

Muzeul Național de Istorie a României
Vector Studio
Institutul de Arheologie Vasile Pârvan București

Prezentarea proiectului LIMES TRANSALUTANUS
rezultate octombrie 2014- octombrie 2015

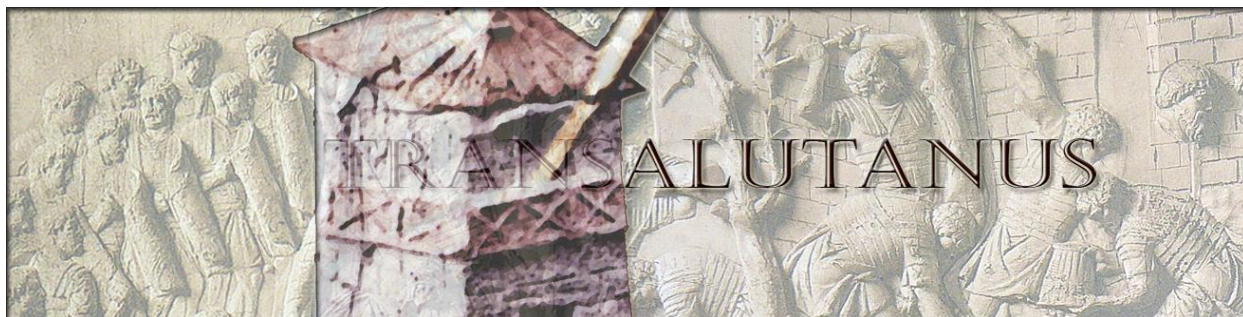
ARHEOLOGIA PEISAJULUI ȘI FRONTIERELE ROMANE

Simpozionul va avea loc la sediul Muzeului Național de Istorie a României (Calea Victoriei 12, București),
pe 20 noiembrie 2015, începând cu ora 9:30

caiet de sală

SIMPOZION
20 noiembrie 2015

geofizică UAV cartografie periegheze ceramologie
arheologie aeriană studii de izvoare medievale toponimie



SIMPOZIONUL

Arheologia peisajului și frontierele romane

Muzeul Național de Istorie a României

20 noiembrie 2015

Program

Lucrările simpozionului se vor desfășura la sediul organizatorului, Sala Mihai Viteazul (etaj 1), cu acces pe intrarea personalului, în dreptul bisericii Stavropoleos. Intrarea este liberă, în limita spațiului disponibil.

Sesiunea de dimineață

- | | | |
|-------|---|------------------|
| 9.30 | Cuvântul de deschidere al Direcțiunii MNIR | |
| 9.40 | Proiectul de cercetare <i>Limes Transalutanus</i> – obiective și mijloace | Eugen S. Teodor |
| 10.00 | Cercetarea aeriană de joasă și medie altitudine | Dan Ștefan |
| 10.20 | Probleme și condiții tehnice pentru obținerea autonomă de ortofotografii și modele ale terenului | Magdalena Ștefan |
| 10.40 | Geofizică aplicată pentru studiul obiectivelor de interes arheologic, sau dilema dintre cercetarea extensivă și cea intensivă | Dan Ștefan |
| 11.00 | Cercetări aeriene pe sectorul argeșean al <i>Limes Transalutanus</i> , la sud de Pitești | Eugen S. Teodor |
| 11.20 | Pauză de cafea | |

11.30	De pază pe <i>Limes Transalutanus</i> . Despre turnurile de pe segmentul sudic	Eugen S. Teodor
11.50	Cercetări sedimentologice în cadrul proiectului <i>Limes Transalutanus</i> . Valul de pământ și drumul de la Valea Mocanului	Constantin Haită
12.10	Stadiul identificării așezărilor civile pe frontiera transalutană	Eugen S. Teodor
12.30	Periegheză liniară? Sau periegheză sistematică? Un test	Mihai Florea
12.50	Toponimia ca substitut al hărților istorice. Elemente de reconstrucție a peisajului istoric de-a lungul frontierei romane din Muntenia	Eugen S. Teodor
13.10	Câteva gânduri despre „ceramica romană provincială”	Alexandru Bădescu
13.30	PAUZĂ DE MASĂ (bufet suedez) Sesiunea de după-amiază	
14.10	Prezentare de carte: <i>Documente privind istoria Brăilei. Răspunsurile la chestionarele Odobescu și Hașdeu</i> – Ionel Căndea, Costin Croitoru, Istros 2015	Costin Croitoru
14.20	Documentele medievale ca metodă de reconstrucție a peisajului istoric	Cristina Anton Manea
14.40	Surse topografice moderne despre siturile liniare din Muntenia	Dragoș Măndescu
15.00	Reflecții arheogeografice despre <i>Limes Transalutanus</i>	Philippe Fajon, Bogdan Șandric
15.20	Segmente ale drumului roman între Câmpulung și Dragoslavele	Ion Dumitrescu, Florin Chivoci
15.40	Cercetările preventive de pe șoseaua ocolitoare a Craiovei (2004) și noi date despre Brazda lui Novac de Nord	Florin Ridiche
16.00	Detalii mai puțin cunoscute despre valul roman dintre Traian și Tulucești	Costin Croitoru
16.20	Considerații privind statutul teritoriilor de pe limes transalutanus. <i>Regio</i> sau <i>territorium militare</i> ?	Florin Chivoci
16.40	Patrimoniul arheologic și planurile administrative de urbanism. Situații în zona frontierei transalutane	Laurențiu Comănescu
17.00	Prezentarea rezumativă a unor lucrări primite de la colegii din țară	Eugen S. Teodor
17.15	Pauză de cafea	
17.30	Discuții și concluzii în tematica simpozionului	

Proiectul de cercetare *Limes Transalutanus* – obiective și mijloace

Rezumat

Eugen S. Teodor

Proiectul de cercetare a fost inițiat în vara anului 2013 și promovat spre finanțare în vara următoare, munca efectivă în teren începând în octombrie 2014, respectiv odată cu finanțarea efectivă. Doream să arătăm, în primul rând, cum tehnologiile recente pot ajuta arheologia să fie mai eficientă, atât în termenii identificării cât mai operative a „potențialului arheologic” existent pe un culoar (fie el „graniță romană” sau „autostradă”), cât și a reducerii costurilor de cercetare în teren.

