diferită de cea bazată pe un grid finit al informației raster. Esența datelor de tip vector este funcționarea lor într-un mediu definit printr-un sistem de coordonate, ceea ce permite ca fiecare punct din spațiu să fie unic determinat, atât în 2D, dar și în elevație. Integrarea informației raster în sisteme de coordonate presupune referențierea lor în spațiu și proiecția lor pe suprafața pământului definită prin sistemul de coordonate.

Informației raster referențiate pe un grid geografic sau matematic (cartezian), i se asociază o rețea de celule în funcție de rezoluția gridului, cu elevații corepunzătoare, aplicația interpolând valorile și calculând mediile, astfel că în orice punct al imaginii, vom avea coordonate tridimensionale. În felul acesta, se păstrează informația esențială, fără să se încarce memoria, lucrând la rezoluția necesară la o scară foarte mică. Dacă densitatea gridului se recalculază și rezoluția informației o permite se vor putea obține detalii mai multe la o scară mai mare.

Conform concepției modulare a tehnologiei, datele înregistrate cu echipamente diferite (GPS, Stație totală, Georadar) sunt prelucrate cu aplicațiile software specifice (Mobile Mapper Office, GNSS Solutions, Leica Survey Office, Transdat, GPS Trackmaker, etc) care permit rezolvarea problemelor asociate legate de postprocesarea datelor, compensarea și recalcularea unghiurilor, transcalculul coordonatelor. În felul acesta sunt asigurate la nivelul fiecărei etape cele mai bune precizii ale datelor și aducerea lor într-un sistem de coordonate comun. Multitudinea elementelor de CAD implicate au necesitat o abordare distinctă prin aplicații specifice.

Cea mai mare parte a datelor o reprezintă însă informația raster ce necesită digitizări și referențieri și informația DEM de origine SRTM și Landsat. Integrarea datelor cu precizie mare în gridul mai puțin dens al DEM provenit din SRTM pune probleme la interfața dintre cele două tipuri de date și la stabilirea punctelor de referențiere necesare transcalculului.

Modelele și procesele de modelare sunt fundamentale în interpretarea arheologică. Deoarece trecutul este complex și foarte puțin transparent, lucrul cu modele este singura modalitatea de aproximare a explicațiilor și experimentare a datelor observate. Tehnologia SIAD constă în crearea premiselor necesare conceperii modelelor, fie ele produse de tip GIS sau VR.

Anexa 8

Activitatea 1.5. (A.3.5)

SIAD

Tehnologia de integrare spațială a contextelor arheologice detaliate în ansambluri culturale microregionale

Dan Ștefan, Magdalena Duțescu

Preliminarii

În activitatea de cercetare, arheologul individual sau întreg colectivul se sprijină în mod determinant pe documentarea riguroasă a tuturor aspectelor ce compun atât munca de teren cât și cea de cabinet. În toate etapele sunt urmate procedee stricte ce impun elaborarea de fișe, planuri, fotografii, desene, rapoarte și alte documente destinate a reflecta cu maximă precizie multiple aspecte ale ansamblurilor, contextelor și materialelor de interes arheologic. Distrugerea sistematică a obiectului de studiu datorată însăși cercetării arheologice multiplică necesitatea și obligativitatea activităților de documentare. Acolo unde documentațiile s-au pierdut, în parte sau în întregime, se depun importante eforturi pentru redocumentare.

Urmare a acestei continue preocupări pentru a asigura un flux corect de înregistrare a informațiilor se nasc imense arhive de documente, cel mai adesea prea puțin sau deloc organizate.

Prezentul document este destinat prezentării, în prototip, a unei tehnologii accesibile de integrare spațială a contextelor arheologice în ansambluri regionale. În acest document și în altele ce fac referire la tehnologia aici descrisă, va fi utilizată denumirea scurtă, convențională a acestei tehnologii: **SIAD** (acronim de la **Spatial Integration of Archaeological Datasets**). Ansamblul de principii și metode ce compun această tehnologie este destinat să răspundă nevoii de organizare a datelor spațiale.

În arheologie, ca și în alte domenii ale cunoașterii, denumim date spațiale orice set de informații care conține o componentă spațială. Cu toate că, la prima vedere, datele spațiale par să constituie doar o submulțime sau chiar o minoritate din datele pe care un arheolog le gestionează, în realitate ele constituie cvasitotalitatea informațiilor. În fapt, aproape oricărei informații poate și trebuie să îi fie adăugată o componentă spațială. Un context este caracterizat, la un moment dat, de un set de coordonate geografice (mai corect spus spațiale). Tot astfel, un obiect sau un ansamblu de obiecte, o persoană sau un grup de persoane, o comunitate sau un ansamblu de comunități, fiecare dintre acestea, ocupă, la un anumit moment dat, un loc bine determinat în spațiu.

Elaborarea principiilor și metodelor ce vor fi expuse în cele ce urmează constituie rezultatul unor îndelungate preocupări ale membrilor colectivului de cercetare din Digital Domain srl¹³⁵. Definitivarea unei tehnologii cu largă aplicabilitate în gestionarea informațiilor spațiale prezente în cercetarea arheologică a fost însă catalizată de participarea în consorțiul STRATEG. Fazele pregătitoare se sprijină astfel atât pe îndelungata experiență a autorilor cât și pe acțiunile pregătitoare:

- *Definirea modelelor teoretice în abordarea dimensiunii spațiale a comportamentului uman antic în complexul de monumente arheologice studiat. (A.1.2) – acțiune care propune abordări particulare pentru modelarea comportamentului uman antic, specific perioadei istorice analizate, în relație cu mediul natural.*
- *Evaluarea contextelor spațiale specifice ansamblurilor arheologice studiate și stabilirea unei clasificări în funcție de mediu și de problemele ridicate de situația specifică din teren. (A.1.3)*
- *Elaborarea tehnologiei de colectare a variabilelor spațiale asociate ansamblurilor arheologice în funcție de clasificarea acestora realizată pe criterii spațiale (dimensiune, tip de relief, resurse) (A.1.4) – acțiune destinată proiectării unui model experimental al SIAD, model proiectat și implementat cu ajutorul unui ansamblu de unelte și aplicații software ce gravitează în jurul unui GIS complex, dezvoltat în tehnologie Open Source.*

¹³⁵ Ștefan D., Duțescu M. 2005, Ștefan D., Duțescu M. 2006

SIAD este prima dintr-un set de tehnologii ce vor fundamenta aspecte cheie ale cercetării în cadrul Proiectului STRATEG.

Ce este SIAD

SIAD nu este o tehnologie destinată colectării datelor. De asemenea SIAD nu este preocupat să ofere o soluție specializată pentru normalizarea (uniformizarea datelor, aducerea lor la un numitor comun). Colectarea datelor și normalizarea acestora sunt însă premise fundamentale pentru implicarea SIAD. Pentru completarea acestor sarcini este necesar apelul la alte tehnologii.

SIAD este o tehnologie care intervine într-un stadiu matur de organizare a informației. SIAD asigură, mai degrabă, o integrare a tehnologiilor, decât simpla integrare a informațiilor într-o platformă dată.

