

Bogdan CONDUR EANU
(Proiectul Romania Digital)

**Sigiliul Romei în România -
Recompunerea oglinzii sparte a
Crăieșii Zăpezii. Un studiu topografic
într-o abordare multidisciplinară cu
echipă într-un hartă de navigație GPS
a României**

Abstract: (The Seal of Rome in Romania – Recomposing the Winter Queen’s broken mirror. A topographical study in a multidisciplinary approach with echoes in a GPS navigation map of Romania) The topographical positioning of the roman and roman-byzantine sites in Romania, member state of the European Union, was until recently a mere desiderate, in spite of large sums spent by the Ministry of Culture on projects of inventory and spatial positioning of sites classified as historical monuments. A novel, integrating approach, using GIS technologies, developed inside the Digital Romania Project, has taken into consideration most of the information resources available in the archeological and historical literature as early as the XIX Century until nowadays regarding the positioning of all roman fortifications (citadelles, castrae, quadriburgiae, castellums, burgus, statio, towers and vallums) on the basis of which we built a database where we referenced the towns where such sites are present, the topographic names of the places, the site sources, their antique names, the situation plans, the detailed plans, the descriptions of their positioning (where situation plans were not available), the descriptions of their aspect (where no detailed plans were available), the bibliography yet to be reached by further research, images (historical photographs, pictures, engraved images and architectural reconstitutions) that would lead to a 3D digital reconstitution of the site together with their LMI (List of Historical Monuments) and RAN (National Archeological Repertoire) codes of the sites. Gradually this database came to include roman aqueducts and thermae, bridges, roads and settlements, villas, workshops and various other constructions. Although this would be classified as work in progress for the next 3 years, the results so far, materialized in the quarterly editions of the Digital Atlas of Romania, RO.A.D. are spectacular and destined to raise awareness for a larger audience.

Keywords: *Roman Site, Localization, GPS Map, Romania*

Rezumat: Poziționarea topografică a siturilor romane și romano-bizantine din România, ar membru a Uniunii Europene, a fost până de curând un obiectiv doar la stadiul de deziderat, în ciuda sumelor mari cheltuite în proiectele de inventariere și poziționare spațială a siturilor monumente istorice de către Ministerul Culturii. O abordare nouă, integratoare, folosind tehnologii GIS, dezvoltată în cadrul Proiectului România Digital, a luat în considerare majoritatea surselor de informație disponibile în literatura arheologică și istorică din secolul XIX și până în zilele noastre referitoare la poziționarea fortificațiilor romane (cetăți, castrae, quadriburgium-uri, castellum-uri, burgus-uri, statio, turnuri și vallum-uri) pe baza cărora a construit o bază de date în care s-au referențiat localitățile în care sunt prezente siturile, denumirile toponimelor, sursele de situri, denumirile antice ale acestora, planurile de situație ale acestora, planurile lor de detaliu, descrierile poziționărilor (acolo unde nu existau planuri de situație), descrierile aspectului fortificațiilor (acolo unde nu existau planuri de detaliu), bibliografia lucrărilor de interes pentru siturile care nu s-a ajuns încă să fie consultate la momentul înregistrării, vederi (istorice, fotografii, gravuri și reconstituiri) care pot duce la reconstituirea 3D a obiectivelor în discuție precum și codurile LMI (Lista Monumentelor Istorice) și RAN (Repertoriul Arheologic Național) ale siturilor în cauză. Treptat, baza de date a ajuns să includă apeductele și termele, podurile, drumurile și localitățile romane, vilele, varii construcții și ateliere romane. Deși este la stadiul de proiect în desfășurare pentru cel puțin în trei ani, rezultatele de până acum - concretizate în edițiile trimestriale ale Atlasul Digital al României, RO.A.D. - sunt spectaculoase și destinate unui public larg.

Cuvinte cheie: *Poziționare, Situri Romane, Hartă GPS, România*

Definiție

Topografia antică (din grec. *topos* –loc și *graphein* –scriere) este o disciplină aferentă științelor istorice în totalitatea acestora care se ocupă cu identificarea, interpretarea și studiul acțiunii omului asupra teritoriului acestuia, operată de natura constrângerilor activităților umane și a interacțiunilor rezultate, contribuind în mod determinant și inechivoc la reconstituirea istorică. Topografia istorică se compune din toate studiile care au ca obiect reconstituirea teritoriului și ca urmare, a evoluției omului și mediului său în trecut.[...] Asemenea demersuri pot fi catalogate drept topografie istorică sau topografie arheologică¹.

A. Introducere

Proiectul România Digital 3D este un proiect de cartografiere a României cu finanțare privată început în 8 decembrie 2003 și la care autorul acestei lucrări ocupă funcția de manager de proiect. Obiectul activității sale îl constituie realizarea unei hărți moderne de navigație GPS a României destinată unui public larg, în care « tot ceea ce este valoros, frumos și etern în România să fie prezent și prezentat într-o formă accesibilă și atractivă »². Materializarea acestui proiect se face sub forma unei hărți de navigație actualizată trimestrial³ care se poate încărca pe GPS-urile de navigație Garmin⁴ și a unei aplicații de vizualizare pe PC care poartă denumirea de MapSource. Atlasul este acum la versiunea v5.40, care va fi disponibil pe piață începând cu 18 oct. 2013.

În anul 2008, în colaborare cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare din Turism, I.N.C.D.T.⁵, în cadrul proiectului SAIGHID⁶, sub coordonarea ITS România⁷, s-a pus la punct o metodologie de clasificare, inventariere și culegere cu echipamente de tip GPS a resurselor turistice ale României⁸. Conform clasificării stabilite atunci în cadrul proiectului SAIGHID, detalierea resurselor turistice ale României s-a făcut după tipologiile de mai jos:

¹ Traducere după http://it.wikipedia.org/wiki/Topografia_antica. Faptul că nu am găsit definiție în limba română mă îndeamnă să cred că ar putea fi o nouă direcție de studiu în domeniul științelor istorico-arheologice din România.

² <https://www.romaniadigitala.ro/>

³ <https://www.romaniadigitala.ro/news/lansare-ro-a-d-2013-30/> "Harta care este vizualizată și folosită la cărți și rutări pe echipamentele GPS este singura hartă de navigație din lume care combină detalii topografice cu o structură de drumuri rutabilă – la nivel inclusiv de drumuri de pământ și poteci – cu adrese poștale de o precizie neegalată, ora și cu blocuri 3D și modele minuscule realizate la construcții vechi, de patrimoniu, sau noi, definitorii pentru peisajul urban actual. Actualizările la hartă sunt constante și consistente de la o ediție la alta și sunt documentate în *Jurnalul Hartării*, în care sunt trecute contribuțiile și autorii acestora, datele la care s-au efectuat precum și denumirile localităților și planurilor afectate."

⁴ Doar cele trecute în lista de aici https://www.rqa.ro/produs.php?id=442&subcat_id=39&cat_id=19

⁵ <http://incdt.ro/>

⁶ <http://www.saighid.ro/>

⁷ <http://www.its-romania.ro/>

⁸ Conform OG59/1998 „Resursele turistice pot fi: - naturale: elemente geomorfologice, de climă, de floră și de faună, peisaje, zone minere de substanțe minerale și alți factori; - antropice: monumente arheologice, situri arheologice, monumente, ansambluri rezervații de arhitectură, monumente și ansambluri memoriale, monumente tehnice și de artă, muzee, elemente de folclor și artă populară etc.;"

Pentru *resurse turistice naturale*:

Tip de resurs turistic	Resurs turistic
RELIEF și GEOLOGIE	Munți, Poduri, Dealuri, Litoral, Forme bizare de relief și structuri geologice, Fenomene geologice, Monumente ale naturii
HIDROGRAFIE	Râuri, Lacuri naturale, Marea Neagră, Delta Dunării
VEGETAȚIE	Floră specifică, Monumente ale naturii și rezervații naturale, Parcuri de interes social-recreativ
FAUNĂ	Fond cinegetic, Fond piscicol, Specii faunistice ocrotite, Rezervații faunistice naturale
ZONE PROTEJATE	Rezervații și parcuri naturale, Parcuri naționale, Rezervații ale biosferei

Pentru *resurse turistice antropice*:

Tip de resurs turistic	Resurs turistic
VESTIGII și MONUMENTE ISTORICE	Vestigii arheologice, Cetăți dacice, grecești, românești medievale, Monumente istorice și de artă
ETNOGRAFIE și FOLCLOR	Muzee etnografice, Manifestări populare tradiționale, Arhitectură și tehnică populară
CASE MEMORIALE și MUZEE	Cămine și monumente memoriale, Muzee
SATE TURISTICE	Sate turistice, Sate istorice, Sate etnografice, Sate viticole
ALTE RESURSE ANTROPICE	Lacuri antropice, Construcții hidrotehnice, Poduri, Canale, Centre artisanale și meșteșugărești

Pentru *resurse turistice de tip stațiuni și localități turistice*:

Tip de resurs turistic	Resurs turistic
STAȚIUNI MONTANE	
STAȚIUNI BALNEARE	
STAȚIUNI DE LITORAL	
ALTE STAȚIUNI ȘI LOCALITĂȚI TURISTICE	Sate și comune

Toate aceste resurse majore de turism, mai puțin în partea de VESTIGII și MONUMENTE ISTORICE, au fost identificate și incluse în Atlasul Digital al României ediția 2008, RO.A.D.2008, v3.01⁹. Partea de resurse naturale a fost identificată pe baza documentelor publicate de Ministerul Mediului¹⁰ și a fost actualizată în ediția RO.A.D.2012.40¹¹, pe baza documentelor actualizate de către același minister în 2011¹².

Resursele turistice de tip stațiuni și localități turistice precum și resursele turistice antropice - mai puțin în vestigiile și monumentele istorice - ne-au fost puse la dispoziție la momentul respectiv de către INCDT. Un portal de informare a fost creat pe site-ul Dacia Magnifica¹³. Proiectul SAIGHID nu a mai primit finanțare pentru continuarea cercetărilor și

⁹ RO.A.D. este un acronim după România Atlasul Digital

¹⁰ <http://www.mmediu.ro/>

¹¹ <http://www.romaniadigitala.ro/news/lansare-ro-a-d-2012-40/>

¹² <http://www.mmediu.ro/beta/domenii/protectia-naturii-2/arii-naturale-protectate/>

¹³ www.daciamagnifica.ro

a trebuit¹⁴ în continuare să ne descurcăm cu resurse proprii pentru identificarea vestigiilor și a monumentelor istorice.

Acum ar fi interesant de dezbatut un pic acest aspect al monumentelor... De ce tocmai „Cetăți dacice, grecești, romane și medievale”?! Cel mai probabil că pentru că majoritatea monumentelor celor mai bine cunoscute publicului larg sunt construite din piatră și sunt repere vizuale¹⁵ în peisaj, ușor de recunoscut pentru un turist interesat în a le vizita. A adăuga studiul acesta confirmă că există un vector turistic care are ca destinație obiectivele istorice vizitabile și că de pe urma acestui vector comunitățile locale pot prospera valorificând în continuare proximitatea față de acestea, fără a le distruge¹⁶.

În prima fază am încercat să apelăm la resursele disponibile online pe site-ul Institutelor de profil. Prima resursă pe care am descoperit-o încă la nivelul anului 2008 a fost cea a Ministerului Culturii, care are actualmente o pagină dedicată Patrimoniului Național¹⁷, link care nu funcționează la data scrierii acestui articol, un link către Monumente Google Earth¹⁸, cu un link care de asemenea nu funcționează precum și un link către Lista Monumentelor Istorice, versiunea actualizată 2010¹⁹. Tot pe acel site se găsește și un link către Repertoriul Arheologic Național²⁰ și către Cronica Cercetărilor Arheologice²¹.