Ceea ce ne-am dorit să și întâmplat, cel puțin într-un anumit sens: față de nivelul prognozat, la momentul competiției de proiecte (în baza documentelor oficiale), finanțarea a fost, de la bun început, cam la 35%. Venise deci vremea să arătăm că „se poate” foarte mult, cu resurse sever drămuite. La obiectivele inițiale nu prea am renunțat (decât în aspecte cantitative), fiindcă ele realizau un ansamblu din care nu se putea scoate nimic fără a aduce prejudicii sistemului de lucru prealabil gândit. Dincolo de obiectivele tehnologice, ne propuneam, în primul rând, să generăm date georeferențiate despre toate siturile arheologice cunoscute (precum forturile sau valul de graniță), dar mai ales despre cele anterior necunoscute (precum drumurile, turnurile de supraveghere sau așezările civile). Ne mai propuneam să evaluăm starea de conservare a monumentelor istorice, respectiv să o documentăm la un nivel util administrației centrale sau locale, dacă le va da vreodată prin gând să înscrie *Limes Transalutanus* pe lista „tentativă” a UNESCO.

Subțirimea finanțării nu avea să rămână fără urmări, în primul rând în alcătuirea echipei; avem „câte unul din fiecare” specializare absolut necesară pentru derularea proiectului (un arheolog de teren, un ceramist, un topograf, un geolog, un geofizician, un expert GIS), cu mențiunea că aceiași oameni mai duc câteva sarcini (șofer, tehnician, specialist în fotogrametrie), dar și așa au rămas câteva funcțiuni importante în afara cadrului oficial, precum un numismat, un istoric medievist, sau un lingvist. Am încercat să suplinim câteva astfel de posturi libere prin voluntariat, idee care ba a funcționat, ba nu a funcționat.

Problemele financiare au determinat și profilul de activitate concret, din teren. Faptul că pentru primele 18 luni de proiect am preluat mai puțin de 43% din bugetul total, de restul urmând a beneficia – cel puțin teoretic – în ultimele 12 luni, ne-a determinat să amânăm toate operațiunile de „cercetare sistematică” pentru anul 2016. În aceste 13 luni efective de cercetare, ne-am orientat mai ales către ceea ce am numit, încă de la stadiul de proiect, „periegheză liniară” (cu riscul unei contradicții în termeni), respectiv echipe mici (dar foarte mobile) care „mătură” aliniamentul frontierei vechi de oricâte ori va fi fost necesar.

Nu știu cât de interesante vor fi, la final, capitolele „high-tech”, dar sunt sigur că cele de management vor merita citite. Din birou este imposibil de înțeles ce te așteaptă în câmp (chiar dacă ești „arheolog”), fiindcă este imposibil să prevezi, pentru o lungime de 155 km, care este structura proprietății, și cu atât mai puțin structura culturilor sau stadiul lor, într-un moment calendaristic sau altul. De aici nevoia unui plan de activitate foarte flexibil, ceea ce nu este totdeauna ușor de asigurat, la nivel instituțional.

Cercetarea aeriană de joasă și medie altitudine

Rezumat

Dan Ștefan

Interpretarea și integrarea înregistrărilor arheologice este, nu de puține ori, sever limitată, în condițiile accesului dificil și preciziei reduse a datelor privind mediul geografic în care sunt amplasate siturile arheologice studiate. Misiunile din satelit și arheologia aeriană au fost considerate, în numeroase cazuri, soluții potrivite pentru cercetarea de la înălțime a siturilor arheologice și a mediului natural asociat. Cu toate acestea, a existat mereu o lipsă acut resimțită pentru un instrument și o metodologie de cercetare care să ofere suficient de simplu, repetabil și cu costuri mult mai reduse, date și imagini aeriene de calitate, de mare rezoluție, din imediata proximitate a zonelor cercetate arheologic. Doar în ultimii 3 – 5 ani, odată cu apariția platformelor aeriene radiocomandate, cunoscute generic prin acronimul UAV (*Unmanned Aerial Vehicles*) și denumite adeseori drone, a devenit posibilă o aplicare sistematică a domeniului arheologiei aeriene de joasă și medie altitudine în cercetarea arheologică, în general, și în arheologia peisajului, în special.

În această prezentare vor fi expuse aspecte teoretice și practice ale cercetării aeriene de joasă (UAV) și medie altitudine (UAV și aeronavă), reliefând perspectivele, limitele și precauțiile particulare ale echipamentelor și metodelor folosite pentru studiul structurilor lineare de mari dimensiuni, așa cum sunt cele întâlnite, predominant, în sectorul sudic al *Limes Transalutanus*.

Probleme și condiții tehnice pentru obținerea autonomă de ortofotografii și modele ale terenului

Rezumat

Magdalena Ștefan

Un obiectiv important al proiectului de cercetare construit în jurul monumentului arheologic *Limes Transalutanus*, a fost, încă din faza de competiție, acela de a defini etapele, metodele și condițiile optime de aplicare ale unei proceduri de documentare interdisciplinară a patrimoniului arheologic de tip liniar. Un accent special a fost pus pe aplicațiile de arheologie aeriană, considerate eficiente pentru detecția și documentarea spațială primară a structurilor arheologice. Produsele principale ale acestor investigații sunt ortofotografiile de înaltă rezoluție și modelele digitale de teren – DTM (*Digital Elevation Model*), de tip DSM (*Digital Surface Model*, include nivelul vegetației, clădirilor și amenajilor antropice). Aflându-ne permanent în căutarea obținerii celui mai eficient (rapid, automatizat, dar cu rezultate corecte) *workflow*¹, pentru a face față unui sit arheologic atât de vast, am dezvoltat și testat adaptări pentru metode și echipamente, în toate etapele, de la stabilirea strategiei de achiziție a datelor, la structura și conceperea echipamentelor de zbor, dar și în partea de prelucrare a imaginilor obținute. Practic, calitatea rezultatelor a influențat parțial atât strategia de zbor, dar și metodele de colectare a referințelor spațiale.

Cu toate că, la momentul actual, procesul de obținere de modele digitale de teren și texturi fotografice cu ajutorul platformelor UAV și aplicațiilor software compatibile cu principiul *Structure from Motion*, în arheologie, la nivel internațional, este pe cale să devină un loc comun, scara aplicării metodelor, în cazul *Limes Transalutanus*, și caracteristicile obiectivului (liniar, în câmpie, cu diferențe mici de nivel) se pot constitui într-o experiență cu rezultate particulare.