Autorii acestui document au fost adeseori întrebați „Care este aplicația sau platforma prin care a fost posibilă analiza și prezentarea rezultatelor în proiectul X sau Y?”. Răspunsul la această întrebare nu poate fi dat desemnând o anumită platformă informatică sau alta. Rezultatele finale au fost posibile după un lung șir de operații în care au fost utilizate numeroase echipamentele și aplicațiile software, preferând cel mai adesea unelte specializate pentru domenii înguste în locul platformelor universale. În spatele acestor unelte am încercat însă să punem un ansamblu de principii și metode ce au oferit unitate fiecăruia dintre eforturile de cercetare întreprinse. Acest ansamblu este cel ce conturează substanța tehnologiei SIAD.

Este SIAD un GIS?

Răspunsul la această întrebare este afirmativ și negativ în aceeași măsură. SIAD ca și GIS integrează tehnologiile. Ambele conferă seturilor de date, stocate în baze de date, dimensiunea spațială necesară, gestionând apoi în mod convenabil această componentă spațială a informației. Ambele tehnologii obțin seturi noi de date prin prelucrări avansate ale informațiilor colectate cu ajutorul analizelor spațiale. GIS se oprește însă aici și acest lucru îi oferă conferă universalitatea prin care s-a impus.

SIAD este preocupat să adauge o nouă dimensiune seturilor de date însoțite de referință geo-spațială. Această nouă dimensiune este timpul. Cu alte cuvinte, nu vom spune doar că datele disponibile se referă, de exemplu, la un obiect sau o structură care ocupă un anumit loc în spațiu. Vom spune, mai degrabă, ca respectivele date au anumite valori pentru un anumit moment în timp și că respectivele referințe spațiale sunt caracterizate de un anumit set de valori al coordonatelor pentru acel anumit moment din timp. Pentru alte momente din timp putem înregistra valori diferite atât în setul descriptiv de date cât și

asupra coordonatelor spațiale.

Față de timpul prezent, văzut astfel ca origine mereu în schimbare a valorile temporale, putem preciza două sensuri. În sens descrescător, cu valori negative, înregistrăm o descriere a situațiilor istorice ale unui sistem analizat. În sens crescător, cu valori pozitive, înregistrăm, din contră, o descriere a situațiilor viitoare. Fiind născut din necesitățile unei discipline, arheologia, SIAD va fi, în consecință preocupat de gestionarea descrierilor istorice ale sistemelor analizate.

SIAD admite scenarii multiple. Din acest motiv, în SIAD sunt admise valori multiple ale datelor, inclusiv ale coordonatelor spațiale, la același moment din timp. În mod evident, este necesară existența, la nivelul implementării SIAD, unor mecanisme de gestionare a scenariilor multiple. În interiorul unui scenariu nu sunt admise decât valori unice ale seturilor de date.

În sfârșit, SIAD permite descrieri ale sistemelor aflate sub analiză, nu doar sub forma datelor ce sunt înregistrate în baze de date cât și, sau mai ales, a cunoștințelor ce sunt organizate în baze de cunoștințe. Domeniul bazelor de cunoștințe este încă insuficient dezvoltat, fie și la nivel teoretic. În consecință, gestiunea cunoștințelor în SIAD rămâne un deocamdată un deziderat. În Etapa a II-a de desfășurare a proiectului STRATEG vor fi desfășurate cercetări proprii asupra domeniului bazelor de cunoștințe. Rezultatele acestor studii vor fi integrate, pe cât posibil, cu tehnologia aici discutată

Caracteristici SIAD

Principiile fundamentale ce descriu SIAD au fost, în bună măsură, descrise în rândurile de mai sus. O sinteză a acestora poate fi urmărită în tabelul următor:

PREMISE	Colectarea datelor	
	Normalizarea datelor	
SURSA DATELOR	Date și cunoștințe colectate	
	Date și cunoștințe produse în urma analizelor în SIAD	
DOMENII	Seturi de date	Analize statistice
	Seturi de cunoștințe	Analize de specialitate
	Dimensiune spațială	Analize spațiale

	Dimensiune temporală	Analiza schimbărilor
	Scenarii multiple	Analiza scenariilor
IMPLEMENTARE	Platforme și unelte GIS	Sunt cele mai apropiate de principiile SIAD
	Unelte specializate	Încă nedezvoltate

SIAD rămâne, la nivelul implementării și în acest stadiu, tributară implementărilor specifice GIS. Domeniile ce nu își găsesc un corespondent direct în implementări uzuale GIS pot fi gestionate analitic.

Bibliografie

Adams, M. 1992. *Stratigraphy after Harris: Some Questions*, în *Proceedings of Interpreting Stratigraphy Conference*, Lincoln.

Aldenderfer, M. S. 1992. *The Role of Geographic Information Systems in Quantitative Anthropology*, în H. D.G. Maschner, M. S. Aldenderfer (ed.), 1992, *The Anthropology of Human Behaviour Through Geographic information and Analysis*, 1-2, Oxford.

Allen, K. M. S, Green, S. W., Zubrow, E. B. W. 1990 (eds.). *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York

Andreescu, R., Bailey, D. W., Mills, S., Trick, S., Mirea, P. 2002. *Locuirea neo-eneolitică din valea Teleormanului, zona Lăceni-Măgura (Southern Romania Archaeological Project)*, în S. Marinescu-Bîlcu (ed.), *Studii de Preistorie*, 33-46. București.

Bailey, D. W., Andreescu, R., Thiessen, L., Howard, A., Macklin, M., Haită, C., Mills, S. 2000. *Landscape archaeology of Neolithic southcentral Romania: aims, methods and preliminary results of the Southern Romania Archaeological Project*, *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie* 51 (3-4), p. 131-151, București.

Bem, C. 2002. *A special type of neolithic dwelling. Unicum or deficiency of conservation?*, *Studii de Preistorie*, p. 153-192, Târgoviște.

Bender, B. 1993. *Landscape – Meaning and Action*, p. 1-17, în B. Bender (ed.), 1993, *Landscape – Politics and Perspectives*, Provedance.

Beex, W. 2004. *Use and abuse of Digital Terrain/Elevation Models*, *Proceedings of the 31th Conference of CAA2003*, BAR 1127, Oxford.