La pagina dedicată Strategiei Ministerului Culturii și Patrimoniului Național în domeniul arheologiei²² se menționează că „Rigoarea pe care o presupune activitatea institutelor din domeniul patrimoniului cultural național este indisolubil legată de realizarea evidenței informatizate a tuturor bunurilor mobile și imobile clasate, a proiectelor sectoriale, a stadiului de realizare a programelor, a costurilor și a tuturor surselor de finanțare. Acest deziderat se regăsește în programe naționale cu caracter inter-sectorial, de sine în sine, toate, ale Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, precum „Programul național de implementare a unui sistem informațional geografic pentru protecția patrimoniului cultural național imobil (arheologie și monumente istorice) - eGISPAT”

¹⁴ În opinia autorului, valorificarea turistică a resurselor naturale culturale și istorice ale României este unul dintre principalii vectori de creștere economică durabilă și sustenabilă a acestei țări! http://strategia.ncsd.ro/docs/comentarii/7_bc.pdf Evident sunt și alte voci – unele situate chiar în vârfurile Ministerului Culturii - care chiar în zilele noastre consideră piatra din dealurile pe care sunt construite, sau minereurile din subteran, sau valoarea imobiliară a terenului pe care sunt situate mai importante decât valoarea de simbol a monumentului istorico-arheologic respectiv... Dar atracția trecutului este o constantă a existenței umane care supraviețuiește de milenii, iar rămășițele acelor cetăți poartă în ele povești care au fascinat, fascinează și vor fascina în continuare generațiile care vor veni.

¹⁵ Landmarks.

¹⁶ Este absolut de apreciat amplasarea pe care au luat-o în ultima vreme festivalurile cu tematică istorică <http://www.vinsieu.ro/eveniment/mures/sighisoara/festivaluri/festivalul-sighisoara-medievala-2013/78616/e.html> și a grupurilor socio-profesionale care se ocupă cu reconstituirea atmosferei unei epoci sau ale unor bătălii <http://terradacica.ro/>.

¹⁷ <http://www.cultura.ro/page/243>

¹⁸ <http://www.cultura.ro/page/253>

¹⁹ <http://www.cultura.ro/page/17>

²⁰ <http://cimec.ro/scripts/ARH/RAN/sel.asp>

²¹ <http://www.cultura.ro/page/273>

²² <http://www.cultura.ro/page/267>

eGISPat este un proiect administrat de Institutul Național al Patrimoniului, fostul Institut Național al Monumentelor Istorice²³. Pe situl acestuia se găsește un link către Lista Monumentelor Istorice 2010²⁴ și către lista monumentelor istorice declarate²⁵. Accesând linkul aplicației²⁶, ne-am lămurit în repede că toate monumentele istorice din listele LMI care se puteau căuta erau poziționate ca buline colorate în centrul localităților respective, iar celelalte poligoane nedenumite care mai apăreau pe webserver-ul respectiv erau posibile identificări ale siturilor, dar fără a exista posibilitatea de a realiza ale cui sit apar în²⁷ sau de a obține un set de coordonate ale acestora.

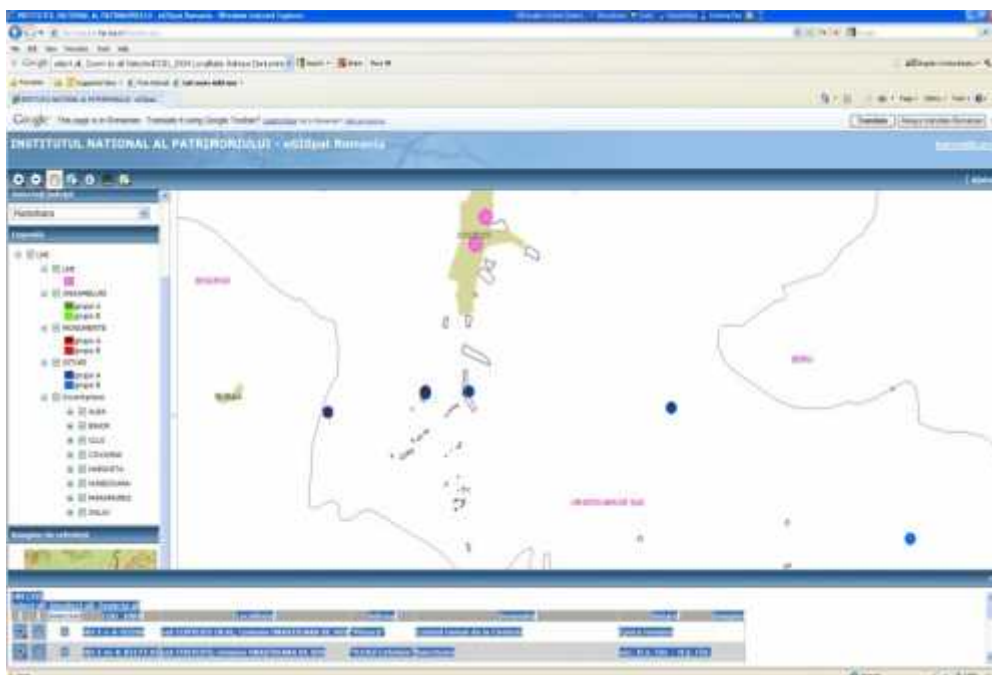


Fig 1. - Exemplu de identificare situri la Costești, județul Hunedoara. Două dintre ele – este vorba de cetățile dacice de la Costești-Cetățuie și Blidaru sunt monumente UNESCO... dar, după cum se vede, nu există coordonate sau denumiri, iar folosirea instrumentului – Informații - duce în majoritatea cazurilor la « No Results ».

²³ <http://inp.org.ro/directia-patrimoniu-imobil/egispat-baza-de-date-spatiale>

²⁴ <http://inp.org.ro/directia-patrimoniu-imobil/lista-monumentelor-istorice>

²⁵ <http://inp.org.ro/directia-patrimoniu-imobil/lista-monumentelor-istorice-declarate>

²⁶ <http://egisp.inp.org.ro/>

²⁷ Teoretic sistemul ar fi trebuit să facă asta, dacă ne lămurim după ce scrie în Angelescu, Mircea, Mihai, Dana, Oana, Cristina, Vasile, Cristian, Ichim, Laurențiu – *A Centrally Managed GIS System for Protection of the Romanian Archaeological Sites and Historical Monuments*, BCMI XVII, Nr. 1-2, București, 2006, p. 199-212.

O a doua instituție cu atribuții în domeniul inventarierii digitale a patrimoniului imobil este Institutul pentru Memoria Culturii, CIMEC²⁸. Acesta avea până de curând în atribuții între inerea bazei de date RAN²⁹ și publicarea Cronicii Cercetărilor Arheologice, dar se pare că unele dintre ele, cum ar fi editarea CCA2012, sunt acum preluate de INP³⁰.

CIMEC a dezvoltat în anii când a acționat independent de INP, dar tot sub egida MC, un server cartografic pe aceeași platforma web ca și cel al INP, doar că un pic mai bogat ca număr de straturi disponibile spre afișare și ceva mai prietenos cu utilizatorul. În plus, serverul CIMEC răspundea la cereri despre o varietate mult mai mare de situri arheologice, care includea pe cele din LMI.

Spre deosebire de cei de la INP, specialiștii de la CIMEC tău că localizarea siturilor practicat în centrul localităților nu era tocmai în regulă și dezvoltaseră un proiect pilot de localizare a siturilor de pe Valea Mostiței folosind tehnicile clasice de culegere a poziției acestuia cu ajutorul GPS-ului³¹. De data aceasta serverul era în stare să furnizeze coordonate în sistemul național de referință Stereo 70 la mișcare a mouse-ului.

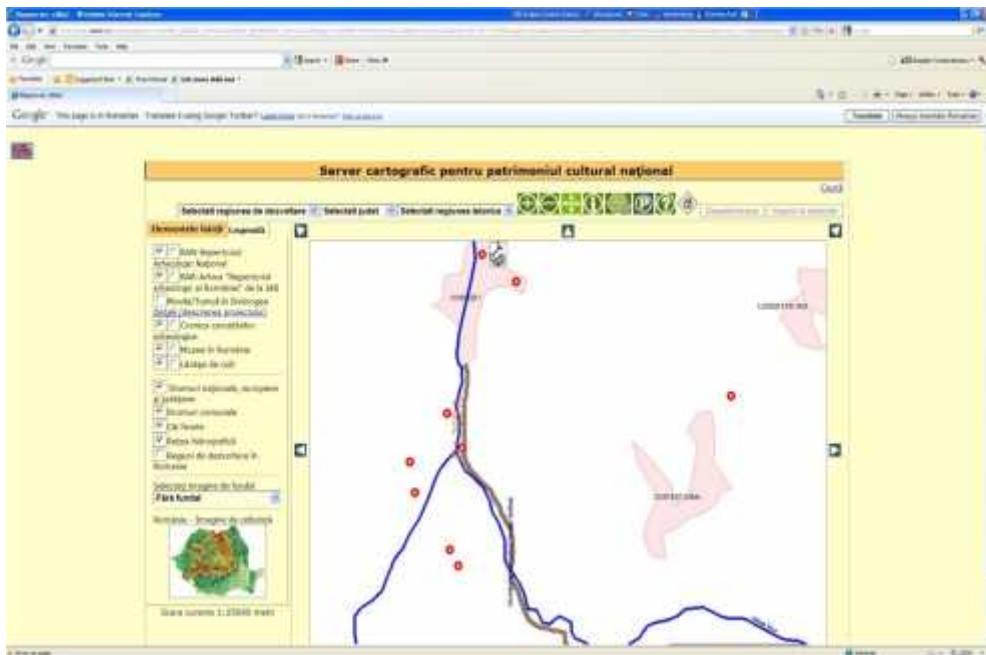


Fig. 2 - Exemplu de identificare situri Costești de Hunedoara în MapServer-ul CIMEC. Folosirea instrumentului i este la fel de dezamăgitoare ca în cazul INP, având în majoritatea cazurilor răspunsuri foarte tehnice “msQueryByPoint(): Search returned no results. No matching record(s) found.”

²⁸ <http://www.cimec.ro/>

²⁹ <http://ran.cimec.ro/>

³⁰ <http://inp.org.ro/evenimente/132-cronica-cercetarilor-arheologice-din-romania-campania-2012-volum-publicat-in-mai-2013>

³¹ <http://map.cimec.ro/LocalizareExacta/mapserver.html>

Un al treilea sit cu voca ie trans-na ional pentru perioada roman a fost cel generat în 2007 de c tre proiectul STRATEG. Strategii defensive i politici transfrontaliere. Integrarea spa iului Dun rii de Jos în civiliza ia roman ³². Acolo existau ceva localiz ri punctuale i posibilitatea select rii siturilor, iar a fi area punctelor acestora se f cea pe fundalul h r ilor OSM³³. Lucrul cu interfa a era mai prietenos i accesul la informa ii (descriere, bibliografii) mai clar.

Situa ia pozi ion rii fortifica iilor din România prezenta a adar la momentul respectiv unele dezavantaje destul de mari pentru noi:

1. Niciunul dintre site-uri nu prezenta asocieri credibile de denumire sit i coordonate GPS, cu excep ia celui al CIMEC pentru proiectul pilot de pe Valea Mosti tei, zon destul de s rac în fortifica iile care erau de interes pentru noi; Între timp în RAN au început s se înregistreze i coordonatele GPS ale siturilor cercetate arheologic.
2. Num rul de situri cu fortifica ii cunoscute era clar superior num rului fortifica iilor care apucaser s fie înregistrate deja în RAN, care, la rândul s u, a avut la baz listele LMI i a continuat s adauge fortifica iile care s-au cercetat arheologic între timp;
3. Nici RAN, nici LMI nu aveau în vedere fortifica iile din epocile modern i contemporan care erau de interes pentru noi;
4. Coordonatele publicate pe situl Ministerului Culturii pentru siturile UNESCO în format kmz ³⁴ aveau o eroare medie de 3,162 km [Fig. 3] fa de pozi ia real , fiind inutilizabile pentru localizarea cu ajutorul GPS-ului ³⁵;
5. Din lista monumentelor prezente în LMI, doar o (foarte) mic parte din ele fuseser identificate cu precizie în teren ³⁶, f r a se men iona care dintre acestea;
6. Secretomania existent în cadrul INP referitoare la proiectul premiat ³⁷ EGISPat realizate pe bani publici de inventariere a monumentelor de patrimoniu ³⁸, la care se ad uga opozi ia f i a unor fo ti angaja i CIMEC fa de Proiectul România Digital ³⁹ (pe ideea cum c “

³² <http://www.strateg.org.ro/> Nici site-ul pe care se mutase la un moment dat baza de date, www.net4u.ro, nici cel referit din pagina proiectului, <http://digital.net4u.ro/>, nu au fost disponibile online la momentul redact rii acestui articol.