Prezentarea va expune, pe baza experienței acumulate în proiectul *Limes Transalutanus*, metodologia și parametrii optimi de prelucrare a imaginilor pentru producția de ortofotografii și modele digitale de teren, fără să ocolească dificultățile întâmpinate, în special în partea de georeferențiere. Vor fi de asemenea discutate opțiunile disponibile, în contextul neutilizării tehnologiei LiDAR, pentru obținerea modelelor digitale de elevație (DEM – fără vegetație și structuri antropice).

¹ În original, cuvânt păstrat de editor pentru expresivitatea lui, chiar și într-un volum care se adresează publicului român. Se traduce drept „flux de lucru”, denumind secvența operațională pentru obținerea unui produs/ rezultat.

Geofizică aplicată pentru studiul obiectivelor de interes arheologic
sau dilema dintre cercetarea extensivă și cea intensivă

Rezumat

Dan Ștefan

Aplicarea principiilor și metodelor geofizicii la studiul siturilor arheologice aduce, de mai bine de un secol, beneficii importante în cercetarea arheologică. Aria de aplicare a investigațiilor geofizice, limitată la început la perimetrul restrâns al zonelor de interes arheologic ce urmau a fi cercetate prin săpătură, a fost extinsă treptat, în ultimele decenii, la cercetarea micro-zonelor asociate siturilor arheologice. Această extindere a fost posibilă, odată cu apariția unor instrumente geofizice de mare randament, capabile să asigure achiziția rapidă și stabilă a datelor geofizice pe suprafețe mari (zeci sau chiar sute de hectare). În acest fel, putem distinge, astăzi, între domeniile geofizicii de detaliu și de mare detaliu, aplicate în general la nivelul siturilor sau sectoarelor de sit arheologic, și geofizica de randament, cu aplicații certe în domeniul arheologiei peisajului.

În general, principiile care diferențiază cercetarea geofizică extensivă de cea intensivă sunt rar abordate în literatura de științifică, aceasta fiind mai degrabă o experiență acumulată la nivelul specialiștilor și/sau echipelor de geofizicieni și arheologi care utilizează intens geofizica aplicată în arheologie. Un caz particular, care forțează limitele instrumentale și ale metodologiei geofizice asociate, este cel al studiului sistematic al marilor structuri lineare, așa cum este și *Limes Transalutanus*. În mod normal, în condițiile unui necesar de acoperire geofizică de ordinul zecilor de kilometri pătrați pentru fiecare sub-segment studiat, acesta ar fi domeniul de aplicare al unui tip de geofizică de ultra-randament, domeniu și instrumente asociate nedezvoltate încă. Rezolvarea totală sau parțială a problemelor specifice aplicațiilor geofizice dedicate studiului obiectivelor de interes arheologic de foarte mari dimensiuni urmează a fi expuse în prezentare.

Cercetări aeriene pe sectorul argeșean al *Limes Transalutanus*, la sud de Pitești

Rezumat

Eugen S. Teodor

Dincolo de utilizarea dronei în cercetarea de teren – procedură devenită uzuală, având la activ cca 60 de misiuni – am inclus în proiect și cercetarea de semi-înălțime, folosind în acest sens un avion sportiv. Scopul nu era, pur și simplu, achiziția de „fotografii din avion” (deci „oblice”), ci punerea la punct a unui dispozitiv care să permită, simultan, achiziția de fotografie verticală. Tentativa – unică în Europa, după știința noastră – este încă în curs de realizare (respectiv producerea de ortofotografii), lovindu-ne de numeroase dificultăți tehnice.

Oricum, la finalul lunii iulie s-a realizat prima misiune Wilga, de la aerodromul Geamăna (de lângă Pitești), cu un drum spre Dunăre. A rezultat o documentație uriașă (3500 de fotografii), greu de exploatat imediat, și cu atât mai puțin într-un singur articol.

Această prezentare se va referi la obiective de pe teritoriul județului Argeș, ceea ce coincide cu segmentul nordic, dintre cele studiate în proiect, cel dintre Urlueni și Pitești. Voi încerca să argumentez aici, prin exemplificare, că cercetarea aeriană – indiferent de modul de achiziție al imaginilor – este vârful de lance într-un proiect arheologic care se desfășoară pe câteva sute de kilometri pătrați.

Alegerea nordului pentru această prezentare nu este întâmplătoare; este zona în care încă persistă, după un an de cercetare de teren, numeroase neclarități asupra traseului exact al frontierei romane, cât și asupra manierei concrete în care acea frontieră era edificată. Iar acolo unde situația este încă neclară, este încă loc de mai multă cercetare aeriană.

Pentru cei obișnuiți cu arheologia aeriană, „o imagine face cât o mie de cuvinte”, dar nu va fi niciodată suficient. Fiecare fotografie are un subiect, o lumină, o culoare, un unghi, un stadiu, arată ceva și ascunde altceva. Poate fi cunoscută o persoană dintr-o fotografie? Desigur, nu tocmai. De ce ar fi altfel cu siturile arheologice?

De pază pe *Limes Transalutanus*.
Despre turnurile de pe segmentul sudic

Rezumat

Eugen S. Teodor

Subiectul este unul dintre cele mai puțin cunoscute, pentru acest tronson de frontieră romană. Eforturile noastre s-au îndreptat, în primul an de activitate în proiect, spre detalierea segmentului de la Dunăre la Vedea, care se caracterizează printr-un val continuu de 60 de km. Prezența valului este cheie în tentativa de identificare pe teren a turnurilor de pază, datorită relației funcționale care cerea ca turnul să se afle imediat în spatele obstacolului.

Am constatat numeroase diferențe între concepția de planificare a acestei frontiere romane, prin comparație cu ceea ce știm de pe alte granițe. În primul rând, nu există un „interval” definitoriu (ca pe granițele britanice sau germane), turnurile fiind localizate strict dependent de un anume tipar al geografiei fizice, mai exact la marginea teraselor văilor principale. În al doilea rând, aproape toate turnurile găsite la sud de Vedea sunt turnuri de semnalizare, cu vizibilitate impresionată – facilitată de câmpia plană. În al treilea rând, turnurile nu sunt atât de aproape de val cât ne-am fi așteptat.

Totul concură spre concluzia că *Limes Transalutanus* este „atipic”, că este construit într-o perioadă care nu are analogii clare, cel puțin în Europa, concluzie care se poate susține, de asemenea, pe studiul distribuției, mărimii și localizării exacte a forturilor, în raport cu valul (sau „granița”, acolo unde nu există un val).