- Bintliff, J. 1984.** *Iron Age Europe, in the context of social evolution from the Bronze Age through to historic times*, p.157–215, în J. Bintliff (ed.), *European Social Evolution: Archaeological Perspectives*, Bradford.
- Blake, E. 2001.** *Spatiality, Past and Present*, *Journal of Social Archaeology* 1-2 (2), pp.139-158.
- Clark, P.R., Hitcheson, A. 1993.**, *New approaches to the recording of archaeological stratification*, în *Interpreting Stratigraphy 4, Proceedings of Conference held at Edingburgh*, 1993
- Clarke, D. L. 1977.** *Spatial Information in Archaeology*, p. 1-32, în D.L. Clarke, (ed.), 1977, *Spatial Archaeology*, Cambridge.
- Crumley, C. L., Marquardt, V. L. 1990.** *Landscape: a unifying concept in regional analysis*, p. 73-79, în Allen *et. Al.* (ed.), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, London.
- De Silva, M., Pizziolo, G. 2005,** *Signs, place, continuity and changes: investigating the "Landscape Perception" through the integration of chronological and typological sources in the Tuscan plains*, p. 193-203, Forte, M. (ed.) 2005, *The Reconstruction of Archaeological Landscapes through Digital Technologies*, BAR 1379, Oxford.
- Dietler, M.1990.** *Driven by drink: The role of drinking in the political economy and the case of early Iron Age France*, *Journal of Anthropological Archaeology* 9, p. 352–406.
- Dimitriu, G. 2001.** *Sisteme informatice geografice*, Cluj-Napoca.
- Forte, M., Siliotti, A. 1997.** (eds.) *Virtual Archaeology. Great Discoveries Brought to Life through Virtual Reality*. London.
- Foucault, M. 1984.** *Des Espaces Autres*, *Architecture/Mouvement/Continuite* 5, p.46-49.
- Gaffney, V., Stancic, Z. 1991.** *GIS approaches to regional analysis: A case study of the island of Hvar*, *Znanstveni inštitut Filozofske fakultete*, University of Ljubljana, Yugoslavia.
- Gaffney, V., Stancic, Z., Watson, H. 1995.** *The impact of GIS on archaeology: a personal perspective*, p. 211-229, în G. R. Lock, Z. Stancic (eds.), 1995, *Archaeology and GIS: A European Perspective*, London.
- Gaffney, V., van Leusen M. 1995.** *Postscript – GIS, environmental determinism and archaeology; a parallel text*, p. 367-382, în G. R. Lock, Z. Stancic (eds.), *Archaeology and GIS: A European Perspective*, London.
- Harris, E. C. 1975.** *The Stratigraphic Sequence: A Question of Time*, *World Archaeology* 7 (1), p. 109-121.
- Harris, E. C. 1979.** *The Laws of Archaeological Stratigraphy*, *World Archaeology* 11 (1), p. 111-117.

- Herzog, I. 2002.** *Possibilities for Analysing Stratigraphic Data*, CD of the Workshop *Archäologie und Computer*, Vienna 2001.
- Herzog, I. 2004.** *Group and Conquer – A Method for Displaying Large Stratigraphic Data Sets*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR Int. Ser. 1227, p. 423-426, Oxford.
- Hodder, I., Orton, C. 1976.** *Spatial Analysis in Archaeology*, Cambridge.
- Hodder, I. 1978** (ed.). *The Spatial Organization of Culture*, Pittsburgh.
- Kohler, T. A., Parker, S. C. 1986.** *Predictive Models for Archaeological Resource Location*, Advances in Archaeological Method and Theory 9, p. 397-452.
- Kvamme, K. L. 1999.** *Recent Directions and Developments in Geographical Information Systems*, Journal of Archaeological Research 7(2), p.153-201.
- Lazarovici, Gh., Micle, D. 2001.** *Introducere în arheologia informatizată*, Timișoara.
- Lefebvre, L. 1974.** *La production de l'espace*, Paris.
- Van Leusen, P. M. 1993.** *Cartographic modelling in a cell-based GIS*, p. 105-23, în J. Andresen, T. Madsen, I. Scollar (eds.), 1993, *Computing the Past: Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Aarhus.
- Van Leusen, P. M. 2004.** *Visibility and the Landscape: an exploration of GIS modelling techniques*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR 1127, Oxford.
- Lock, G. 2003.** *Using Computers in Archaeology. Towards virtual pasts*. London & New York.
- Madry, S. L. H., Rakos, L. 1996.** *Line-of-sight and cost-surface techniques for regional research in the Arroux River Valley*, p. 1-23, în H. D. G. Maschner (ed.), 1996, *New Methods, Old Problems: GIS in Modern Archaeological Research*, Illinois.
- Marble, D. F. 1990.** *The potential methodological impact of geographic information systems on the social-sciences*, p. 9-21, în Allen et al. (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.
- Matthews, K. 1993.** *A futile occupation? Archaeological meanings and occupation deposits*, în *Proceedings of Interpreting Stratigraphy Conference*, Edinburgh.
- Morintz, A., Schuster, C. 2004.** *Aplicatii ale topografiei si cartografiei in cercetarea arheologică*, Târgoviște.
- Paice, P. 1991.** *Extension to the Harris Matrix System to Illustrate Strtigraphic Discussion of an Archaeological Site*, Journal of Field Archaeology 18 (1), p. 17-28, Boston.
- Peterson, J. 1998.** (ed.), *The Use of Geographic Informational Systems in the Study of Ancient Landscapes and Feature related to Ancient Land Use*. Luxembourg
- Randoin, B., Popovici, D., Rialland, Y. 2000.** *Metoda de săpătură și înregistrare într-*

un sit pluristratificat: tell-ul neo-eneolitic de la Hârșova, Cercetări Arheologice 11, București.

Renfrew, C., Cherry, J. F. 1986. *Peer Polity Interaction and Socio-political Change*, Cambridge.

Richards, J. D. 1998. *Recent Trends in Computer Applications in Archaeology*, Journal of Archaeological Research 6, (4), p. 331-382.

Savage, S. H. 1990. *GIS in archeological research*, . 22-32, în Allen *et al.* (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

Sîrbu, V., Ștefan, D., Garganciuc, C., Matei, S. 2004. *A Dacian Sacred Enclosure in the Carpathian Mountains (Romania)*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR 1127, Oxford.

Soja, E. W. 1989. *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space*, Critical Social Theory, London.

Stanton, E., Zubrow, G. 1990. *Coping with Space: Commentary on Data Sources, Hardware and Software*, p. 129-133, în Allen *et al.* (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

Ștefan D., Duțescu M. 2005. *Abordări teoretice și cercetări interdisciplinare*, în V. Sîrbu, S. Matei, V. Dupoi 2005, *Incinta dacică fortificată de la Pietroasa Mică – Gruuiu Dării*, Buzău.

Ștefan D., Duțescu M. 2006. *Topografie arheologică și modele de analiză spațială*, în F. Costea *et al.* 2006, *Augustin Tipia Ormenișului*, Brașov.

Tennant, E. W. 2005. *Using ArcGis to create 'living documents' with archaeological data: a case study from Svalbard, Norway*, Michigan University.

Tilley, C. 1994. *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*, Oxford.

Vita-Finzi, C., Higgs, E. S.1970. *Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis*, Proceedings of the Prehistoric Society 36, p.1-37.

Viti, S. 2004. *Between reconstruction and reproduction. The role of virtual models in archaeological research*, Proceedings of the 31th Conference of CAA 2003, BAR 1127, Oxford.

Wallerstein, I. 1995.*The Modern World-System and Evolution*, Journal of World-Systems Research 1 (19), p. 1-15.