³³ <http://www.openstreetmap.org/#map=5/51.500/-0.100>

³⁴ Pentru utilizare în programul Google Earth <http://www.google.com/earth/index.html>

³⁵ Poate acest fapt nu este clar celor care fac publice coordonate geodetice pe elipsoidul WGS84: Orice posesor de GPS se a teapt s g seasc un punct de interes cu o marj de eroare de maxim 3-15m – eroarea de pozi ionare a unui receptor GPS în condi ii normale de utilizare (adic f r SA – Selective Availability- activat)!

³⁶ La nivelul anului 2008, la 3 ani dup începerea proiectului eGISPAT, în baza lor de date fuseser înregistrate doar 16% din num rul total de monumente istorice din lista LMI, conform Mihai, Dana – *Raport Statistic Programul eGISPat 2008*, BCMI XIX, nr. 1-2, Bucure ti, 2008, p. 187-194.

³⁷ <http://uk.groups.yahoo.com/group/situri/message/11>

³⁸ <http://www.hotnews.ro/stiri-cultura-10257415-programul-national-catografiere-digitala-monumentelor-siturilor-istorice-tinut-secret-ministerul-culturii.htm>

³⁹ “Initiativa dvs este foarte frumoasa si sper din toata inima sa fiti ajutat de specialisti adevarati si nu de amatori, pretinsi arheologi sau istorici. Dar... faceti referire la cateva resurse publice: LMI, RAN, create de institutii publice din subordinea Ministerului Culturii precum si la cele create de comunitatea geospatial, ca fiind resurse importante ale lucrarii dvs, parte integranta a proiectului Romania Digitala. Daca insa aceasta lucrare va fi VANDUTA de catre dvs fie prin produsul roads fie altfel... cred ca acest lucru este GRESIT. Dupa cum stim, si s-a mai discutat aici problema asta... *resursele publice, pot fi utilizate gratuit cu conditia sa nu fie folosite in scopuri comerciale. Voi atrage astfel atentia institutiei din care fac parte si care gestioneaza acum LMI si RAN asupra aceste situatii.* De asemenea recomand si acestei comunitati sa dezbata inca o data relatia comercial-resursa publica si sa elaboreze un set de principii pe care fiecare membru sa-l accepte sau nu. Spre exemplu si eu am avut o contributie la charta de pe geospatial si nu as fi de acord ca munca prestata de mine ca voluntar sa fie folosita de o firma privata care sa obtina venituri de pe urma ei.” (Bogdan andric, <http://geo-spatial-org.2126404.n4.nabble.com/RO-A-D-2012-10-td4242334.html>)

resursele publice, pot fi utilizate gratuit cu condiția să nu fie folosite în scopuri comerciale”, condițiile pe care noi, nefiind abonați la bugetul statului, ci contribuitori la acesta, nu o puteam îndeplini) implica o lipsă de perspective pe termen lung în colaborarea cu instituțiile prin care Ministerul Culturii alege să comunice cu publicul larg pe tema monumentelor.

7.

Nr. Crt.	Denumire Sit UNESCO	Eroare față de poziția reală [km]	Direcția
1	Costești-Cetățuie	7.7	SSE
2	Costești-Blidaru	9.4	SE
3	Luncani-Piatra Roșie	4.1	NNV
4	Sarmizegetusa Regia	6.3	SV
5	Bănița	3.7	V
6	Căpâlna	4.5	N
7	Câlnic	0.247	SV
8	Valea Viilor	2.5	SE
9	Biertan	0.438	SV
10	Saschiz	0.564	ESE
11	Viscri	6.1	NNV
12	Dârjiu	0.152	E
13	Prejmer	0.482	NNV
14	Vorone	0.873	ESE
15	Centrul Istoric Sighișoara	0	
16	Proboata	0.138	N
17	Plopi	6.8	NV
18	Surdești	1.1	N
19	Poienile Izei	0.518	E
20	Arbore	1.2	SSE
21	Budești	12.2	NE
22	Bârsana	12.1	E
23	Desești	0.598	ENE
24	Humor	1.3	E
25	Moldovița	0.837	NE
26	Mănăstirea Horezu	1.7	NE
27	Petriș	0.372	NE
28	Rogoz	5.6	V
29	Suceava	0.179	SV
	<i>Total Lungime Erori [km]:</i>	91.698	
	<i>Eroarea Medie [km]:</i>	3.162	

Fig. 3 - Tabelul cu erorile de poziționare ale siturilor UNESCO din România

În plus noi mai beneficiam de atuuri considerabile fa de oricare din institu iile de stat respective i anume:

1. Harta noastr era o hart care se putea înc rca pe un GPS, în care se permiteau c ut ri textuale sau dup tipologii i odat stabilit o destina ie aparatul putea s te ghideze pas cu pas pân la destina ie folosind re eaul de drumuri rutabile din ea;
2. Contextul cartografic din harta RO.A.D.2008 era net superior din punct de vedere drumuri, toponimie, hidrografie, acoperirea cu vegeta ie i curbe de nivel oric rei h ri existente la momentul respectiv;
3. Nu eram lega i de niciuna din constrângerile de care sufer o institu ie de stat (buget, influen e politice, etc.), pentru c noi ac ionam pe pia a liber , de unde ne autofinan am proiectele.

A a c decizia a fost simpl : Urma s facem noi acest repertoriu topografic al fortifica iilor din România! i nu numai c urma s -l facem, dar aveam s document m totul în a a fel încât nimeni s nu poat vreodat s ne acuze c ne-am fi apropiat surse publice sau private i, în plus, rezultatul urma s fie cu câteva ordine de m rime mai bun decât orice a f cut sau ar fi putut vreodat face o entitate public sau privat în acest domeniu. Iar pentru asta trebuia s aducem b t lia ce urma s vin de pe terenul nefamiliar al tiin elor umaniste în locurile în care excelam: bazele de date spa iale, tehnologiile GIS i cartografia digital .

B. Strategia pentru ofensiv .

a. Definirea problematicii i a direc iilor de ac iune⁴⁰.

Pentru a pozi iona corect un sit trebuia s -i asociem acestuia o pereche de coordonate geodetice, popular denumite coordonate GPS. Coordonatele GPS sunt coordonate care transced orice set de coordonate na ionale – în cazul României Stereo70 - i sunt un limbaj comun pe care îl în elege orice dispozitiv dotat cu GPS i un soft de naviga ie. Cineva din Germania, de exemplu, nu ar mai avea nevoie de un ghid pl tit sau de un specialist local, dac ar dispune de coordonatele sitului i ar de ine un dispozitiv cu capabilit i de rutare pe care este încarcat o hart de naviga ie GPS. Asocierea unui set de coordonate elementelor unei baze de date îi d acesteia un caracter geo-spa ial.

Primul pas era a adar s afl m care sunt siturile, iar al doilea s afl m unde se afl acestea. La momentul respectiv nu aveam nici baza de date, nici coordonatele, a a c am pornit practic de la zero. Nu numai c nu aveam nimic, dar trebuia s document m sursele de situri pe care le foloseam pentru c nimeni – i pe bun dreptate – nu ne-ar fi acordat credit pentru pozi ion ri f r o bibliografie care s sus in atât existen a cât i prezen a celui sit în acel loc specific.

Trebuia s construim a adar o baz de date în care s index m localit ile în care sunt prezente situri, denumirile toponimelor, sursele de situri, denumirile antice ale acestora, planurile de situa ie ale acestora, planurile lor de detaliu, descrierile pozi ion rilor (acolo unde nu existau planuri de situa ie), descrierile aspectului fortifica iilor (acolo unde nu existau planuri de detaliu), bibliografia lucr rilor de interes pentru sit la care nu s-a ajuns înc s fie consultate la momentul înregistr ii, vederile (istorice, fotografii, gravuri i reconstituiri) care puteau duce la reconstituirea 3D a obiectivelor în discu ie precum i codurile LMI (Lista Monumentelor Istorice) i RAN (Repertoriul Arheologic Na ional) ale siturilor în cauz .

⁴⁰ „Cunoa te- i Inamicul, [...]” Sun Tzu, Arta R zboiului.

Nefiind de specialitate, având chiar un handicap în a accede la informații din domeniul din cauza pregătirii profesionale de inginer⁴¹ -, singurul lucru pe care îl puteam face ca să ne achitam de această sarcină era să ajungem direct la sursele de surse și să urmărim apoi firele bibliografiei articolelor. Am avut însă șansa să primim ajutor, informații și sfaturi de la mulți specialiști din arheologie și domeniile conexe care au înțeles utilitatea demersului nostru și ne-au sprijinit - în special cu bibliografie - în căutările noastre cu acest prilej⁴². O analiză ceva mai realistă a aspectului cât de pregătit este lumea arheologico-istorică și acceptate date și opinii din afara sistemului poate fi găsit în: Borangic 2008⁴³, p. 136⁴⁴.

Efortul de completare a bibliografiei este un efort care continuă și astăzi, iar printre sursele de aprovizionare numărăm anticariatele din afară și din străinătate, publicațiile periodice din afară cu care încercăm să fim la zi precum și variile grupuri de informare din domeniul arheologic în care activăm⁴⁵ și noi.

Treptat am ajuns să înțelegem evidența literaturii arheologice pe care am achiziționat-o⁴⁶ și să o clasificăm după propriile noastre direcții de interes în următoarele categorii:

1. Repertoriul Arheologic (regional, județene, locale sau pe un segment de spațiu-timp);
2. Publicațiile ale Institutelor Academiei Române;
3. Publicațiile ale muzeelor de istorie și arheologie județene și ale universităților;
4. Lucrările de autor.

Construcția acestei baze de date a mers în paralel cu marcarea pozițiilor pe hartă. La început am folosit descrierile de poziționare existente în literatura de specialitate. Acestea oferă repere spațiale referitoare la toponimia zonei, la elemente fixe sau la proprietarii locurilor la momentul efectuării cercetărilor. Asemenea descrieri au sau un prea mare

⁴¹ <http://www.patzinakia.com/NEWS/articole/Agrig-PericolulIngineresc.html>. Dincolo de tenta evidentă partinică a acelui articol, am remarcat că atunci când solicitam literatură și bibliografii de specialitate lumea mă întreba politicos și circumspect cine sunt și cu ce mă ocup, iar în unele cazuri, după ce am spus că sunt inginer, s-a rupt filmul...

⁴² *Tabula Gratulatoria* (în ordine cronologică) Eugen Teodor, Carmen Cornelia Bem, Dan Oltean, Aurora Pean, Virginia Rădeanu, Felix Marcu, Ioana Bogdan Cițnicu, Oana Damian, Dorel Bondoc, Florin Fodorean, Dorin Ursuțiu, Alexandre Simon Ștefan, Andrei Barbu Mănescu, Lucian Amon, Mădălin Cornel Văleanu, Pavel Mirea, Ovidiu Ștefănescu, [Liviu Măruț], Călin Timoc, Doina Benea, Alexandru Popa, Mihai Florea, Csok Zsolt, Viorica Crișan, Leonard Dorogostaisky, Aurel Ștefan, Cristian Micu, Dan Sambra, Alexandru Berzovan, Radu Oltean, Dorel Micle, Cosmin Suciuc, Adrian Cîntar, Mădălina Ștefan și Irina Popescu-Criveanu.

⁴³ Borangic, Călin, *Fenomenul Dacoman. Promotori și Aderenți*, BCSS-AIM, 14, 2008, p. 119-137.

⁴⁴ „[...] mediul istoriografic românesc manifestând o anumită opacitate față de propunerile conceptuale și metodologice recomandate de celelalte discipline socio-umane”.