Mijloacele de cercetare au fost variate, de la cercetarea aeriană (de mai multe tipuri), la consultarea hărților vechi, arheologia „digitală”, geofizica și, desigur cercetarea de teren.

Cercetări sedimentologice în cadrul proiectului *Limes Tansalutanus*.
Valul de pământ și drumul de la Valea Mocanului

Rezumat

Constantin Haită

În campania de cercetări de teren din anul 2014, au fost realizate cercetări sedimentologice cu ajutorul unei sonde de soluri în situl de la Valea Mocanului. O serie de 13 carotaje a fost realizată pe un aliniament perpendicular pe val, la o distanță de 4 m unul de altul, însumând o lungime totală de 48 m. O a doua structură analizată este drumul din vecinătatea valului, cu un aliniament paralel cu acesta din urmă. În această situație, au fost realizate un număr de 6 carotaje, la o distanță de numai 1 m unul de altul.

Cu excepția orizontului organic al solului actual (în această situație fiind vorba de un teren arabil), în care sunt înregistrate cu carotiera două intervale de 15 cm, pentru următoarele niveluri, până la baza carotajului, se utilizează un pas de 10 cm. Eșantioanele prelevate sunt analizate în laborator cu ajutorul unui stereomicroscop, pentru fiecare interval și strat în parte fiind descrise: textura, structura, culoarea, omogenitatea, gradul de compactare și natura incluziunilor. Corelarea stratigrafică a succesiunilor înregistrate pe fiecare ax în parte permite unele observații asupra modului de realizare a acestor structuri.

Stratigrafia de ansamblu a zonei este reprezentată prin patru niveluri distincte:

1. solul actual, cu o grosime de cca. 30 cm, ce conține rare granule de lut ars la roșu;
2. nivel de paleosol, reprezentat de argilă siltică de culoare brun deschis, foarte compactă, la adâncimea 30-70/80 cm;
3. orizont carbonatic al nivelului de paleosol, în care alături de argila siltică foarte compactă apar carbonați de calciu fini, cu mărime și frecvență ce cresc odată cu adâncimea, de la câteva procente până la 30-40% (la -350 cm), de la dimensiuni milimetrice până la 1-2 cm.
4. roca de bază, reprezentată prin argila siltică brun roșcată, foarte compactă.

În cazul valului, în partea centrală a succesiunii, deasupra nivelului 2 este observată o acumulare densă, cu până la 80% de granule de lut ars, concentrate pe intervalul de adâncime 40-75 cm, reprezentând nivelul de amenajare a structurii.

În cazul drumului, la același nivel stratigrafic, amenajarea este reprezentată printr-o umplutură cu până la 70% granule cm de argilă siltică, ce provine din nivelul de rocă de bază.

În ambele situații, stratigrafia de ansamblu indică intervenții importante, de tipul unor săpături, realizate în scop constructiv. Dacă în cazul valului, săpătura propriu-zisă are cca. 45 cm adâncime, în cazul drumului se observă o intervenție pe o adâncime de cca. 110 cm.

Stadiul identificării aşezărilor civile pe frontiera transalutană

Rezumat

Eugen S. Teodor

Chiar dacă aşezările de graniţă nu au constituit o prioritate „zero” a prezentului proiect de cercetare, am profitat de toate oportunităţile legate de prezenţa noastră în zona unei fortificaţii romane pentru a colecta date despre aşezările civile, completând astfel imaginea unui limes „adevărat”, având toate datele de referinţă ale unei frontiere romane, adică obstacolul de graniţă, turnurile de supraveghere, drumurile de legătură, forturile de garnizoană şi, desigur, aşezările lor civile.

Aşa cum veţi constata citind acest raport al primului an de activitate, ele nu sunt deloc puţine, fiind localizate nu doar în preajma unor garnizoane romane, dar şi în locuri despre care prezenţa lor nu este suficient documentată. Dimensiunea lor este cea aşteptată, respectiv aşezări proporţionale fortificaţiilor transalutane, respectiv în general mici. Există însă şi un exemplu contrar, al unei aşezări mari, care neîndoieşte va pune probleme de interpretare istoricilor.

Actualul stadiu de cunoştinţe este rezultatul unei campanii extensive de achiziţie de date, fără detalieri asupra densităţii de locuire, pe zone şi sub-zone, iar uneori nici delimitarea propusă aşezărilor nu este una finală. Aşteptăm campania anului următor, respectiv cercetări sistematice (inclusiv geofizice) care să ofere date mai detaliate, măcar pentru un set restrâns al acestor noi obiective arheologice.

Periegheză liniară? Sau periegheză sistematică? Un test

Rezumat

Mihai Florea

În planul inițial de activitate, de la jumătatea anului 2015 ar fi trebuit să intrăm în faza de cercetare numită convențional „de cercetare intensivă”. Unul dintre scopurile cercetării sistematice de suprafață ar fi fost să evaluăm diferența dintre „ceea ce se vede” (în imaginile aeriene) și „ceea ce există” (arheologic) pe teren. Chiar dacă acea etapă de cercetare a fost amânată, pentru un moment mai fast (din punct de vedere financiar), a rămas întrebarea. Din dorința de a pregăti cât mai bine activitățile din 2016, am simulat o aplicație de „cercetare sistematică”, cu doar doi operatori în câmp.

Zona aleasă pentru simulare era bine cunoscută, fiind una dintre cele mai bine conservate secvențe ale valului de graniță, la sud de Roșiorii de Vede, între Spitalul TBC și Valea Mocanului. Zona fusese anterior inspectată și pe teren, este relativ bine vizibilă pe diverse surse de vederi aeriene (Google Earth, ortofotografie românească – diverse ediții), iar în perimetru avuseseră deja loc trei misiuni de dronă, în cadrul unui alt experiment (de „vizibilitate”).

Pe reprezentările aeriene pre-existente traseul valului era foarte clar, aproape la fel de clar era și traseul (paralel) al drumului, dar lipsea reprezentarea unei cercetări de suprafață în perimetrul respectiv. S-a mers în câmp cu câte un GPS pentru fiecare dintre cei doi arheologi, pe trasee paralele, consemnându-se în aparat toate observațiile (conform unor coduri prestabilite). Datele au fost descărcate în aplicația GIS, obținându-se astfel încă o „imagine”, aceea a distribuției artefactelor în perimetrul dat.