Warren, R. E. 1990. *Predictive modelling of archaeological site location: a case study in the Midwest*, p. 201-215, în Allen *et al.* (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

Wheatley, D., Gillings, M. 2000. *Vision, perception and GIS: developing enriched*

approaches to the study of archaeological visibility, p.1-27, în G. Lock (ed.), 2000, *Beyond the map: Archaeology and Spatial Technologies*, Amsterdam.

White, A. M. 2002. *Archaeological Predictive Modeling of Site Location through Time: An Example from the Tucson Basin, Arizona*, University of Calgary, Alberta.

Zubrow, E. 1990. *Contemplating Space: A Commentary on Theory*, p. 67-72, în Allen *et al.* (eds), 1990, *Interpreting Space: GIS and Archaeology*, New York.

6. Concluzii

1. Prima fază a proiectului de derulare *Strategii defensive și politici transfrontaliere. Integrarea spațiului Dunării de Jos în civilizația romană (STRATEG)*, cu titlul *Evaluarea contextului patrimonial și teoretizarea modelului cognitiv și tehnologic al cercetării* au urmărit indexarea și evaluarea calității informațiilor și interpretărilor existente în bibliografia problemei, precum și crearea la nivel teoretic a modelelor de cunoaștere și tehnice pentru derularea propriu-zisă a proiectului începând cu etapele următoare.
2. Evaluarea stadiilor de cercetare a limes-ului și a fortificațiilor romane din zonele geografice aferente proiectului a întărit convingerea noastră inițială conform căreia cunoașterea acestora este într-un stadiu preliminar, insuficient documentat și parțial cercetat.
3. Compararea rezultatelor cercetării din România cu rezultatele cercetărilor de același tip din țările vecine, în special Serbia și Bulgaria, a indicat necesitatea unui proiect de cercetare cum este proiectul de față. Fără a-și propune să efectueze săpături arheologice, acest proiect își propune, după adunarea tuturor informațiilor existente, practicarea de *archaeological surveys* pentru a folosi termenul englezesc, folosit în literatura de specialitate și apoi cercetarea punctelor importante identificate prin surveys cu ajutorul tehnicilor și tehnologiei moderne de cercetare. Eventualele săpături arheologice, de verificare, vor putea fi propuse abia după sfârșitul acestui proiect când sperăm să avem o privire de ansamblu și în același timp de detaliu la un nivel corespunzător.
4. După cum bine se știe cunoașterea fortificațiilor de pe limesul dobrogean al

Moesiei Inferior, deși are o tradiție de cercetare de mai bine de un secol, este pentru, faza romană timpurie, puțin dezvoltată. Două sunt cauzele acestei situații. Una este de natură pur obiectivă, și anume imposibilitatea cercetării straturilor romane timpurii din cauza existenței construcțiilor și fortificațiilor din perioada romană târzie (sec. IV-VI). A doua ține de natura cercetării limesului practică în România până în zilele noastre, cu echipe de cercetare restrânse, cu folosirea pe scară redusă a mijloacelor tehnice moderne și cu limitarea demersului la îndeplinirea unor obiective minimale, de genul a pune în lumină fazele constructive a unui anume edificiu sau canalizarea cercetării într-o anumite direcție, după interesele conducătorilor de șantier. Aceste două realități, una obiectivă, cealaltă subiectivă, au făcut ca stadiul cunoștințelor noastre să fie în acest moment destul de limitat.

5. Din rapoartele privind stadiul cercetării limes-ului roman din Dacia Inferior (Oltenia, Muntenia și colțul de sud-est al Transilvaniei), întocmite de parteneri implicați în acest proiect, reiese o imagine contradictorie. Deși s-au efectuat numeroase cercetări și au fost publicate foarte multe lucruri, imagine pe care o avem este încă una parțială și incompletă.
6. Proiectul nostru și-a propus în această primă etapă de realizare două direcții principale de investigare. Prima direcție care a fost realizată de instituțiile cu profil arheologic, istoric și epigrafic, a constituit-o indexarea și evaluarea informațiilor de orice natură existente până în acest moment despre limes-ul roman și despre liniile de fortificații din zonele propuse spre cercetare (Dobrogea, Oltenia, Munteniei și colțul de S-E al Transilvaniei). De asemenea, având în vedere că limes-ul ca expresie mentală și realitate palpabilă în această zonă a afectat nu numai pe romani, dar și populațiile barbare din zona de graniță a Imperiului, am considerat necesar să urmărim și stadiul cercetării istoriei și culturii arheologice (așa numite *Randkulturen*) a acestora în conexiune cu problema urmărită (în special prezența sarmaților în Muntenia). Putem admite că obiectivele noastre, așa cum au fost ele definite în planul de realizare a proiectului, au fost îndeplinite în totalitatea lor. De asemenea, rezultatele activităților derulate în cadrul acestei faze, după cum se va putea vedea din

detalierea de mai jos și din anexele acestui raport, sunt pe măsura obiectivelor așteptărilor noastre.

7. Bibliografie generală

I. Culegeri epigrafice:

Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin, 1893-.

Inscriptiones Latinae Selectae, ed. H. Dessau, Berlin, I (1892), II/1-2 (1906), III/1 (1914), III/2 (1916).

Inscriptiones extra fines Pannoniae Daciaeque repertae ad res earundem provinciarum pertinetes, ed. Dobo, A, Budapesta/Amsterdam, 1975.

Inscriptiones Daciae Romanae - Inscriptiile Daciei Romane, București, Ed Academiei. Colecție îngrijită de D.M. Pippidi și I.I. Russu. I. Introducere istorică și epigrafică - Diplomele militare - Tăblițele cerate (de I. I. Russu), 1975; II. Oltenia și Muntenia (de Gr. Florescu și C. C. Petolescu, 1977; III/1. Dacia Superior, Zona de sud-vest (de I. I. Russu, în colaborare cu N. Gudea, V. Wollmann și Milena Dusanic), 1977; III/2. Ulpia Traiana Dacica (Sarmizegetusa) (de I. I. Russu, în colaborare cu I. Piso, V. Wollmann), 1980; III/3. Dacia Superior. Zona centrală (teritoriul dintre Ulpia Traiana, Micia, Apulum, Alburnus Maior și Valea Crișului) (de I. I. Russu, în colaborare cu O. Floca și V. Wollmann), 1984; III/4. Zona răsăriteană (de I. I. Russu), 1988.

Inscriptions externes concernant l'histoire de la Dacie, ed. C. C. Petolescu (I^{er}-III^e siècles), București, 1996.

II. Lucrări generale:

Antonescu, Teohari, *Columna Traiana : studiata din punct de vedere archeologic, geografic si artistic*, Ed. H. Goldner, Iași, 1910.

Bărbulescu, Mihai (coordonator), *Istoria României*, Ed Enciclopedică, București, 1998.