⁴⁵ Pe Facebook, grupul specializat GISRO:

<https://www.facebook.com/groups/298814003468650/permalink/727125533970826/#!/groups/532291893481134/>
și grupurile Perspective Arheologice:

<https://www.facebook.com/groups/298814003468650/permalink/727125533970826/#!/groups/perspective.arheologie/>
sau Arheologia în România:

<https://www.facebook.com/groups/298814003468650/permalink/727125533970826/#!/groups/298814003468650/>

⁴⁶ Cheltuielile făcute cu achiziționarea acestei literaturi, aproximativ 65% din toată literatura de specialitate arheologică publicată în România și în afara României despre România, le estimasem la sfârșitul anului 2011 undeva în jur de 50.000 lei. La momentul respectiv multe din publicațiile acestea nu erau online, nici acum multe nu sunt încă sau doar parțial. În plus costurile de acces la această informație (abonamente la bibliotecă și costuri de xerox) erau sensibil apropiate de cele ale volumelor întregi, așa că am preferat să le achiziționez și să le pot consulta în timpul meu liber și în liniștea bibliotecii personale.

element de generalitate, sau o valabilitate redusă în timp⁴⁷ și pot fi considerate mai degrabă aproximative⁴⁸, atâta vreme cât cei care le-au cules nu erau specialiști topometri sau nu au fost salvate cu GPS-ul.

Accesul la literatura de specialitate ne-a permis să diversificăm tipologia fortificațiilor romane din Atlasul Digital al României. Dacă în ediția RO.A.D.2008 exista o singură tipologie – castru roman – în ediția actuală RO.A.D.2013.40 tipologiile de fortificații romane s-au diversificat în cetăți, castru (legionare, de pământ și de piatră), *quadriburgium*-uri, *castellum*-uri (de pământ și de piatră), *burgus*-uri, *statio*, turnuri și *vallum*-uri (de pământ și de piatră).

La fel și obiectul de interes privind lumea romană s-a diversificat, pe măsură ce aceasta își dezvăluie secretele. Am ajuns astfel să includem apeductele și termele, podurile, drumurile și localitățile romane, vilele, varii construcții și ateliere romane. Dacă un atribut ar trebui ales pentru a descrie literatura despre lumea romană din România, acesta ar fi vastitatea acesteia⁴⁹.

O altă activitate desfășurată concomitent cu cea de înregistrare a siturilor în baza de date și cea de marcarea a pozițiilor presupuse în Atlasul Digital al României a fost cea de scanare a tuturor planurilor (de situație și de detaliu), a vederilor de la fața locului, a vederilor istorice sau a celor din aer, absolut orice informație era utilă și demnă de reținut⁵⁰. La un moment dat nivelul de informație a devenit atât de mare încât a trebuit, pentru eficientizarea accesului la aceasta, să împărțim datele culese în mai multe directoare⁵¹ și să stabilim o metodologie de notare a siturilor, care urma tiparul <tip_fortificație> [<denumire_antic >]<localitate><-><toponim_local>, urmând convenția ca elementele de inventar mai mici adosate castrului (terme, clădiri, etc.) să fie înscrise în același director și pe cât posibil să fie tratate concomitent la vectorizare.

Chiar și aspectul denumirii localității, care pare de-a dreptul banal la început, a ridicat probleme deosebite pe parcurs. România este plină de localități care au numele schimbat, care au dispărut pur și simplu sau au fost contopite cu altele, moment în care

⁴⁷ Este curios cum pentru niște specialiști cu o perspectivă unică asupra curgerii timpului și efectelor sale – mă refer aici la arheologi – nu este încă foarte clar că un sit poate fi absolut de nerecunoscut după 20 de ani...

⁴⁸ Din categoria “Pe Arge în Jos/Pe un mal frumos” sau “Pe-un picior de plai/Pe-o gură de rai”.

⁴⁹ <https://www.romaniadigitala.ro/blog/bibliografia-istorica-a-atlasului-digital-al-romaniei/>

⁵⁰ Un exemplu de identificare indirectă a unui sit, în absența toponimului pe harta DTM, este cel de dat recent privind *castellum*-ul de la Abrud-Cetău. Pe acesta l-am identificat cu ajutorul imaginii din Moga, Vasile, Mesaro, V. - *Cercetările arheologice de la Abrud (Jud. Alba)*, Apulum 18, 1960, p. 141-149 și p. 145, fig. 3 (Abrud. Vedere a valurilor fortificației romane. Laturile de nord-vest și sud-est). Pe acea imagine se vede un ul mare al secolului arheologic și stâlpul de electricitate în dreapta sus pe baza cărora am determinat precis locația respectivă, care este și greșit marcat în planul de situație de Gudea, Nicolae, *Der Dakische Limes. Materialien zu seiner Geschichte*, 1997, p. 39, fig. nr. 20, la N de localitate, când ea se află în fapt la SV.

⁵¹ Împărțirea curentă este arbitrară: Așezări Fortificate Neolitice, Așezări Fortificate Epoca Bronzului, Așezări Fortificate Epoca Fierului, Basilici, Bătălii, Biserici Fortificate, Castele, Castru Romane, Cetatea Romano-Bizantină Medievală, Sucidava-Celei, Cetăți Dacice, Cetăți Medievale, Cetăți Vauban, Cule, Drumuri Antice, Fortificații Moderne, Fortificații Neprecizate, Mănăstiri Fortificate, Palate, Planuri Geografice, Planuri Pamfil Polonic, Planuri de Situație pe Localități, Planuri de Situație pe Comune, Sarmizegetusa Regia Romană și Dacică, Valuri, Villae Rusticae și Planuri Zonale.

*Indicatorul Localităților*⁵² ne-a fost de un real folos. Dar în lucrarea respectivă avea limitele ei, în sensul că nu ne putea ajuta la toponime – altele decât denumirile de localități, la denumiri foarte vechi de localități (sfârșitul secolului XIX) sau la localități cu denumirea în limba maghiară sau germană⁵³ (Transilvania) sau turcă⁵⁴ (Dobrogea). Din acest motiv a trebuit să includem, de o manieră nesistematică, pe lângă denumirile actuale ale localităților de astăzi și vechile denumiri ale acestora pentru o parte relativ semnificativă dintre ele⁵⁵.

În privința aspectului corectitudinii denumirii unei localități, GPS-ul este la fel de strict și neiertător ca o profesoare de gramatică de mod veche și ca atare a trebuit să creștem o hartă în care să nu existe confuzii. Pentru că acestea par să-și fi făcut loc chiar și în unele lucrări reprezentative despre lumea romană din România⁵⁶. Folosirea sau nu a articolului hotărât în denumirea unei localități este iarăși un prilej de generare de confuzii⁵⁷, ca să nu mai spunem de ce poate să facă un simplu „i” la locul nepotrivit⁵⁸. Dar cele mai mari confuzii rezultă atunci când se face localizări de caste în localități cu nume similare, dar în județe vecine⁵⁹. Lucrurile acestea pot părea triviale, dar un client care ar fi plecat să caute

⁵² O resursă foarte utilă aici a fost lucrarea: Iordan, Ion, Gâtescu, Petre, Oancea, D.I. - *Indicatorul localităților din România*, Ed. Academiei R.S.R., București, 1974.

⁵³ <http://ro.wikipedia.org/wiki/Localitate>

⁵⁴ Băsan, Gheorghe – *Evoluția numelor localităților judeului Tulcea și a numelor acestora (oicnimelor)*, Cetatea, nr. 1, 2001, p. 28-30. A mai fost consultat și *Dicționarul localităților judeului Tulcea* de același autor, nepublicat.

⁵⁵ Cine va avea curiozitatea să caute KADÂRLEZ sau CATÂRLEZ, de exemplu, va găsi pe hartă localitatea Sfântu Gheorghe din județul Tulcea. Pentru epoca romană este important, de exemplu, că în harta ROAD se va găsi castrul de la Flămânda la locul corect în localitatea cu denumirea actuală Poiana din județul Teleorman.

⁵⁶ Un exemplu concludent este al castrului roman Castra Traiana de la Sâmbotin - La Canton, în județul Vâlcea. Din cauza unei erori, acest castru este marcat în Tudor, Dumitru, *Oltenia Romană*, ed. 3, 1968, p. 34, ca fiind la Sîmbotin (Sâmbotin cu grafia de după 1989), informație preluată apoi ca atare de toată literatura arheologică.

⁵⁷ Castrul de la Izvorul Frumos este notat în Tudor, Dumitru, *op. cit.*, p. 293, ca fiind la Izvorul Frumos, jud. Mehedinți, la fel și cel de la Zăval, primele două articole hotărâte devenind Zăvalul în aceeași D. Tudor, 1968, *op. cit.*, p. 317, sau Zăvalul în Gudea, Nicolae, *Der Untermoesische Donaulimes und die Verteidigung der Moesischen Nord- und Westkuste der Schwarzen Meeres. Limes et Litus Moesiae Inferioris (86-275 n. Chr.)*, Romisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz, 2005, p. 320 și 488. În timp ce unele pierd, altele câștigă articole hotărâte, spre exemplu cel de la Căteiu pierde articularea în Gudea, Nicolae, *Der Dakische Limes. Materialien zu Seiner Geschichte*, 1997, p. 1 și 51, fiind marcat simplu, Căteiu, împotriva îndoaierii soarta castrului de la Sutoru, care la Marcu, Felix, *Organizarea internă a castrurilor din Dacia*, 2009, p. 114, rămâne simplu, Sutor, sau a castrului de la Căteiu – Chivadarul, care în Gudea, Nicolae, 2005, *op. cit.*, p. 320 și 489, rămâne în acest fel articolul hotărât, Căteiu.

⁵⁸ Cazul castrului de la Măleiești, ex. Gudea, N., 2005, *op. cit.*, p. 320 și 501 sau chiar pagina de Facebook a acestuia <https://www.facebook.com/#!/castrulmalaiesti.prahova?fref=ts>. Faptul este cu atât mai inexplicabil cu cât cel care a publicat prima descriere serioasă a acestuia a folosit toponimul corect: Zagori, Constantin - *Castrul Roman dela Măleiești în Cetatea Dacă de la V. Humei din județul Prahova*, Tip. Progresul Grafic, Ploiești, 1940.

⁵⁹ "Castrul de la Filipeții de Pădure", județul Buzău, necercetat, este de fapt castrul legionar de la Filipeții-Cetău/Băia, județul Brila, cel puțin în a sa reiese din bibliografia indicată de către Gudea, N., 2005, *op. cit.*, p. 505, bibliografie din care trei fire pe care le-am putut verifica (Christescu 1937, 126, TIR L35, 41, Căteiu 1997, 50) duc toate spre o semnalare de la Pamfil Polonic din Fondul de Manuscrise Polonic, Mapa 3, Plicul 8, G. Căteiu din Buzău, p. 14 de unde aflăm "Cetatea de la Filipeții la răsărit de gara Făurei. La 2 km spre sud-est de sat se găsește în partea de nord de calea ferată Buzău-Brila o cetate patră numită Cetău sau Băia. Ea este înconjurată cu un val de pământ care din cauza arăturii este lăsat să crească în limea de 1/2 m pe 12 m lime. Asemenea și anul arat o adâncime mică până la 1/2 m. Ea seamănă foarte mult cu cetatea de pe Buzău de lângă gara Măleiești [p. 15] latura de est și vest cu lungimea de câte 500m, iar celelalte laturi cu lungimea de câte 340 m." Despre aceste două fortificații vom avea să discutăm mai pe larg în această lucrare.

Castrul de la "Sâmbotin" i ar fi ajuns, ghidat de GPS, la Sâmbotin în jude ul Gorj, în loc s
ajung la Sâmbotin în jude ul Vâlcea, la 82,3 km distan în linie dreapt , nu ar g si lucrul
acesta deloc amuzant⁶⁰ ...