Vom prezenta în această scurtă comunicare procedura folosită și rezultatele.

Toponimia ca substitut al hărților istorice.
Elemente de reconstrucție a peisajului istoric
de-a lungul frontierei romane din Muntenia

Rezumat

Eugen S. Teodor

Toponimia este frecvent angajată în argumentația istoricilor sau arheologilor, dar cel mai adesea oportunistic, căutând repere gen „cetate” (sau „grădiște”, „horodiște”, etc), eventual rafinate în direcția „jidovilor”, „novacilor”, „uriașilor”. Foarte rar însă un proiect de cercetare arheologică caută o formă organizată și sistematizată de cercetare toponimică. Și mai rar însă o asemenea metodă ar viza o tentativă de reconstrucție a peisajului istoric.

Sursele de achiziție a informației toponimice sunt în special hărțile, mai recente sau mai vechi; fiind informație cartografică, ea se pretează, desigur, și aplicațiilor GIS; doar astfel, studiind frecvența recurenței unei teme, într-un areal bine definit, se poate ajunge la o concluzie – statistică, desigur – asupra relevanței unui fenomen (de mediu, sau societal).

O altă sursă de informare o reprezintă documentele medievale, care folosesc foarte multe toponime, în special în hotărnicii; nu este însă totdeauna simplu de a da un format geografic și referențiat limbajului medieval.

Pentru a răspunde complexității datelor, am proiectat nu numai o aplicație GIS orientată pe surse cartografice istorice și tipuri de toponime, dar și o bază de date care poate lucra și cu informații referențiate geografic, dar și cu cele (încă) nereferențiate. Baza de date cuprinde, la zi, 3584 de înregistrări, marea majoritate toponime cartografice (3368), restul fiind compus din documente medievale care operează cu nume geografice.

Baza de date este accesibilă publicului larg, obiectele GIS urmând a fi și ele postate pe site-ul de proiect.

Câteva gânduri despre „ceramica romană provincială”

Rezumat

Alexandru Bădescu

Segmentul de „ceramistică” a proiectului de cercetare are în vedere capacitatea de prelucrare a artefactelor recoltate în operațiunile de cercetare de teren sistematică (proiectate pentru anul 2016), incluzând ceramica fragmentară. Cercetările „liniare” din anii 2014 și 2015 au arătat că pe linia graniței romane se găsesc relativ numeroase fragmente ceramice care, foarte probabil, ar trebui atribuite așa-numitei culturi Chilia-Militari. Frecvența lor este relativ mare, în special în zona turnurilor de semnalizare și a așezărilor civile, dar nu lipsesc nici din forturi (de pildă la Putineiu).

Din nefericire, pentru ceramica Chilia-Militari există articole cu desene și fotografii, există și o carte, dar nu există o colecție de referință. Cercetările pe suprafețele arabile nu vor produce recipiente întregi, cu siguranță, ci fragmente de 3-5 cm, pentru a căror încadrare culturală contează culoarea, textura, și mult mai puțin „forma” (elemente de morfologie, desigur).

Știm, în principiu, ce înseamnă „ceramică romană provincială”, pentru Oltenia, în special. Pentru teritoriile de la vest de Olt, s-au făcut mai multe săpături arheologice, în special în castre, dar nu s-a publicat nici un lot ceramic. În fapt, ceramica din acele săpături „s-a evaporat”.

Dacă totuși pentru identificarea și clasificarea fragmentelor de ceramică romană membri acestui proiect de cercetare au relativ suficientă experiență pentru a nu greși foarte des, pentru „Chilia-Militari” lucrurile au rămas acolo unde le-a lăsat Gheorghe Bichir, în 1984. Din acest motiv, am încercat să realizăm o colecție de referință, din materiale risipite prin muzee, în special MNIR, Muzeul Județean Argeș și Muzeul Județean Teleorman.

Rezultatele acestor cercetări vor fi publicate, curând, într-o revistă de circulație internațională. Aici vom prezenta numai date referitoare la sistemul de lucru pentru prelevarea datelor comparative. În principiu, aceeași bază de date și aceleași concepte vor fi utilizate pentru prelucrarea artefactelor de pe *limes*.

Documentele medievale ca metodă de reconstrucție a peisajului istoric

Rezumat

Cristina Anton Manea

Parcurgerea documentelor Țării Românești emise într-o perioadă cuprinsă între 1300 și 1535 și între 1600 și 1620 referitoare la zona dispusă de o parte și de alta a Oltului, iar pe malul stâng, de la vărsarea râului în Dunăre, în amonte, pe o suprafață ce se desface până la Târgoviște, mi-am semnalat un număr important de sate existente într-o porțiune ce se înalță din lunca Dunării pe dealuri și până la munte, dispuse într-o zonă împădurită și străbătută de numeroase cursuri mici de ape. Analiza documentelor a relevat aspecte referitoare la desfășurarea vieții cotidiene în acele comunități umane ocupate cu cultivarea câmpurilor cu cereale, pentru care zona este bogat înzestrată cu mori de apă, cu vii dotate cu teascuri și jgheaburi, cu „livezi” folosite pentru cositul fânului, și grădini (numite astfel!) cu pomi fructiferi, menționate în documente mai ales de la începutul secolului al XVII-lea. Întreaga zonă este acoperită de o rețea de drumuri care face legătura dintre sate și orașele situate în zona dinspre deal. Toate aceste drumuri par conjugate cu *vechiul drum roman* ce însoțește malul drept al Oltului, cu treceri de pe un mal pe celălalt, prin mijlocirea bacului.

Pentru prima perioadă cercetată, documentele, până în deceniul al cincilea al secolului al XVI-lea, par să indice o lipsă a simțului istoric, o societate înghețată cronologic în care, spre exemplu, criteriile de delimitare a diverselor terenuri sunt perisabile, pier cu trecerea timpului. Cel de-al doilea set de documente înregistrează modificarea mentalității prin introducerea, în cazul exemplificat mai sus, a unităților de măsură pentru vii și câmpuri, a unor criterii stabile și perene la descrierea hotarelor unor moșii. Dar, această lipsă a simțului istoric a fost însoțită de o memorie colectivă deosebită, ce pornea din antichitatea romană, iar un exemplu în acest sens a fost folosirea, printre altele, a termenul de „troian” ce desemna un val artificial de pământ care s-a păstrat mai ales în această zonă. Expresia a preluat numele împăratului Traian – ceea ce încă trebuie demonstrat – pentru că altă explicație nu există. Ea a ajuns să desemneze valuri de pământ situate în zona Oltului inferior. Utilitatea lor inițială s-a pierdut în negura timpului și s-a transferat dealurilor de cultură a viței de vie, dar denumirea lor inițială s-a păstrat – „troian, troiene, troiane” etc.