- Idem (coordonator), *Civilizatia romană în Dacia*, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, 1997.
- Benea, Doina, *Dacia sud-vestica în secolele III-IV*, Ed de Vest, Timișoara, 1996.
- Idem, *Damnatio memoriae în arhitectura româna târzie de la Dunarea de Jos*, Excelsior Art, Timișoara, 2004.
- Idem, *Istoria așezărilor de tip "vici militares" din Dacia Romana*, Excelsior Art, Timișoara, 2003.
- Bolliac, C., *Călătorie arheologică în România*, București, 1861.
- Brange, Nicolae, *Italicii și veteranii din Dacia*, Timișoara, 1986.
- Christescu, Vasile, *Istoria militară a Daciei Romane*, Fundația Regele Carol I, București, 1937.
- Croitoru, Costin, *Fortificatii liniare romane în stânga Dunării de Jos: (secolele I-IV p. Chr.)*, Ed Istros a Muzeului Brailei, Galați, 2004.
- Connolly, P., *Greece and Rome at War* Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, 1981.
- Constantinescu Miron; Pascu, Ștefan; Diaconu, Petre, *Relations between the autochthonous population and the migratory populations on the territory of Romania: a collection of studies*, Ed Academiei, București, 1975
- Dabrowa, E, *Roman military studies*, Cracovia, 2001.
- Daicoviciu Constantin; Daicoviciu, Hadrian, *Columna lui Traian*, Ed. Meridiane, București, 1968.
- Idem, *Dacia liberă și Dacia romană*, Ed Didactica si Pedagogică, București, 1964.
- Davies, R, *Service in the Roman Army*, Edinburgh, 1989.
- Domaszewski, A. von, *Die Rangordnung des römischen Heeres*, ediția a II-a, editor Brian Dobson, Berlin, 1968.
- Dumitrașcu, Sever, *Dacia apuseana: (teritoriul dacilor liberi din vestul si nord-vestul României în vremea Daciei romane)*, Ed. Cogito, 1993.
- Ferenczi, Alexandru, *Cetăți antice în județul Ciuc*, Tipografia Cartea Românească, Cluj, 1939. .
- Fodorea, Florin, *Drumurile din Dacia Romana*, Ed. Napoca Star Cluj - Napoca, 2006.
- Froehner, Wilhelm, *Columna lui Traian*, Ed Saeculum I.O., București, 2003.
- Gazdac, Nicolae, *Circulația monetara în Dacia si provinciile învecinate de la Traian la*

- Constantin I, Ed. Nereamia Napocae, Cluj – Napoca, 2002.
- Gudea, Nicolae, *Der Mese-Limes: die vorgeschobene Kleinfestungen auf dem westlichen Abschnitt des Limes der Provinz Dacia Porolissensis*, Zalau, 1997.
- Husar, Adrian, *Din istoria Daciei Romane*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2002.
- Ioniță, Ion, *Din istoria si civilizatia dacilor liberi: dacii din spatiul est-carpatic în secolele II-IV e. n.*, Ed. Junimea, Iași, 1982 .
- Jung, Julius, *Contribuțiune la istoria trecetorilor Transilvaniei*, Tipografia Gutenberg, București, 1896.
- Le Bohec, Yann, *L'armee romaine sous le Haut-Empire*, Picard, Paris, 1998.
- Marghitan, Liviu, *Fortificații dacice si romane: sistemele de pe cursul mijlociu si inferior al Mureșului*, Ed. Militară, București, 1978.
- Marsigli, L.F., *Description du Danube*, Haga, 1744.
- Marquardt, J., *L'organisation militaire chez les romains*, Paris, 1891.
- Moisin, Anton, *Continuitatea si romanizarea dacilor din epoca romană: (sinteza noilor cercetari)*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1999.
- Motu, Iancu, *Dacia Provincia Augusti*, Ed Corint, București, 2004.
- Parvan, Vasile, *Castrul dela Poiana si drumul roman prin Moldova de Jos*, Ed. Socec, București, 1913.
- Idem, *Câteva cuvinte cu privire la organizarea provinciei Dacia Traiana*, Institutul de Arte Grafice "Carol Göbl", București, 1906.
- Idem, *Dacia: civilizatiile antice din tarile carpato-danubiene* ; trad. dupa manuscrisul original francez inedit, note si îngijire de Radu Vulpe, Ed. Științifică, București, 1972.
- Petolescu, Constantin C., *Scurta istorie a Daciei Romane*, Ed. Didactica și Pedagogică, București, 1995.
- Idem, C.C., *Dacia și Imperiul Roman*, București, Teora, 2000.
- Idem, *Auxilia Daciae, Ars Docendi*, București, 2002.
- Petrescu, Sorin, *Piese de armament descoperite în castrul de la Tibiscum*, Muzeul Județean de Istorie, Cluj – Napoca, 1985-1986.
- Popa-Lisseanu, Gheorghe, *Dacia în autorii clasici*, Monitorul Oficial și Imprimeriile Statului, Imprimeria Nationala, București, 1943.

- Popescu, Mihai, *La religion dans l'armée romaine de Dacie*, Ed Academiei Române, București, 2004.
- Rickman, Geoffrey, *Roman Granaries and Store Buildings*, University Press, Cambridge, 1971.
- Roth, Jonathan, *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.—A. D. 235)*, E.J.Brill, Leiden/Boston/Koln,1998.
- Russu, I.I., *Dacia si Pannonia Inferior în lumina diplomei militare din anul 123*, Ed Academiei, București, 1973.
- Ruze, Alain, *Ces latins des Carpathes : preuves de la continuité roumaine au nord du Danube*, New York, 1989.
- Saddington, D.B., *The development of the Roman auxiliary forces from Caesar to Vespasian 49 BC - AD 79.*, University of Zimbabwe Press, Harare, 1982.
- Southern, P. and Dixon, K. R, *The Late Roman Army*, Londra, 1996.
- Sordi, Marta, *Guerra e diritto nel mondo greco e romano*, Vita e Pensiero, Milano, 2002.
- Stoicescu, Nicolae, *Continuitatea românilor: privire istoriografică: istoricul problemei, dovezile continuitatii*, Ed Științifică și Enciclopedică, București, 1980.
- Simu, Traian, *Drumuri si cetati romane în Banat*, Tipografia Națională, București, 1924.
- Suciu, Viorica, *Tezaure monetare din Dacia Romana si Postromana*, Presa Universitara Clujeana, Cluj – Napoca, 2000.
- Syme, Ronald, *Danubian papers*, București, 1971.
- Tudor, Dumitru, *Podurile romane de la Dunarea de Jos*, Bucuresti : Ed Academiei Republicii Socialiste România, 1971
- Idem, *Romanii în Dacia*, Ed Enciclopedica Româna, Bucuresti, 1969 .
- Tudor, Dumitru, *Calatoriile împaratilor Hadrian si Caracalla*, Ed. Sport Turism, București 1987.
- Vulpe, Radu, *Columna lui Traian*, Ed. Sport-Turism, București, 1988.
- Webster, Graham, *The Roman imperial army of the first and second centuries a. d.*, Adam and Charles Black, Londra, 1969.

II.Monografii:

- Bărbulescu, Mihai, *Din istoria militară a Daciei Romane: Legiunea V Macedonia și*

castrul de la Potaissa, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1987.

Idem, *Das Legionslager von Potaissa (Turda)*, Zalău, 1997.