Un exemplu de intrare în baza de date ReNatFort este cel de mai jos:

Castrele Romane i Vicus-ul de la Jupa-Tibiscum

Punct: Zidin /Cetate/Peste Ziduri

Cod LMI: CS-I-m-A-10805.01(castru); CS-I-m-A-10805.02(vicus);

Cod RAN: 51038.01 ; 51038.02;

Sursa de Sit (Denumire Publica ie, num rul paginii)

Pippidi et alii 1976⁶¹, p. 572 - Tibiscum; C t niciu 1981⁶², p. 13; Bona et alii 1982⁶³, p. 311;
Bona et alii 1982a⁶⁴, p. 185; Benea 1983⁶⁵, p. 203-220; Benea 1993⁶⁶, p. 215-217; Florescu
R. 1997⁶⁷, p. 365-370; Gudea 1997⁶⁸, p. 32, nr. 17; Benea & Crângu 2001-2002⁶⁹, p. 181-
185; Benea et alii 2006a⁷⁰; Timoc 2007⁷¹, p. 85; Benea et alii 2008⁷²; Benea et alii 2008a⁷³;

⁶⁰ Denumirile oficiale ale localit ilor din România sunt publicate în baza de date SIRUTA, între inut de Institutul Na ional de Statistic , http://www.insse.ro/cms/files/catalog/Catalog_2013_electro_mic.pdf, p. 137.

⁶¹ Pippidi, Dionisie-M, Bolomey, Alexandra, Berciu, Dumitru, Busuioc, Elena, Bichir, Gheorghe, Barnea, Ion, Bârzu, Lgia, Com a, Eugen, Cârciumar, Marin, Dorner, Egon, Doru iu-Boil , Emilia, Diaconu, Gheorghe, Daicoviciu, Hadrian, Dinu, Marin, Diaconu, Petre, Dumitriu, Suzana, Florescu, Adrian C, Florescu, Marilena, Dolinescu-Ferche, Suzana, Graur, Alexandru, Glodariu, Ion, Gostar, Nicolae, Horedt, Kurt, Harhoiu, Radu, Ionescu-Cârlicel, Constantin, Ioni , Ion, Laszlo, Attila, Leahu, Valeriu, Moscalu, Emil, Marinescu, Floricel, Mogo anu, Florea, Marinescu, Lucia, Morintz, Sebastian, Nestor, Ion, P unescu, Alexnadru, Preda, Constantin, Poenaru-Bordea, Gheorghe, Paul, Iuliu, Petrescu-Dâmbovi a, Mircea, Popa, Radu, Russu, Ioan-I, Roman, Petre, Sanie, Silviu, Spinei, Victor, tefan, Gheorghe, Tudor, Dumitriu, Teodor, Dan-Gheorghe, Teodor, Silvia, Tana oca, Nicolae- erban, Vulpe, Alexandru, VI descu, Cristian, Zaharia, Eugenia, Zirra, Vlad - *DIC IONAR DE ISTORIE VECHEA ROMÂNIEI (Paleolitic - sec. X)*, Editura tiin ific i enciclopedic , Bucure ti, 1976.

⁶² C t niciu, Ioana Bogdan - *Evolution of the system of defence works in Roman Dacia*, B A R International Series 116, 1981.

⁶³ Bona, Petru, Petrovszky, Richard, Petrovszky, Maria - *Tibiscum - Cercet ri Arheologice (I) (1976-1979)*, ActaMN 19, Cluj-Napoca, 1982, p. 311-330.

⁶⁴ Idem - *Tibiscum - Cercet ri Arheologice (II) (1980-1981)*, Studii i Comunic ri Etnografie - Istorie 4, Caransebe , 1982, p. 185-207.

⁶⁵ Benea, Doina - *Cercet ri arheologice în a ezarea civil de la Tibiscum - Edificiul VII*, Banatica 7, Muzeul de istorie al Jude ului Caras-Severin, Re i a, 1983, p. 203-223.

⁶⁶ Eadem - *Castrul de p mânt (I) de la Tibiscum*, Banatica 12/1, Muzeul de istorie al Jude ului Cara -Severin, Re i a, 1993, p. 213-218.

⁶⁷ Florescu, Radu - *Cele dou Tibiscum i grani a de Vest a Daciei Romane*, CA 10, Muzeul Na ional de Istorie a României, Bucure ti, 1997, p. 365-370.

⁶⁸ Gudea, Nicolae - *Der Dakische Limes. Materialien zu Seiner Geschichte*, Römisch-Germanisches Zentrallmuseum, Mainz, 1997.

⁶⁹ Benea, Doina, Crângu , Mariana - *Evolu ia Vicus-ului de la Tibiscum în sec.II-III. Cu privire la principalele c i de acces în a ezare*, Sargetia 30, Muzeul Civiliza iei Dacice i Romane Deva, Hunedoara, 2001-2002, p. 181-194.

⁷⁰ Benea, Doina, Regep, Simona, Muscalu, Bogdan, Socol, Gabriel, Tr il , Marilena - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Jude ul Cara -Severin, Localitate Jupa, Mun.Caransebe , Punct Tibiscum(Cetate sau Peste Ziduri), Toponim Tibiscum, Campania 2006*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2006, <http://www.cimec.ro/scripts/ARH/Cronica/detaliiu.asp?k=3693>

⁷¹ Timoc, C lin - *Bar cile solda ilor romani de la Tibiscum*, Analele Banatului, S.N.15, Editura Graphite, Timi oara, 2007, p. 85-96.

⁷² Benea, Doina, Vlascici, Simona, Timoc, C lin, Muscalu, Bogdan - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Jude ul Cara -Severin, Localitate Jupa, Mun.Caransebe , Punct Zidin , Toponim Tibiscum, Campania 2008*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2008, <http://www.cimec.ro/scripts/ARH/Cronica/detaliiu.asp?k=4033>.

Luca 2010⁷⁴, p. 150, nr. 325.2.b; RAN2⁷⁵; Benea et alii 2010⁷⁶; Benea et alii 2011⁷⁷; Arde et alii 2011⁷⁸ (punctul La Drum - Z voi (Cetate sau Peste Ziduri)); Arde et alii 2013⁷⁹, p. 68, nr. 27; Benea et alii 2013⁸⁰, p. 82-83, nr. 31;

PS Plan de Situa ie (Denumire Prescurtat Publica ie, num rul paginii, num rul plan ei-figurii, eventual num rul punctului de pe plan)

C t niciu 1981, fig. 15 (Air photograph of fort and municipium at Tibiscum reproduced with the sanction of I.G.F.C.O.T.); Bona et alii 1982, p. 324, fig.1; Arde 1992, p. 60, pct. 1 (castru), pct. 2 (vicus); Gudea 1997, p. 33, nr. 17; Luca 2010, p. 150, Plan 71; http://foto.cimec.ro/cronica/2000/088/Iaz_1.jpg (plan de situa ie);

PD Plan Detaliu (Denumire Prescurtat Publica ie, Num rul Paginii, Num rul Plan ei-figurii)

Bona et alii 1982, p. 328 - Fig. 5 (planul sec iunii S i a casetei S1C1), p. 329 - Fig.6 (planul construc iei); Bona et alii 1982a, p. 193, Fig. 1 (plan detaliu cl direa A); Benea 1983, p. 223, Pl. III (planuri detaliu cl diri romane); Benea 1993, între paginile 216-217, fig. 2; Gudea 1997, p. 33, nr. 17; Benea & Crângu 2001-2002, p. 186, fig. 1 (castrul mare i vicus-ul militar); Timoc 2007, p. 92, fig. 1, p. 93 - fig. 2, p. 94 - fig. 4 (bar cile din faza de piatr a castrului) - fig. 5 (cl dirile de piatr din col ul nord-estic al castrului mare), p. 95 - fig. 6 (planul general al castrului mare); http://foto.cimec.ro/cronica/2002/106/Tibiscum-Jupa_1.jpg ; <http://foto.cimec.ro/cronica/2003/095/Jupa-Zidina-1.jpg> (planul castrului i al vicusului); <http://foto.cimec.ro/cronica/2002/106/tibiscum-nou.jpg>

Descriere Pozi ionare (acolo unde nu sunt PS)

Castrul se afl pe malul Timi ului, supraveghind zona de la jonc iunea drumurilor Lederata-Tibiscum, Dierna-Tibiscum, Tibiscum-Ulpia Traiana Sarmizegetusa (Pippidi et alii 1976); pe malul stâng al Timi ului, la 200 m de sat i 6 km de ora (**RAN2**);

Descriere Aspect elemente fortifica ie (acolo unde nu exist PD)

⁷³ Benea, Doina, Vlascici, Simona, Timoc, C lin, Muscalu, Bogdan - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Jude ul Cara -Severin, Localitate Jupa, Mun.Caransebe , Punct Zidin , Toponim Tibiscum, Campania 2008*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2008, <http://www.cimec.ro/scripts/ARH/Cronica/detaliu.asp?k=4261>.

⁷⁴ Luca, Sabin Adrian - *Descoperiri arheologice din Banatul Românesc - Repertoriu -*, ed. a 2-a, Bibliotheca Brukenthal XLVI, Sibiu, 2010.

⁷⁵ <http://ran.cimec.ro/sel.asp?descript=jupa-municipiul-caransebes-caras-severin-castrul-si-vicus-ul-roman-municipiul-tibiscum-de-la-jupa-cetate-cod-sit-ran-51038.01>

⁷⁶ Benea, Doina, Regep, Simona, Bunoiu, Victor, Cosmin, Matei, Balaci, Mariana, Timoc, C lin - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Jude ul Cara -Severin, Localitate Jupa, Mun.Caransebe , Punct Zidin - Cetate(Peste Ziduri), Toponim Tibiscum, Campania 2010*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2010, <http://www.cimec.ro/scripts/ARH/Cronica/detaliu.asp?k=4550>.

⁷⁷ Benea, Doina, Crângu , Mariana, Regep, Simona, Timoc, C lin, Oni iu, Atalia, Bunoiu, Victor, Matei, Cosmin - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Campania 2011*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2011, <http://www.cimec.ro/scripts/arh/cronica/detaliu.asp?k=4737>.

⁷⁸ Arde , Adrian, Hamat, Ana, Arde , Lucia Carmen - *Cronica Cercet rilor Arheologice din România, Punct - La Drum - Z voi (Cetate sau Peste Ziduri), Campania 2011*, CIMEC-Institutul de Memorie Cultural , Bucure ti, 2011, <http://www.cimec.ro/scripts/arh/cronica/detaliu.asp?k=4736>.

⁷⁹ Arde , Adrian, Negrei, Dimitrie Pavel, Hamat, Ana Cristina, Gavril , Marian, Arde , Lucia Carmen - *Campania 2012, Iaz, com. Obreja, Jupa, mun. Caransebe , jud. Cara -Severin [Tibiscum], Punct: Cetate/Peste ziduri, Traianu, La drum*, Editura Universit ții "Alexandru Ioan Cuza", Ia i, 2013, p. 68.

⁸⁰ Benea, Doina, Balaci, Mariana, Regep, Simona, Timoc, C lin, Bunoiu, Victor, Matei, Cosmin, Cîntar, Adrian - *Campania 2012, Jupa, mun. Caransebe , jud. Cara -Severin (Tibiscum), Punct: Cetate*, Editura Universit ții "Alexandru Ioan Cuza", Ia i, 2013, p. 82.