Reflecții arheogeografice despre *Limes Transalutanus*

Rezumat

Philippe Fajon, Bogdan Șandric

Frontiera transalutană nu este decât un segment dintr-un vast sistem de granițe organizat de imperiul roman. Nimic nu sugerează faptul că logica de implementare a unui astfel de proiect ar fi fost identică în toate acele teritorii periferice, atât din motive geopolitice, cât și pur militare. Ne-am propus în acest studiu analiza integrată a termenilor asociați ideii de „frontieră”, prin prisma unei „arheologii a cunoașterii”² vis-à-vis de principiile generatoare ale unui *limes*, optând pentru o lectură care va fi, totodată, istorică, geografică și climatică. Rezultatul, deloc neașteptat, de altfel, este constatarea unei adaptări a tipurilor de amenajări la natura terenului pe care lucrarea romană se implanta. Analiza *Limes Transalutanus* nu este posibilă fără analiza simultană a *Limes Alutanus*, cu care frontiera munteană făcea o pereche funcțională, rețeaua hidrografică și topografia dintre cele două aliniamente realizând un complex original, care trebuie analizat în ansamblul său. Chiar dacă documentația arheologică disponibilă asupra zonei este încă lacunară, efortul nostru de înțelegere se va concentra asupra evidențierii caracterului „oportunist” al amenajărilor romane.

Vestigiile sistemului de graniță, care au supraviețuit vremurilor, sunt astăzi destul de limitate, cel puțin în aparență. Plecând însă de la principiul că organizarea teritoriului, realizată în primele veacuri ale erei creștine, a constat dintr-o restructurare a peisajului, atât în termeni materiali, cât și simbolici, atunci elementele constitutive ale sistemului de frontieră (șanțuri, valuri, căi de comunicație, puncte de interes strategic) ar fi putut avea o influență asupra sistemului funciar al epocilor succesoare. Analiza hărții de aliniamente ale parcelărilor agricole din secolele XIX și XX relevă o netă dihotomie peisajeră, de o parte și de alta a *Limes Transalutanus*. Deși nimic anume nu indică în mod nemijlocit faptul că distribuția recentă a proprietăților ar avea vreo legătură cu fosta frontieră, se pare că totuși că imensul val de graniță a jucat un rol morfogenetic, activ încă în zilele noastre.

În unele țări europene părțile cele mai remarcabile ale sistemului roman de graniță au fost patrimonializate, iar atracția turistică pe care acestea le manifestă probabil nu mai trebuie dovedită. Astfel de elemente sunt relativ puține în câmpia română, iar morfologia antică moștenită este mult mai dificil de pus în evidență. Prezența discretă a unor borne de hotar sau a unor greu perceptibile alterări ale geologiei originare nu constituie un punct de plecare optim pentru „patrimonializare”. O abordare mult mai productivă, în acest caz, ar fi să interpretăm *Limes Transalutanus* nu doar ca un „monument istoric”, ci ca un „monument geo-istoric”.

² „Archéologie du savoir” în original (nota editorului).

Segmente ale drumului roman între Câmpulung și Dragoslavele

Rezumat

Eugen S. Teodor, Ion Dumitrescu, Florin Chivoci

Despre granița romană din secolul al III-lea, din Muntenia de vest, se știe că ea a fost marcată de un val, în zona de câmpie, în special acolo unde relieful și mediul nu ofereau protecție naturală. La nord de râul Argeș, frontiera romană (sau ceea ce, deocamdată, este considerată astfel) încetează a mai fi un flanc apărat, devenind un culoar montan; în alți termeni – un drum.

În literatura veche au existat discuții despre existența unor scurte secvențe de val, la nord-est de orașul Câmpulung, în apropierea locului unde frontiera romană s-ar fi unit cu „Drumul Branului”, care urcă pe Valea Dâmboviței, totul plecând de la observațiile lui Pamfil Polonic, de la finalul secolului al XIX-lea. O echipă mixtă, compusă din arheologi argeșeni și bucureșteni a realizat mai multe vizite de documentare în zonă, pe trei segmente: Calea Pietroasă, de la ieșirea spre NE din Câmpulung; în zona sudică a satului Nămăiești, pe malul stând al Argeșului; în zona de nord a aceluiași sat, pe aceeași parte.

Lucrarea prezintă rezultatele cercetărilor de teren efectuate la nord-est de Câmpulung, în satele Valea Mare și Nămăiești, respectiv, pe traseul „Căii Pietroase” și pe valea Argeșului, în partea de nord a satului Nămăiești. S-a avut în vedere și compararea rezultatelor verificărilor noastre cu precizările și observațiile făcute de Pamfil Polonic. În vederea identificării punctelor precizate de Polonic, dar și a toponimelor, relevanța lor arheologică fiind deosebit de importantă, s-a recurs la surse cartografice (Harta Szathmári, A Treia Hartă Austriacă – 1910, Planul Director de Tragere). Au fost luate, de asemenea, în discuție și observațiile formulate de Dumitru Tudor și Ioana Bogdan Cătănicu, dar și mențiunile referire la drumul dintre Dacia Superior și Dacia Inferior și satul Nămăiești făcute în Marele Dicționar Geografic al României.

Astfel, pornind de la toate aceste date, dar și de la invitația făcută de Florin Chivoci, au fost efectuate verificări în zona cunoscută sub denumirea de „Calea Pietroasă” și satul Nămăiești (iunie 2015). În cea de-a doua verificare (1 octombrie 2015) s-au realizat și trei secțiuni topografice.

O primă concluzie ar fi că frontiera romană nu urma cursul actual al șoselei naționale (la sud de Muntele Mateiaș), ci avansa pe Argeșel, până la Valea și pasul Pravăț, de unde cobora în Valea Dâmboviței, la Dragoslavele. Această concluzie nu este nouă, soluția fiind anterior intuită de Dumitru Tudor (deși nu este clar pe ce bază).

O a doua concluzie este că nu am găsit nicăieri un profil care să recomande un „val”. Obiectivul, cu deschidere totală în jur de 6-8 m, cu mijloc ușor bombat și șanțuri laterale, este aproape cert un drum.