Benea, Doina, *Din istoria militară a Moesiei Superior și a Daciei. Legiunea a VII-a Claudia și legiunea a III-a Flavia*, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1983.

Chirilă, Eugen, Gudea, Nicolae, *Das Römerlager von Buciumi : Beiträge zur Untersuchung des Limes der Dacia Porolissensis*, Cluj, 1972 .

Florescu, Grigore, *Castrul roman de la Răcari-Dolj*, Scrisul românesc, Craiova, 1931

Glodariu, Ioan; Moga, Vasile, *Castrul roman de la Vîrful lui Patru* Intreprinderea Poligrafica Cluj, 1988.

Gudea, Nicolae, *Das Romergrenzkastell von Moigrad-Pomet*, Zalău, 1997.

Idem, *Das Romergrenzkastell von Bologa-Resculum*, Zalău, 1997.

Idem, *Porolissum: Res publica municipii Septimii Porolissensium*, Ed Sport-Turism, București, 1986.

Idem, *Castrul roman de la Buciumi*, Zalău, 1997.

Isac, D., *Castrele de cohortă și de ală de la Gilău*, Zalău, 1997.

Macrea, Mihail, *Cumidava*, Tipografia "Cartea Românească din Cluj", Sibiu, 1943.

Idem, Gudea, Nicolae, *Praetorium: Castrul și așezarea română de la Mehadia*, Ed Academiei Române, București, 1993.

Moga, Vasile, *Din istoria militară a Daciei Romane. Legiunea a XIII-a Gemina*, Ed Dacia, Cluj-Napoca, 1985.

Matei, Alexandru; Bajusz, István, *Castrul roman de la Romita-Certiae* , Zalău, 1997.

Tamba, Dan, *Das Romergrenzkastell von Romanasi-Largiana*, Zalău, 1997.

III. Studii și articole:

Amon, Lucian, *Considerations sur la typologie des pendantifs de cuirasse romains, decouverts en Oltenie*, AUC ist., 1996, 1, nr. 1, p.35-40.

Avram, R.; Avasiloaiei, D, *Garnizoana romană de la Castra Traiana*, SCIVA, 1995, 46, nr. 2, p.139-195.

Bărbulescu, Mihai, *La Legio V Macedonica e lo scavo del castrum di Potaissa*, Messana, 1994, 19, p.195-214.

Benea, Doina, *Archeologische Forschungen am dem Limes der Dacia Apulensis (1983-*

- 1994), Roman Frontier Studies. Proceedins of the XVIIIth International Congress of Roman Frontier Studies. Zalău, 1999, p.172-186.
- Idem, *Castrul mic de la Tibiscum*, SIB, 1992, 16, p.91-108.
- Idem, *Cohors I Brittonum - Ulpia c.R.p.F. in Dakien*, Contribuții la cunoașterea armatei romane din provinciile dacice, Cluj-Napoca, 1997, p.45-52.
- Idem, *Cohors I Brittonum Ulpia torquata Pia Fidelis civium Romanorum*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.53-60.
- Idem, *Dacia în timpul lui Aurelianus*, Banatica, 1995, 13, nr. 1, p.149-170.
- Idem, *Die Urbanisierung der vici militari aus Dazien. Einfluss der demographischen Faktoren auf ihre Entwicklung*, Actes du II Colloque Roumain-Suisse. Berna, 1995, p.231-249.
- Blejan, Mihai; Theiss, Wilhelm; Preda, Paul Vasile. *Studiul geologic, arheologic și tehnic al "Drumului lui Traian". Tronsonul Războieni-Bogata (Turda)*, Apulum, 1994, 31, p.167-197.
- Bloemers, J.H.F., *Relations between Romans and natives: concepts of comparative studies*, Roman Frontier Studies, University of Exter Press, 1998, p. 451-454.
- Bogdan Cătăniciu, Ioana, *La Dacie et la strategie romaine face aux menaces de l'Est*, Roman Frontier Studies, Oxford, 1997, p.101-108.
- Idem, *Castella de la Urluieni*, SCIVA, 1994, 45, nr. 4, p.327-355.
- Idem, *Dacia și strategia romană*, Civilizația romană în Dacia, Cluj-Napoca, 1997, p.8-27.
- Cioflan, Teodor, *Contribuții la cunoașterea Armatei romane din provinciile dacice*, Cluj-Napoca, 1997.
- Diaconescu, Alexandru, *Dacia under Trajan. Some observations on Roman tactics and strategy*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.13-52.
- Dvorski, Traian, *Activitatea de construcție a garnizoanei castrului roman de la Drajna de Sus (județul Prahova). Cazul edificiului E4*, AISPM, 1997, p.139-148.
- Idem, *Materialul de construcție tegular descoperit în castrul roman de la Drajna de Sus, județul Prahova. Tipologie, dimensiuni, caracteristici*, AISPM, 1998, p.137-144.
- Găzdac, Cristian, *Fighting style of the Roman cavalry in Dacia*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.151-166.
- Gudea, Nicolae. *A Proposito di un Frammento di Diploma Militare da Porolissum*.

Osservazioni Riguardanti il Diploma IDR I Dip ID XXIII, Omaggio a Dinu Adameșteanu. Cluj-Napoca, 1996, p.151-154.

Idem, *Beitrage zur Militargeschichte von Dacia Porolissensis 5. Die Cohors I Hispanorum quingenaria equitata*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.61-73.

Idem, *Contribuții la istoria militară a Daciei Porolissensis. 5. Cohors I Aelia Gaesatorum (Miliaria)*, AMP, 1996, 20, p.87-96.

Idem, *Dacia Porolissensis în timpul războaielor marcomanice*, AMP, 1994, 18, p.67-93.

Idem, *Despre fragmente de diplome militare "revăzute" sau nou descoperite la Porolissum*, AMP, 1995, 19, p.72-88.

Idem, *Limes or strategy? Critical notes on E.N.Luttwak's work "The grand strategy of the Roman Empire from the first century A.D. to the third"*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.213-225. Idem, *Note de lectură. III. Despre armata romană din provinciile dacice*, AMN, 1996, 33, nr. 1, p.169-178.

Idem, *Romische Waffen aus den Kastellen des westlichen Limes von Dacia Porolissensis*, Marburger-Kolloquium 1994. Beitrage zu romischer und barbarischer Bewaffung in den ersten vier Jahrhunderten. Marburg-Brno, 1995, p.79-89.

Idem, *Die Verteidigung der Provinz Dacia Porolissensis bis zwischen Mauersperre und Verteidigung in der Tiefe*, Roman Frontier Studies, Oxford, 1997, p.13-23.

Isac, Dan, *Die Kohorten-und Alenkastelle von Gilău*, Zalău, 1997.

Idem; Cociș, Sorin, *Fibule din castrele romane de la Gilău și Cășeiu. O analiză în context stratigrafic*, EN, 1995, 5, p.103-138.

Isac, Adriana, *Noi date arheologice despre castrul roman de la Cincșor (jud. Brașov)*, EN, 1994, 4, p.103-112.