În anul 2011 a fost continuat cercetarea sectorului de nord-vest al castrului, cercetare inițiat în anul 2009. Pe direcția axei ce leagă colul de nord-vest al castrului, de colul de nord-vest al principiei s-a trasat o seciune având dimensiunile de 22 x 1,5 m. Noua seciune a fost amplasată la 1 m înspre sud față de cea din anul precedent cu scopul de a surprinde structura internă a castrului. (<http://www.cimec.ro/scripts/arh/cronica/detaliu.asp?k=4737>); Rezervația Arheologică de la Tibiscum-Jupa a fost inaugurată în anul 1980 (Bona/Gum /Groza 1990, p. 140-144); Clădirea A face parte dintr-un complex de locuințe, fiind înconjurată de alte clădiri: la est - clădirea B, la vest - clădirea C, la nord-vest - clădirea D, la nord și sud, câte o stradă. Este desprinsă de celelalte clădiri de culoarele C și S. Clădirea este orientată nord-sud, cu fațada spre sud, accesul făcându-se, poate, printr-un portic cu coloane. Casa de locuit este situată la centru, cu câte o curtină la nord și sud. Aprovizionarea se făcea prin intrarea largă a curtienilor de nord, unde erau amenajate și "magazia" de lemne și cuptorul (focarul) sistemului de încălzire. Casa propriu-zisă avea acoperiul din ighile și olane, zidurile de incintă ale curtinelor F3 și B1N aveau acoperiul din ighile în una sau două ape. Încăperile ce formau clădirea sunt următoarele - un portic(?), două curtină, două camere cu sistem de hypocaust, o bucătărie, un coridor, o cameră, o debara, o magazie de mense și o latrină (Bona et alii 1982a, p. 196); însumând o suprafață de teren de cca. 17 ha în care sunt protejate monumentele romane scoase la suprafață în urma cercetărilor arheologice. Primele cercetări arheologice sistematice sunt inițiate în anii 1923-1924 de către G. G. Mateescu de la Universitatea din Cluj și Ioan Boroș din partea Comisiunii Monumentelor istorice, Filiala Banat. Aceste cercetări au rămas nepublicate, materialul descoperit păstrându-se la Muzeul din Lugoj (**RAN**); Castrul mare- Spațiurile arheologice din anul 2012 au continuat cercetarea sectorului de nord-vest al castrului, început în anul 2009. Noua seciune a fost amplasată la 1 m înspre sud-est față de cea din anul precedent. A fost orientată pe direcția axei ce leagă colul de nord-vest al castrului, de colul de nord-vest al principiei, cu scopul de a surprinde structura internă a castrului. Seciunea a avut dimensiunile de 20 x 1,5 m. Stratigrafia este următoarea: **1.** 0,00 - 0,08 m humus vegetal; **2.** 0,08 - 0,35 / 0,40 m strat de depunere eoliană, cu pământ de culoare gălbui, fără materiale arheologice; **3.** 0,40 - 0,80 m nivel de locuire romană târzie, cu pământ de culoare negricioasă, cu pigmenți de ceră și midii. Între m. 18,50 - 19,25 apare un zid lat de 0,75 m, construit din piatră de râu, fragmente de piatră de calcar și fragmente de ighile, toate legate între ele cu mortar. Pentru dezvelirea acestuia, ulterior s-a trasat la 0,50 m est de seciunea o casetă cu dimensiunile de 3 X 2 m; **4.** 0,80 - 1,20 m nivel de distrugere al unei barci militare. Din barcă se pot streza amprenta unor bârne (cu lăimea de 0,35 m, 0,40 m); ea reprezintă ultima fază de locuire a barcii. Contemporan cu aceasta se află între m. 1,50 și 2,65, un drum realizat din pietriș ce separă două barci; **5.** - lentile de lut de amenajare late de 0,15 - 0,25 m marchează cele două refaceri ale barcii; **6.** 1,25 - 1,65 m primul nivel de locuire a unei barci militare, construit din lemn și lut (cu lăimea de aproximativ 7 m, având un pridvor lat de 2 m). Se pot streza amprentele unor bârne (cu lăimea de 0,20 m, 0,30 m, 0,38 m). Baraca a fost distrusă prin incendiere; **7.** 1,53 - 1,75 m strat de pietriș aluvionar; **8.** - solul viu a fost atins la adâncimea de 1,95 - 2,00 m. (Benea et alii 2013, p. 83).

Elemente (desene, schițe, stampe, fotografii) pentru Reconstituire

Timoc 2007, p. 93, fig. 3 (fotogram aerian asupra castrului mic de la Tibiscum); Benea et alii 2013, p. 332, fig. 31 - Jupa. Jud. Cara-Severin TIBISCUM. Aspecte din timpul cercetării edificiului XIV din așezarea civilă de la Tibiscum);

Apoi cineva a ridicat problema verificării muncii noastre... Cum puteam fi noi siguri că acolo este situl în discuție?! Cum puteam să verificăm cineva care vizita acel sit că acolo este situl, în absența semnalizării acestuia prin panouri sau a unui ghid?! Era clar că trebuia să trecem la pasul următor și începem să marcăm pe harta și limitele fortificațiilor respective. Iar pentru asta trebuia să facem apel la date, tehnici și proceduri care nu mai aveau de tăin ele umane.

B. Evaluarea resurselor și expertizei proprii și stabilirea metodologiei⁸¹.

Aproape zece ani de lucru continuu la *Atlasul Digital al României*, o hartă de navigație GPS pe o piață dominată de piraterie și de chinezii, au necesitat o adaptare și dobândirea de caracteristici care s-au materializat într-o evoluție unică a acesteia. Este singura hartă care combină topografie cu rutabilitate (celelalte hărți din lume sunt sau rutabile, sau topografice⁸²), ceea ce a făcut ca în permanență să trebuiască să oferim date, cantitativ și calitativ, de cel puțin un ordin de mărime⁸³ peste competiție.

Ca să atingem acest nivel de performanță a trebuit ca de-a lungul timpului să deținem acces la cele mai noi hărți, planuri, imagini, ortofotoplanuri, informații și baze de date concretizate în Terabytes de informație. Evoluția compilatoarelor de date pe care le licențiam de la Garmin⁸⁴ ne-a permis astfel în 2010 să putem să ne punem problema realizării de modele 3D texturate pentru clădirile de patrimoniu.

Fără de orice repertoriu tiparit aveam avantajul tehnologiei digitale. Fără de orice repertoriu digital aveam avantajul de a-i putea adăuga elementul geospațial, fără de orice hartă online puteam crea hărți care să fie disponibile pe aparat, la purtător și în absența oricărui linii de semnal 3G. Fără de toți cei care au făcut repertorii vreedat în România, demersul nostru viza toate epocile și tot spațiul național⁸⁵. Fără de toți care ar fi marcat puncte pe hărți generice, cum ar fi GoogleMaps, noi puteam să introducem inclusiv rețeaua de drumuri până la obiectivul respectiv. În plus aveam acces la hărți începând din secolul al XVIII-lea și până în zilele noastre, iar GIS-ul nostru, GlobalMapper, folosea și folosește în continuare - cea mai precisă formulă de transformare de coordonate între sistemul național de coordonate Stereo70 și elipsoidul WGS84 și invers.

La sfârșitul lui 2010 de înțelegem după cum am menționat anterior tehnologia de a produce elemente 3D texturate. Am început să cream și adăugăm modele pentru palatele din București cu ajutorul unei firme specializate în modelare 3D din Timișoara, Symmetric Studios⁸⁶.

⁸¹ “[...]Cunoaște-te pe tine însuși[...]”, Sunt Tzu, *Arta Războiului*.

⁸² Lucrul acesta este cauzat în opinia autorului de dominația pe piața mondială de profil a unor giganti (Navteq, TeleAtlas, mai nou Google) care se ocupă cu cartografia digitală și care au reușit să elimine competiția și să stabilească adevărate monopoluri.

⁸³ ROAD2013.30 are 526 MB de mărime (<https://www.romaniadigitala.ro/news/lansare-ro-a-d-2013-30/>), fără de hartă CNE2014.20 în care România are doar 41,3 MB (http://forum.softpedia.com/topic/188407-garmin-maps-mapsource/page__st__3348).

⁸⁴ <http://developer.garmin.com/web-device/mapsources-product-creator/>

⁸⁵ Situația Fortificațiilor incluse în Atlasul Digital al României poate fi consultată aici:

<http://romaniaforum.info/board95-istoria-history-of-romania-and-the-republic-of-moldova/board600-harti-karten-maps/board653-digital-atlas-ro-a-d-2013-romania/1116-ro-a-d-2013-20-aspectul-istoric-concretizat-in-planuri-2d-i-reconstituiri-3d/>

⁸⁶ <http://www.symmetricstudios.com/#/>



Fig. 4 - Model 3D texturat (Palatul Patriarhiei, Catedrala patriarhal)
vs. Model 3D extrudat (blocurile din spate) în ROAD2012.30

Deși modelele lor erau bune și îngrijit lucrate, se întâmpla de multe ori ca ele să nu se suprapun perfect peste amprentele la sol ale clădirilor pe care le lucrasem după ortofotoplan, în special pentru că ei lucrau după alte surse de informații sau pur și simplu pentru că nu aveau acces la ortofotoplanuri. Procesul consuma mult timp și devenise anevoios.

În acel moment am operat o schimbare care a însemnat foarte mult din punct de vedere al productivității: să facem noi înaintea poligonului cu amprenta la sol a monumentului respectiv, să le-o transmitem într-un format pe care softurile lor de 3D să-l înțeleagă și abia apoi ei să construiască modelul 3D suprapunându-l peste amprenta noastră. Dintr-un foc, modelele lor erau astfel realizate la scară corectă și în orientarea corectă pe hartă.

Apoi într-o zi ochii mi-au căzut pe o reconstituire 3D a unui castru roman făcut de o firmă specializată din Germania⁸⁷ și l-am întrebat atunci pe Ștefan Juglea⁸⁸ dacă ar putea să facă și ei asemenea reconstituiri dacă i-a pune la dispoziție amprentele la sol georeferențiate –

⁸⁷ Reconstituirea era dat exemplu chiar pe pagina Home a proiectului STRATEG, care din păcate nu mai este online. Reconstituiri similare pot fi găsite de exemplu aici <http://www.behance.net/gallery/Roman-Fort-Reconstruction/5292201>.

⁸⁸ Președintele Symmetric Studios.

a a cum f cusem la celelalte modele - i literatura arheologic pe care o aveam la dispozi ie referitor la aspectul, materialele de construc ie, stilul de construc ie în anumite perioade istorice precum i alte informa ii referitoare la configura ia terenului. R spunsul a fost pozitiv.

La momentul respectiv cel mai la îndemân plan pe care îl puteam folosi era Planul de ansamblu al celor dou caste i al pilelor de la capetele podului lui Traian situate pe malurile Dun rii, Direc ia Monumentelor Istorice , Centrul de proiectare pentru Patrimoniul Cultural Na ional Bucure ti, al Ing. Mehedineanu din 1999. Era la scar mare i avea marele avantaj s aibe trecute grilele de coordonate Stereo70, ceea ce îl f cea u or de georeferen iat. Pentru cl dirile din interiorul castrului am folosit planul publicat de Tudor 1968c⁸⁹, p. 286, fig. 74 (*Drobeta*. Castrul din sec. al II-lea), pe care l-am scanat i l-am georeferen iat folosind elementele comune cu planul Mehedineanu din 1999. Pentru pilele podului lui Apolodor din Damasc am scanat la fel i georeferen iat planul din Tudor 1971⁹⁰, cap. *Podul lui Traian de la Tr. Severin*, p. 111, fig. 31 (Ruinele picioarelor podului lui Traian în 1858 dup F. Deuster).

Astfel a fost creat primul model 3D texturat al primului castru roman – cel de la Drobeta, faza hadrianic – i a Podului lui Apolodor din Damasc, publicat pentru prima oar în *Atlasul Digital al României* v4.01.



Fig. 5 - Castrul roman de la Drobeta, faza Hadrianic i Podul lui Apolodor din Damasc. Reconstituire 3D în ROAD2012.10 rulând pe un Garmin Nuvi 3790

⁸⁹ Tudor, Dumitru - *Olenia Roman* , ed. a III-a revizuit i ad ugut , Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucure ti, 1968.

⁹⁰ Idem - *Podurile romane de la Dun rea de Jos*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucure ti, 1971.

Au urmat apoi castelele de la Bologa, de la Buciumi, amfiteatrul și Forum Vetus de la Ulpia Traiana Sarmizegetusa⁹¹.

Dar cel mai important a fost că din această experiență am putut pune la punct un *mecanism universal de abordare a oricărui monument istoric*, din orice perioadă, care constă în principal din următoarele pași:

1. determinarea poziției monumentului pe ortofotoplan pe baza planurilor de situație sau a altor informații de poziționare publicate despre acel monument;
2. scanarea planului de detaliu;
3. georeferențierea planului de detaliu cu ajutorul ortofotoplanului utilizând aplicația de GIS GlobalMapper⁹²;
4. vectorizarea elementelor de interes ale planului de detaliu georeferențiat în Stereo 70 cu eventuale corecții ale acestora după ortofotoplan;
5. exportul vectorilor în coordonate WGS84 și includerea atributelor specifice pentru acele țări necesare în compilatorul hărții;
6. Includerea acestora între celelalte straturi ale hărții și compilarea hărții;
7. Încercarea hărții și verificarea vizuală a aspectelor de poziționare, scară, orientare, corectitudine și atribute pe ecranul GPS-ului (pentru elementele 3D în special) și pe cel al calculatorului în aplicația MapSource.