Chiar dacă nu excludem posibilitatea ca în zonă – o zonă sensibilă, în care drumul de la sud-vest se întâlnește cu cel de la sud-est – să fi existat și lucrări de tip tactic, sau „baraj”, singurul element identificat, în mai multe puncte, are caracteristicile unei amenajări rutiere.

Detalii mai puțin cunoscute despre valul roman dintre Traian și Tulucești

Rezumat

Costin Croitoru

„Valul Galațiului”, cum i se mai spune, sau popular „Valul lui Traian” ori pe alocuri „troian”, are un traseu relativ bine cunoscut, cu o lungime de peste 20 de kilometri, fixat măcar sub aspect convențional între malurile Siretului (anticul *Hierasus*) și Prutului (anticul *Pyretus*), în zona localităților actuale Traian (comuna Braniștea) și Tulucești (comuna omonimă).

În lipsa unor izvoare scrise cercetările de teren rămân singurele care pot aduce argumente în privința datelor esențiale ale fortificației liniare (desfășurare în teren, structura ansamblului defensiv, elemente de cronologie implicit „etnologie”). Parcimonie sondajelor arheologice – de înțeles într-un spațiu cu atâtea alte provocări profesionale – asociate nefericit cu interpretarea sau descrierea situației, nu oferă suport ferm concluziilor / interpretărilor. Apoi, măcar în treacăt fie spus, singura descriere integrală a traseului fortificației o datorăm neobositului „topometru” al Muzeului Național de Antichități, Pamfil Polonic. Nici înainte (deși mențiuni mai apar de pildă la cronicarii moldoveni) nici după acesta nu există îndicii că cineva a avut curiozitatea de a parcurge integral traseul valului (cu șanț), eventual să facă o descriere, observații, măsurători... Așadar, contribuțiile istoriografice mai mult sau mai puțin consistente dedicate acestui obiectiv s-au întemeiat pe analogii, interpretări „de birou”, logică istorică, afinitate pentru o idee sau școală arheologică (de la acest „dat” nu fac excepție nici contribuțiile mele anterioare).

Din anul 2012, în colaborare cu Muzeul de Istorie „Paul Păltănea” din Galați am efectuat cercetări de teren sistematice, de tip „survey”, pe întreg traseul cunoscut al „Valului lui Traian”. Cum era de așteptat, realitatea din teren a completat și corijat în câteva cazuri realitatea din birou, atât în ceea ce privește ansamblul defensiv în sine, desfășurarea sa în teren – mai ales în privința capetelor – cât și gradul său de „permeabilitate”, ca să parafrazez un arheolog care s-a preocupat îndeaproape de acest obiectiv.

Considerații privind statutul teritoriilor de pe *Limes transalutanus*.
Regio sau *territorium militare*?

Rezumat

Florin Chivoci

Regio și *territorium* sunt două concepte asupra cărora nu există un consens deplin și claritate. În absența surselor epigrafice de pe *limes* statutul juridic al zonei din nord-vestul Munteniei și implicit modul său de funcționare pot fi doar approximate. Este în general acceptată ideea că mecanismul administrativ din Dacia, al *territorium militare*, denumit adesea și *regio*, (ca și *regio Ansamensium*, de pe granița Someșului) este greu de schițat. Totuși există o delimitare conceptuală a celor doi termeni, de la care putem porni vizavi de regimul juridic al acestor teritorii din stânga al Oltului, mărginite de *limes valachicus*.

Administrarea juridică de tip *regio* a limesului putea să controleze în întregime, în acest spațiu, nu numai comerțul Daciei sudice cu *barbaricum*, dar și relațiile de producție și, implicit, întreaga economie a zonei. Presupusele *territorium militare* în care ar fi fost organizat limesul transalutan și-au încetat existența în anii 245-247, când frontiera transalutană cedează în fața atacurilor caprice, refacerea apoi a sistemului defensiv repleind granița fortificată pe Olt. Un reper de care am ținut seama în explicarea regimului juridic de pe culoarul montan și premontan au fost trăsăturile economice ale zonei din apropierea limesului. Totodată, cunoașterea relației pe care aceste teritorii vecine cu linia transalutană au avut-o cu administrarea provinciei ridică problema legăturii dintre cultura Chilia-Militari, dezvoltată pe ambele părți ale graniței romane din secolul al III-lea, și cultura considerată uzual a fi „romană provincială”.

Patrimoniul arheologic și planurile de urbanism

Rezumat

Florin L. Comănescu

Protecția monumentelor istorice și a siturilor arheologice sunt atribuții ale autorităților naționale și locale, așa cum sunt definite de lege, respectiv Ordonanța 43/2001 *privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național*, unde există menționate responsabilități pentru toți factorii implicați în acest proces. Din nefericire, uneori îndeplinirea acelor atribuții se face doar în respectul unor aspecte formale, fără o preocupare reală pentru corectitudinea informațiilor înscrise în documente. Așa avem, de pildă, două „castre romane” la Ghioca (a se citi Crâmpoia), cu coduri LMI distincte, unul datat în secolele II-III, celălalt – doar în secolul III.

Pe de altă parte, tot legea prevede obligația autorităților locale de a face Planuri de Urbanism General, inclusiv pentru comunele rurale, în ciuda numelui. În esență, acestea reglementează ceea ce se poate construi, cât și unde este permis. PUG-urile ar trebui să fie instrumentele obișnuite de protecție a unor zone cu caracter special, cum ar fi monumentele istorice. Din nefericire, legea nu prevede și obligația contractorului (firma care alcătuiește PUG-ul) de a face cercetări de teren, cu echipe având specializarea necesară (aici arheologie), așa încât, de cele mai multe ori, dacă LMI protejează o ficțiune, și planurile de urbanism vor „proteja” spații lipsite de importanță, interzise însă la edificare, scoțând din circuitul economic, inutil, spații de zeci de hectare, pentru fiecare caz în parte. Din contră, datorită acestui formalism, obiectivele istorice reale riscă să rămână în afara ariilor protejate.

Erorile nu sunt atât de rare în LMI. Exemplul cel mai edificator, din lista județului Olt, este „castrul roman de pe limes Transalutanus”, poziția 10, cod OT-I-s-A-08480, deși se află în satul Albești, comuna Poboru, la peste 25 de km de oricare punct de pe Limes Transalutanus, cel mai apropiat castru real fiind cel de la Săpata de Jos.