Marta, Doru, *Aspecte tipologice ale armamentului ofensiv roman de pe teritoriul Daciei. Sulițe*, Crisia, 1992, 22, p.5-26.

Matei, Alexandru V, *Limes porolissensis - o nouă linie de apărare zid, șanțuri, turnuri - descoperită în fața complexului militar roman de la Porolissum*, AMP, 1996, 20, p.63-73.

Idem, *Un nou castru roman descoperit la Porolissum?*, Civilizația romană în Dacia, Cluj-Napoca, 1997, p.231-246.

Mitrofan, Ioan, *Concernant la structure des voies romaines en Dacie*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.613-619.

- Moga, Vasile, *C. Antonius Capito, Veteranus Legionis III FF*, Apulum, 1997, 34, p.127-131. Idem, *Castrul roman Apulum*, Apulum, 1994, 31, p.131-137. Idem, *Un nou fragment de diplomă militară*, Civilizația romană în Dacia. Cluj-Napoca, 1997, p.102-106.
- Idem, *Un secol de la debutul investigațiilor în Castrul roman de la Apulum*, Alba Iulia, Muzeul Național al Unirii, 1997, 20 p.
- Nemeth, Eduard, *Despre identitatea unei unități militare romane: ala I Britannica C.R.*, AB, 1995, nr. 4, p.311-314.
- Idem, *Die Romanisierung in den Auxiliartruppen aus dem Sudwesten Dakiens*, AB, 1997, 5, p.75-78.
- Opreanu, Coriolan, *Castrul legiunii I Adiutrix de la Apulum în timpul lui Traian. Consecințe asupra urbanismului roman la Apulum*, Apulum, 1998, 35, p.121-134.
- Idem, *Criza militară și politică de la Dunărea de Jos din anii 117-119 p. Chr. Urmări asupra relațiilor dintre Dacia și lumea barbară*, EN, 1998, 8, p.61-80.
- Idem, *Legio I Adiutrix in Dacia. Militar Action and its Place of Garrison During Trajan's Reign*, Romanian Frontier Studies 1997. Zalău, 1999, p.571-584.
- Idem, *Misiunile beneficiarilor consulari pe limes-ul de nord al Daciei în secolul al III-lea*, AMN, 1994, 31, nr. 1, p.69-78.
- Petculescu, Liviu, *Bronze Miniature Weapons and Armour in the Equipment of Roman Soldiers from Dacia in the Second and Third Centuries A.D.*, Nederlandse Archeologische Rapporten, 18.. Amersfort-Nijmegen, 1995, p.409-412.
- Idem, *Miniature Spearhead Fittings of Military Equipment in Roman Dacia*, Dacia, 1993, 37, p.181-196.
- Petolescu, Constantin C., *Die Auxiliareinheiten im romischen Dakien*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.75-149.
- Idem, *Dacia răsăriteană și Moesia Inferioară pe timpul domniei lui Marcus Aurelius*, Civilizația romană în Dacia. Cluj-Napoca, 1997, p.52-59.
- Idem, *Un edificiu militar roman: Basilica*, AO, 1995, 10, p.29-36.
- Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (I)*, SCIVA, 1995, 46, nr. 1, p.35-49 ; nr. 3-4, p. 237-275; 1996, 47, nr. 1, p. 21-38.

- Idem, *Întinderea provinciei Dacia Inferior*, SCIVA, 22, 1971, 3, p. 411-422.
- Idem, *Probleme ale circulației monetare romane în Muntenia în secolele II-III e.n.*, Apulum, X, 1972, p.191-207.
- Idem, *Note sur la carrière de P. Metilius Secundus*, Dacia, N.S., XVI, 1972, p.281-285.
- Idem, *Provincia Dacia Porolissensis într-o nouă diplomă militară*, Studii clasice, XV, 1973, p. 131-135.
- Idem, *Note epigrafice (II)*, SCIVA, 25, 1974, 4, p. 595-604.
- Idem, *Palmyreni sagittarii dans un nouveau diplôme militaire de la Dacie Supérieure*, Latomus, XXXIV, 1975, 4, p. 1020-1023.
- Idem, *Note epigrafice (III)*, SCIVA, 27, 1976, 3, p. 393-398.
- Idem, *L'organisation de la frontiere romaine dans la vallée de Mureș*, Studien zu den Militärgrenzen Roms, Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior, Köln-Bonn, 1977, p. 367-372.
- Idem, *Données inédites sur la legio II Italica en Dacie*, Akten des XI. Internationalen Limeskongresses, Budapest, 1977, p. 297-302.
- Idem, *Contribuții privind organizarea administrativă a Daciei romane*, Revista de istorie, 32, 1979, 2, p. 65-81.
- Idem, *Despre Inscriptiile Daciei romane*, SCIVA, 31, 1980, 1, p. 101-121.
- Idem, *Dacii în armata romană*, Revista de istorie, 33, 1980, 6, 1980, p. 1043-1061.
- Idem, *Note epigrafice (IV)*, SCIVA, 31, 1980, 3, p. 455-461.
- Idem, *Castrele de pamânt din nord-vestul Olteniei*, Oltenia, II, Craiova, 1980, p. 103-108.
- Idem, *Note epigrafice (V)*, SCIVA, 32, 1981, 2, p. 283-290.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (I, 1976-1980)*, SCIVA, 32, 1981, 4, p. 593-613.
- Idem, *Cu privire la cronologia castrelor romane din Muntenia și Oltenia*, Studii și comunicări, Câmpulung-Muscel, 1981, p. 3-6.
- Idem, *Contribuții la istoria Munteniei în secolul al II-lea e.n.*, Revista de istorie, 35, 1982, 1, p. 65-67.
- Idem, *Note epigrafice (VI)*, SCIVA, 33, 1982, 1, p. 65-77.
- Idem, *Notes prosopographiques (I)*, Dacia, N.S., XXVI, 1982, p. 167-170.
- Idem, *Sex. Iulius Possesor*, SCIVA, 34, 1983, 1, p. 42-56.