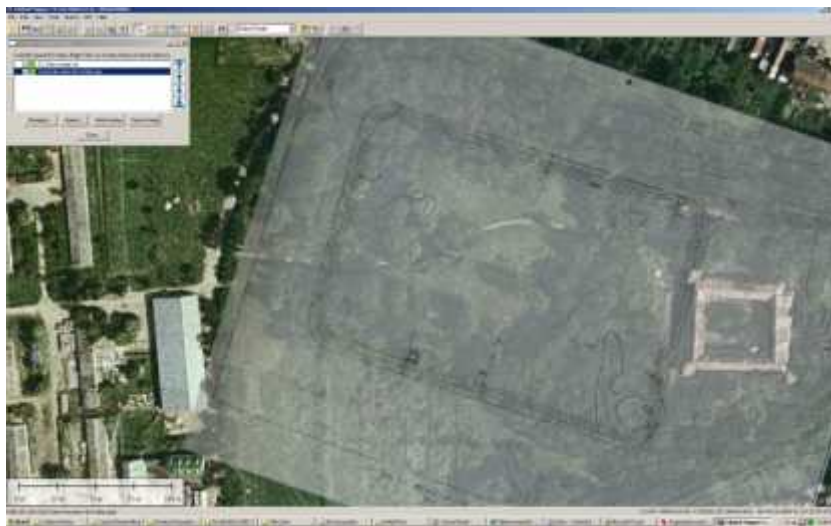


Fig. 6 - Exemplu de folosire al tehnicii de georeferențiere a planurilor de detaliu scanate folosit la planul Rusu M. 1979, între paginile 174-175, pl.VI. (Planul general al castrului roman de la Gilu) pentru poziționarea castrului mare de la Gilu folosind ca elemente de reper colurile castelului Wass-Banffy-Barcsay din partea dreaptă, suprapus pe ortofotoplanul comunei Gilu din 2003. Ulterior acesta a fost rotit în sensul acelor de ceasornic cu 1,5 grade pentru suprapunerea perfectă a potecilor de acces.

⁹¹ Pentru partea de tehnologie a reconstituirilor 3D se poate accesa demo-ul animat de aici <https://www.romaniadigitala.ro/behind-the-scenes/realizarea-unui-model-3d-reconstituire/>

⁹² <http://www.bluemarblegeo.com/products/global-mapper.php>

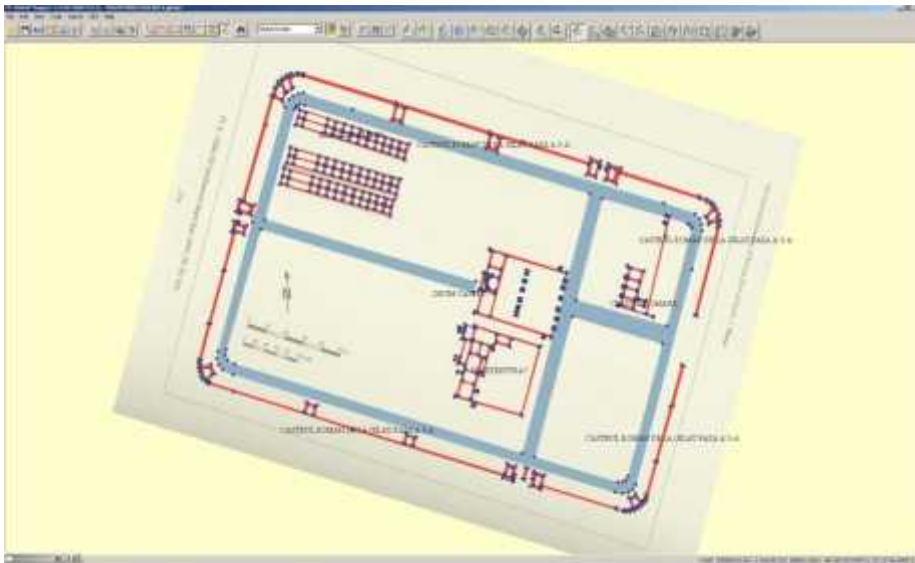


Fig. 7 - Planul anterior a fost apoi folosit pentru georeferențierea planului Marcu 2009, p. 276, Pl. 8 (Giuliu III (redesenat după Isac 1997, Pl. IV, XI)) și vectorizarea clădirilor din castrul mare de piatră.



Fig. 8 - Vectorii din faza ultimă de prelucrare sunt suprauși pe ortofotoplan pentru verificarea finală.
 C. Rezultatele Concrete⁹³

⁹³ “[...]și nu vei fi înfrânt nici într-o suită de lupte.” Sun Tzu, *Arta Războiului*

La data de 18 iulie 2013⁹⁴ erau prezente în ediția ROAD2013.30, ca puncte, următoarele tipologii de fortificații și alte construcții⁹⁵ de epocă romană :

Denumire punct	Numar puncte
Fortificație Romano-Bizantină Tip <i>Quadriburgium</i>	25
Așezare Daco-Romană	95
Val Roman de Piatră	11
Val Roman de Pământ	153
<i>Burgus</i> Roman	30
Turn Roman	350
Castellum Roman din Piatră	30
Basilică Paleo-Creștină	25
Val cu an de Apărare Medievală	19
Apeduct Roman/Medieval	21
Amfiteatru Roman	5
Băi Romane / <i>Thermae</i>	28
<i>Castellum</i> Roman de Pământ	39
Castru Roman de Pământ	175
Castru Legionar Roman	10
Castru Roman de Piatră	88
Cetate Romană /Bizantină din Piatră	32
<i>Villa Rustica/Villa Suburbana</i> Romană	88
Poartă Romană	9
Necropolă Romană	16
Atelier Antic	6

Fig. 9 - Tabel cu statisticile la punctele din perioada romană și romano-bizantină

Fortificațiile liniare⁹⁶ romane și romano-bizantine sunt și ele prezente în lucrare:

Nr. Crt.	Denumire linie	Număr linii	Total lungime linie (km)
1	Ruine Fortificații Romane din Piatră	2,110	608.85

⁹⁴ după mai bine de trei ani și jumătate de lucru la repertoriul fortificațiilor din România.

⁹⁵ Selecție din <https://www.rqa.ro/statisticiROv530.php>

⁹⁶ Selecție din https://www.rqa.ro/statisticiv530_linii.php

2	Por iune distrus dintr-o fortifica ie roman de piatr	217	66.64
3	Val de P mânt Roman/Bizantin Distrus	93	123.56
4	an Roman/Bizantin Distrus	50	5.89
5	Apeduct Roman	36	17.05
6	an Roman/Bizantin	659	219.12
7	Val de P mânt Roman/Bizantin	1,472	1,159.73
8	Drum din Vechime	514	402.89

Fig. 10 - Tabel cu statisticile la poliliniile din perioada roman i romano-bizantin

D. Restituiri Topografice de posibil Epoc Roman în România

1. **Castrul Roman Legionar de P mânt de la M reule ti-Gar (CL) – La Cet uia**⁹⁷

Punct: La Cet uia

Cod LMI: -

Cod RAN: -

Sursa de Sit (Denumire Publica ie, num rul paginii)

Polonic 3-VIII.G⁹⁸, p. 10; TIR L35⁹⁹, p. 38; Christescu 2009¹⁰⁰, p.117;

N.A. Este acela i castru cunoscut în mare parte din literatura arheologic drept castrul de la Dichiseni¹⁰¹!

PS Plan de Situa ie (Denumire Prescurtat Publica ie, num rul paginii, num rul plan ei-figurii, eventual num rul punctului de pe plan)

plan a 5043, Pct. Movila Hotar-La Cet uia

PD Plan Detaliu (Denumire Prescurtat Publica ie, Num rul Paginii, Num rul Plan ei-figurii)

Polonic XV, Plicul XV, fila 149, în jum tatea de jos a paginii (Cet. Rom. La sud de Gara M reule ti (Bucure ti-Constan a) 1cm=50m) (în fi ierul C_diverse.pdf, pagina 7)

Descriere Pozi ionare (acolo unde nu sunt PS)

⁹⁷ Anun ul a fost f cut prima oar pe grupul Perspective Arheologice :

https://www.facebook.com/ajax/sharer/?s=2&appid=2305272732&p%5B0%5D=100003574806248&p%5B1%5D=1073741875&profile_id=331728703594647&share_source_type=group

⁹⁸ Polonic, Pamfil - *Fondul de Manuscrise Polonic Biblioteca Academiei Române*, Mapa 3, Plicul VIII, Sec iunea G. Cet i din B r gan.

⁹⁹ *Tabvla Imperii Romani Romvla-Dvrorstorvm-Tomis sur la base de la carte internationale du monde a l'echelle de 1:1 000 000 L 35 BUCAREST*, Academia R.S.R., Bucure ti, 1969.

¹⁰⁰ Christescu, Vasile - *Istoria militar a Daciei Romane*, Editura Academiei Române, Bucure ti, 2009.

¹⁰¹ Etimologia Dichiseni provine de la Polonic, care spune „Cetatea roman din B r gan la **Nord de Dichiseni. La 14 km drept spre nord de sat [...]**”. Toat literatura a preluat apoi localizarea la Dichiseni din cauza lucr rii lui Christescu, publicat în 1937 i republicat în 2009, f r s se verifice în teren sau pe surse, de i fortifica ia este foarte departe de Dichiseni. Ne l murim despre asta în Christescu - 2009, pag. 117, unde se men ioneaz „Investiga iile f cute în anul 1899” (N.A. de c tre Polonic!) „au stabilit un castru la Dichiseni, în p r ile B r ganului (**15km spre est de C l ra i**) i altul la Filipe ti, lâng calea ferat Buz u-Br ila. Cercet ri mai serioase i s p turi nu s-au f cut,” Christescu nu numai c omite textul esen ial „la Nord de Dichiseni”, dar i contribuie la confuzie spunând un fapt în esen adev rat i anume c **satul** Dichiseni este la “15 km spre est de C l ra i”... **castrul este în fapt la 24km NE de C l ra i!**

Cetatea romană din Brgan la Nord de Dichiseni.

La 14 km drept spre nord de sat aproape de Gara Mrculești (la 6 km spre sud de ea¹⁰²) se găsește o cetate mare pentru teritoriul de pământ; (Polonic 3-VIII.G, p. 10)

Descriere Aspect elemente fortificaie (acolo unde nu există PD)

Ea este înconjurată cu un val de 1 până la 0,50m în lățime și un an de 1m 10m lățime și ½ m adânc. Locuitorii spun că înainte vreme valurile cetății erau mult mai ridicate, dar că din cauza arăturilor el a fost lăsat. Latura despre nord și sud au o lungime de câte 500m celelalte laturi măsurate 300 m. Locuitorii spun că în colțul despre nord-est a cetății ar fi dat cu plugul peste un zid de piatră – prin interiorul cetății nu se vede nimic la suprafață, iar oamenii spun că s-ar fi găsit ceramide și cremene. Cetatea este în partea de nord-est de un drum numit Drumul Subire care face hotarul între moșia locuitorilor la sud și moșia lui N. Sasu care are conacul aproape lângă Gara Mrculești. Pe lăsarșrit de cetate duce paralel cu valul înconjurător de rșrit drumul principal care vine de la Dichiseni și duce la (p. 11) gara Mrculești când totodată hotarul dintre Moșia Statului la rșrit și proprietatea locuitorilor la apus (Polonic 3-VIII.G, p. 10-11).

Elemente (desene, schițe, stampe, fotografii) pentru Reconstituire



Fig. 11 - Planul de detaliu din Arhiva Polonic. A se observa toponimul Drumul Subire, care apare și în plan a 5043¹⁰³, la vest de locaia castrului.