Nu știm de când stă această perlă a arheologiei românești în Lista Monumentelor; știm doar că este foarte greu de radiat, fiindcă este necesar dosar de... declarare. Adică pentru o simplă eroare materială, așa cum este cazul, este necesar să se facă un dosar. Ce ar putea conține acel dosar? Fiindcă nu se poate argumenta ceva care nu există, ci doar ceva care există.

Valul de pământ nr. III investigat în sectorul Remetea Mare.
De la săpătura de salvare la analiza contextului geomorfologic³

Rezumat

Andrei Stavilă, Dorel Micle, Bogdan Craiovan, Adrian Cîntar

Cercetarea arheologică preventivă a „Valului roman nr. 3”, a fost prilejuită de construcția unei hale (Hala 9) în cadrul parcului industrial Olympian Park DN6/E70 de pe raza comunei Remetea Mare, în decursul cercetărilor fiind identificate trei complexe arheologice reprezentând șanțul valului nr. 3 și două gropi databile cel mai probabil în epoca bronzului.

Structura cercetată este de fapt parte a unui ansamblu reprezentând cea mai estică fortificație liniară care traversează întreg Banatul, aceasta fiind identificată sub denumirea generică de „Valul roman nr. 3”. Această structură poate fi surprinsă pe teritoriul României între localitățile Jamu Mare (jud. Timiș) și Neudorf (jud. Arad) însumând 108,6 km. Punctul arheologic cercetat, de la Remetea Mare, este amplasat la 1,8 km NNV față de Biserica Ortodoxă din Remetea Mare, la 2,4 km sud față de pista Aeroportului Internațional „Traian Vuia” din Timișoara și la 0,38 km sud față de calea ferată Timișoara-Lugoj, fiind integrată, din punct de vedere administrativ, întravilanului localității Remetea Mare. Geografic situl aparține câmpiei aluvio-proluviale a Timișului Inferior, mai exact în Câmpia Timișoarei. Terenul vizat de prezenta cercetare arheologică, din punct de vedere altitudinal este caracterizată prin cota de 96,3 m observându-se o ascendență spre nord până la altitudinea de 100 m în punctul Remetea Mate NV, dar și o descendență spre sud atingându-se cota de 94,2-95,6 m în zona desemnată de toponimul Coliștea. Analizând altitudinile descrise ne putem da seama că nici declivitățile de pantă nu sunt însemnate. Analiza regresivă a hărților istorice au permis reconstrucția peisajului în diferite etape cronologice, aceasta fiind în general tributar cursului Begăi și a rețelei sale de meandrare.

Cercetarea arheologică a presupus inițial trasarea a două secțiuni în vederea surprinderii stratigrafiei generale a zonei, precum și a stratigrafiei structurii de fortificație liniară. Ulterior întreaga suprafață afectată de lucrări a fost decapată, iar după începerea lucrării au fost cercetate și paharele de implementare a stâlpilor halei.

În sectorul cercetat valul a prezentat o stare de conservare precară neputând fi surprins în elevație, fiind identificat doar șanțul din fața acestuia. Obiectivul cercetării a fost reprezentat de surprinderea și cercetarea structurii liniare de fortificație, precum și eventualele complexe apărute în urma decapării mecanizate. Cercetarea a surprins doar trei complexe arheologice minore.

În general bibliografia de specialitate a tratat subiectul legat de cel de-al treilea val, așa zis roman, în termeni generali, apariția acestuia rezumându-se la mențiuni care precizau traseul acestuia, precum și faptul că nu există cercetări prin săpătură arheologică. Puține studii însă analizează această structură și din punct de vedere al rolului istoric, majoritatea încadrând funcționarea acestuia în etapa veche a perioadei romane. Studiul nostru prezintă descoperirile arheologice din primăvara anului 2015 în contextul mai larg al traiectului acestuia și al caracteristicilor geomorfologice din sectorul Remetea Mare.

³ Colegii de la Timișoara au trimis organizatorilor și o prezentare Power Point, care va fi rulată la finalul simpozionului. Lucrarea va fi inclusă în volumul publicat.

Valurile de pământ din Banat.
O analiză sincronică și diacronică în contextul paleopeisajului⁴

Rezumat

Dorel Micle

Problema valurilor de pământ care străbat Banatul de la sud la nord este una dintre cele mai complexe și nelămurite aspecte ale cercetării istorice românești. Valurile de pământ apar figurate pe majoritatea hărților topografice ale Banatului, începând cu secolul al XVIII-lea și până în ziua de astăzi, reprezentând repere majore în cartografia Banatului de câmpie.

Zeci de studii au abordat traseul, funcționalitatea, datarea și atribuirea culturală dar, cu toate acestea, aceste edificii importante și spectaculoase prezintă foarte multe aspecte nelămurite. În lipsa unor săpături arheologice sistematice și punctuale, întrebările care persistă în continuare sunt: cine le-a construit, când au fost edificate, cum sunt construite, care este funcționalitatea lor și de ce au fost realizate.

În ultimii ani o echipă de arheologi de la Universitatea de Vest din Timișoara au realizat mai multe cercetări arheologice interdisciplinare neinvazive asupra celor trei valuri din Banat: s-a efectuat analiza imaginilor satelitare și a ortofotogramelor; periegheze pentru stabilirea traseului exact și analizarea elementelor specifice morfografice și morfometrice; corelarea traseului valurilor cu elementele de geomorfologie și peisaj natural; topografierea și cartografierea acestora punctuală; prospecțiuni geofizice, etc. Astfel de investigații au fost efectuate la Hodoni, Biled, Opațița, Șag, Timișoara, Chișoda, Dumbrăvița, Giarmata, Murani, Pișchia, Fibiș, Alioș, Zăbrani, Chesinț, Neudorf, Charlottenburg, Remetea Mică, Bencecu de Jos, Bencecu de Sus, Ianova, Remetea Mare, Moșnița Veche, Bucovăț, Sacoșu Turcesc, Birda, Berecuța, Băile Calacea, Hodoni, Satchinez, Variaș etc. Studiul nostru prezintă rezultatele acestor investigații coroborând informațiile culese în timp din spațiul Banatului românesc.

⁴ Dorel Micle a trimis organizatorilor și o prezentare Power Point, care va fi rulată la finalul simpozionului. Lucrarea va fi inclusă în volumul publicat.