- Idem, *Inscriptii externe privind istoria Daciei romane*, Crisia, XII, 1982, p. 87-105.
- Idem, *Un fragment de diplôme militaire de Tibiscum*, Dacia, N. S., XXVII, 1983, p. 193-194.
- Idem, *Numerus Maurorum Hisp.*, Gerion, I, Madrid, 1983, p. 327-330.
- Idem, *Organisation de la province de Dacie Inférieure*, Revue des études sud-est européennes, XXI, 1983, 3, p. 241-246.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (II, 1981-1982)*, SCIVA, 34, 1983, 4, p. 363-385.
- Idem, *Note epigrafice (VII)*, SCIVA, 35, 1982, 2, p. 189-197.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (III, 1983)*, SCIVA, 35, 1984, 4, p. 375-382.
- Idem, *Distrugerea castrului roman de la Câmpulung-Jidava*, Studii și comunicări, Câmpulung-Muscel, 1984, p. 15-17.
- Idem, *L'organisation de la Dacie sous Trajan et Hadrien*, Dacia, N. S., 29, 1985, p. 45-55.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (IV, 1984)*, SCIVA, 36, 1985, 4, p. 356-363.
- Idem, *Note epigrafice (VIII)*, SCIVA, 37, 1986, p. 295-296.
- Idem, *Organisation und Verwaltung des römischen Dazien*, Nachrichten und Berichte. Universität Passau, Sonderheft 1, 1986, p. 35-39.
- Idem, *Reorganizarea Daciei sub Marcus Aurelius*, Studii clasice, XXIV, 1986, p. 131-138.
- Idem, *Administrația Daciei romane*, Revista de istorie, 39, 1986, 9, p. 880-905.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (V, 1985)*, SCIVA, 37, 1986, 4, p. 345-359..
- Idem, *Notes prosopographiques (II)*, Dacia, N. S., 30, 1986, p. 159-165.
- Idem, *Note epigrafice (IX)*, Studii și cercetări de istorie veche și arheologie, 38, 1987, p. 180-183.
- Idem, *Quatre contributions à la prosopographie des milices équestres*, Dacia, N. S., 31, 1987, p. 157-172.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (VI, 1986)*, SCIVA, 38, 1987, 4, p. 393-402.
- Idem, *Évolution des structures politiques et administratives de la Dacie romaine*, Actes du IXe Congrès international d'épigraphie grecque et latine, I, Sofia, p. 265-267.
- Idem, *Cronica epigrafică a României (VII, 1987)*, SCIVA, 39, 1988, 4, p. 399-409.
- Idem, *Discuții pe marginea reconstituirii unor elemente ale sistemului de apărare al*

castrului roman de la Câmpulung, Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente istorice și de artă, 2, 1988, p. 70-72.

Idem, *Cronica epigrafică a României (VIII, 1988)*, SCIVA, 40, 1989, 4, p. 389-399.

Idem, *Notes prosopographiques (III)*, Dacia, N. S., XXIV, 1990, p. 267-268.

Idem, *Cronica epigrafică a României (IX, 1989)*, SCIVA, 42, 1991, 1-2, p. 85-92.

Idem, *Cronica epigrafică a României (X, 1990)*, SCIVA, 42, 1991, 3-4, p. 265-268.

Idem, *Notes prosopographiques (IV)*, Dacia, N. S., XXXV, 1991, p. 201-204.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XI, 1991)*, SCIVA, 43, 1992, 4, p. 441-445.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XII, 1992)*, SCIVA, 44, 1993, 4, p. 387-396.

Idem, *Notes prosopographiques (V)*, Dacia, N. S., 37, 1993, p. 285-290.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XIII, 1993)*, SCIVA, 45, 1994, 4, p. 369-373.

Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (I). Alae*, SCIVA, 46, 1995, 1, p. 35-49

Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (II). Cohortes*, SCIVA, 46, 1995, 3-4, p. 237-275

Idem, *Castrul roman de piatră de la Câmpulung (Pescăreasa) (jud. Argeș). Cercetările din anii 1978-1989*, Argesis. Studii și comunicări, 7, Pitești, 1995, p. 17-28.

Idem, *Unitățile auxiliare din Dacia romană (III). Numeri*, SCIVA, 47, 1996, 1-2, p. 21-38.

Idem, *Un fragment de diplomă militară de la Romula*, SCIVA, 47, 1996, 3, p. 335-338.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XIV-XV, 1994-1995)*, SCIVA, 47, 1996, 4, p. 401-419.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XVI, 1996)*, SCIVA, 48, 1997, 4, p. 383-389.

Idem, *Les fouilles archéologiques sur la frontiere de Dacia Malvensis (1983-1997)*, Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies, Zalău, 1999, p. 188-197.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XVII, 1997)*, SCIVA, 49, 1998, 3-4, p. 277-289.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XVIII, 1998)*, SCIVA, 50, 1999, 4, p. 189-201.

Idem, *Q. Marcius Turbo, «préfet d'Égypte»*, Revue roumaine d'égyptologie, 2-3, 1998-1999, p. 73-76.

Idem, *Săpăturile din castrul roman cu val de pământ de la Câmpulung (Pescăreasa)*, Materiale și cercetări arheologice (serie nouă), I, 1999, p. 215-220 .

Idem, *Provincia Dacia Inferior (Malvensis)*, în Oltenia. Studii și comunicări. Arheologie-Istorie, Craiova, 12, 2000, p. 74-79.

Idem, *Notes prosopographiques (VI)*, Dacia (N.S.), 1999-2000.

Idem, *Cronica epigrafică a României (XIX-XX)*, SCIVA, 51, 2000, 3-4.

Idem, *Ala Flavia în Dacia Inferior*, Argessis, 11, 2002, p. 67-71.

Pop, Constantin, *Bronzes figures de Dacie romaine: representations des militaires*, AMN, 1997, 34, nr. 1, p.183-187.

Regep, Simona, *Tesserae militares cu inscripție din Dacia*, Arhe, 1996, 1, p.47-50.

Saddington, D.B. *The development of the Roman auxiliary forces from Augustus to Trajan*, ANRW, II:3 (1975), p, 176-201.

Sander, E, *Zur Rangordnung des römischen Heeres I*, Historia, 3 (1954), p. 87-105.

Idem, *Zur Rangordnung des römischen Heeres II*, Historia, 8 (1959), p. 144-166.

Szekely, K. Zsolt, *Ceramica dacică în castrul roman de la Olteni*, Cumidava, 1990-1994, 15-19, p.18-21.

Timoc, Călin, *Reprezentări de treceri de ape ale armatei romane, pe Columna traiană*, Arhe, 1996, 1, p.40-46.

Idem, *Un posibil traseu de pătrundere al sarmaților iazigi spre Banatul ocupat de romani și probleme de organizare militară a liniei defensive Lederata-Tibiscum la începutul secolului II p. Ch.*, AMP, 1997, 21, p.298-302 ; p. 291-295.

Urloiu, Radu, *Notă asupra comandamentelor militare ale lui C.Julius Quadratus Bassus*, SCIVA, 1996, 47, nr. 2, p.155-158.

Wilmans, J.C., *Zur Rangordnung der römischen Militärärzte*, ZPE, 69 (1987), p. 177-179.

IV. Dictionare, enciclopedii și prosopografii:

Dictionnaire de l'Antiquité: mythologie, littérature, civilisation, ed.[Christian Jacob](#), Robert Laffont, Paris, 1994.

Dizionario Epigrafico di antichità romane di Ettore de Ruggiero, Roma, I (1894)-.

Enciclopedia Arheologiei și Istoriei Vechi a României, coord. C Preda, vol I-III, Editura Enciclopedică, București, 1994-2000.

Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Stuttgart:

J.M.Metzlerscher, 1894-1940.

Prosographia Imperii Romani saec. I, II, III, Leipzig, 1933.

Thesaurus Linguae Latinae, Teubner, I (1900)-.

Totius latinitatis lexicon (opera et studio Aegidii Forcellini lucubratum a Josepho Furlanetto cura et studio Vincentii De-Vit), 6 vol, (1958-1875).