¹⁰² În fapt se află la doar 5,4 km sud de gara respectiv .

Coordonate GPS: N44.37607 E27.50024

Elemente de suport a localizării respective pe hărți deja existente:



Fig. 12 - Toponimul La Cetățuia în planșă 5043 din Planul Director de Tragere

Elemente de suport a localizării respective pe imagini aeriene:



Fig. 13 - Imagine Castrul Legionar de la Mărculești-Garpe pe ortofotoplanul din 2003 al comunei Perișoru din județul Cluj. În urma unei periegeze la fața locului în data de 25 sept. 2013 împreună cu dl. Eugen Teodor de la MNIR nu s-au descoperit artefacte sau urme vizibile ale valorilor.

¹⁰³ Direcția Topografică Militară - Harta **Movila Săpata** Scara 1:20.000, Sursa: Reprodus de pe ridicarea din anul 1897 scara 1:20000, ed. 1, An tipărire 1956

Aspect în ROAD2013.36:

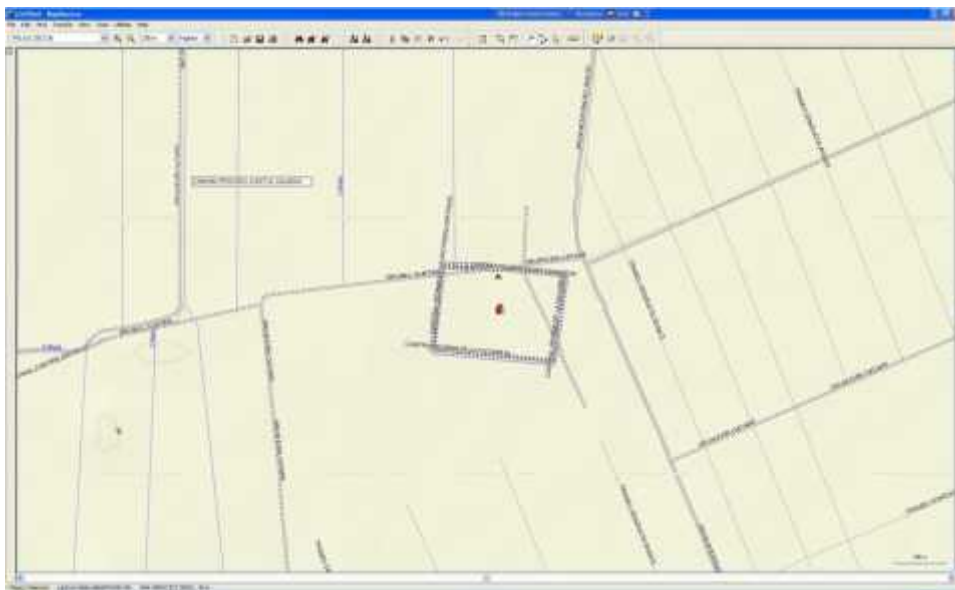


Fig. 14 - Cartare castrul de Legiune de la Mrcule ti-Gar în harta ROAD2013.36. Drumul care trece pe la nordul fortificaiei este "Drumul Subire ». Dimensiuni: 491 m x 344m (m surate între valuri)
Suprafaa : 16,89 ha.

2. Castrul Roman? De p mânt de la Cetate (DJ) - an ul Vechi¹⁰⁴

Punct: an ul Vechi/Alte Schanz

Cod LMI: - *Cod RAN:* -

Sursa de Sit (Denumire Publica ie, num rul paginii): Polonic 3-VIII.D¹⁰⁵, p. 24

PS Plan de Situa ie (Denumire Prescurtat Publica ie, num rul paginii, num rul plan ei-figurii, eventual num rul punctului de pe plan): Specht 1791¹⁰⁶, p. 6, pct. ALTE SCHANZE

PD Plan Detaliu (Denumire Prescurtat Publica ie, Nr. Paginii, Nr. Plan ei-figurii): Nu exist
Descriere Pozi ionare (acolo unde nu sunt PS): de la Isovoare i pân la Calafat n-am vizitat malul Dun rii, dar am auzit c lâng Gruia i lâng or elul **Cetate** s-ar g si ruine de cet i romane (Polonic 3.VIII.D, p. 24).

¹⁰⁴ Anul a fost f cut prima oar pe grupul Perspective Arheologice :
https://www.facebook.com/ajax/sharer/?s=2&appid=2305272732&p%5B0%5D=100003574806248&p%5B1%5D=1073741902&profile_id=331728703594647&share_source_type=group

¹⁰⁵ Polonic, Pamfil - Fondul de Manuscrite Polonic Biblioteca Academiei Române, Mapa 3, Plicul VIII, Sec iunea D
Cercet rile de pe malul stâng al Dun rii.

¹⁰⁶ Specht, C. - *Militärische Carte der Kleinen oder Oesterreichischen und grossen Wallachei..welche beide zussamen aus 394 Sectionen besteht, und wehrend dem Waffenstillstand zwischen der k; k; und der turchischen Armee vom Monat September 1790 dis Ende May 1791 durch den Generalquartiermeisterstaab unter der Direction des Obristen Specht geometrisch aufgenommen, und in das reine auszeichnet worden. Diese Carte ist in den halben Masstab der wiener Zoll zu 2000 Schritt in 108 Biaettern Zusammengesetzt. Masstab von 10.000 Schritten, 1791.*

*Descriere Aspect elemente fortifica ie (acolo unde nu exist PD):-
 Elemente (desene, schi e, stampe, fotografii) pentru Reconstituire: -
 Coordonate GPS: N44.10323 E22.98157
 Elemente de suport a localiz rii respective pe h r i deja existente:*



Fig. 15 - Pozi ionarea Fortifica iei Alte Schanz pe harta Specht-1791, p. 6

Elemente de suport a localiz rii respective pe imagini aeriene:



Fig. 16 - Imagine fortifica ie în Google Earth

Aspect în ROAD2013.36:

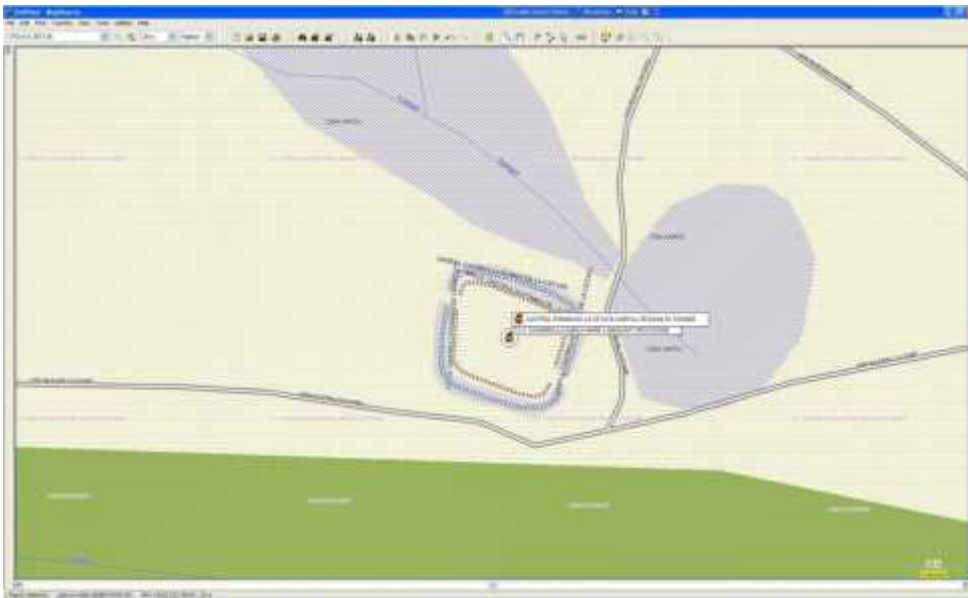


Fig. 17 - Cartare castrul roman? de la Cetate – an ul vechi în ROAD2013.36.
Dimensiuni : 44 x 36 m (m surat între valuri). Suprafaa : 1584 mp

3. Castrul Roman? De p mânt de la Gârcov (OT) - Pichetul Plopilor¹⁰⁷

Punct: Pichetul Plopilor

Cod LMI: - *Cod RAN:* -

Sursa de Sit (Denumire Publica ie, num rul paginii): Polonic 3-VIII.D, p. 36

PS Plan de Situa ie (Denumire Prescurtat Publica ie, nr. paginii, nr. plan ei-figurii, eventual num rul punctului de pe plan): plan a 3536, pct. Pichetul Plopilor

PD Plan Detaliu (Denumire Prescurtat Publica ie, Nr. Paginii, Nr. Plan ei-figurii): nu exist

Descriere Pozi ionare (acolo unde nu sunt PS):

Castrul roman de la Gârcovu. La Pichetul de lâng marginea B l ei lâng sat se g sesc urmele unui castru roman de p mânt cu form p trat , valurile i an urile sunt cam terse, dar totu i dup l imea lor se vede c este o fortifica ie antic .(Polonic 3-VIII.D, p. 36)

Descriere Aspect elemente fortifica ie (acolo unde nu exist PD): nu exist

Elemente (desene, schi e, stampe, fotografii) pentru Reconstituire: nu exist

Coordonate GPS: N43.74141 E24.64665

Elemente de suport a localiz rii respective pe h r i deja existente:

¹⁰⁷ Anun ul a fost f cut prima oar pe grupul Perspective Arheologice :

https://www.facebook.com/ajax/sharer/?s=2&appid=2305272732&p%5B0%5D=100003574806248&p%5B1%5D=1073741905&profile_id=331728703594647&share_source_type=group



Fig. 18 - Urm îngr dire la vest de Pichetul Plopilor în plan a 3536¹⁰⁸, Planul Director de Tragere
Elemente de suport a localiz rii respective pe imagini aeriene:



Fig. 19 - Urme valuri de p mânt pe imaginea Google Earth.

Aspect în ROAD2013.36:

¹⁰⁸ Serviciul Geografic al Armatei - Harta **Giuv r ti** Scara 1:20.000, Sursa: neprecizat , ed. 1, An tip rire 1930.

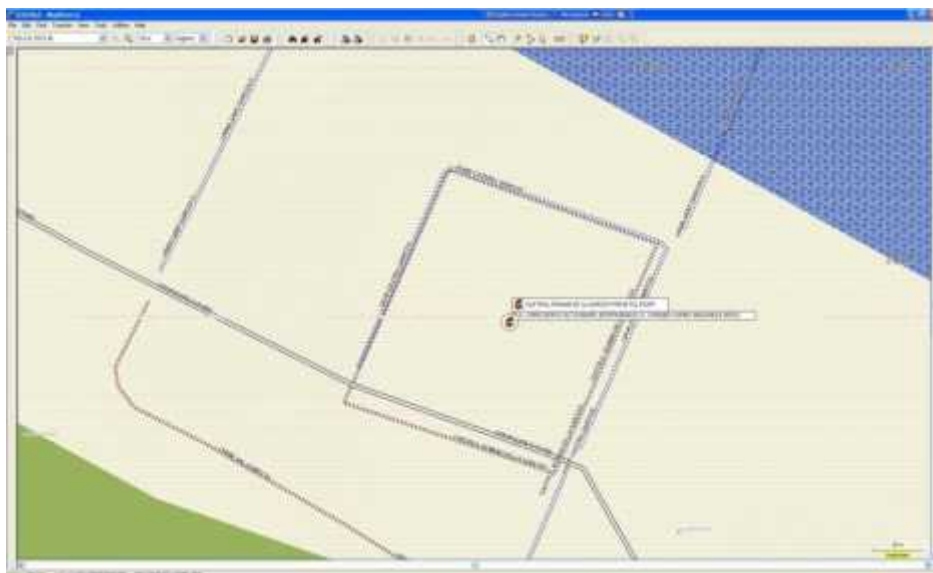


Fig. 20 - Cartarea castrului de p mânt din ROAD2013.36. Sunt notate pe hartă i două anuri paralele spre vest de castru, precum i antul prelungit care trece la est de castru împreun cu ceea ce pare urma unui val de p mânt la sud. Dimensiuni : 95 x 105 m (m surate între valuri). Suprafaa : 0,99 ha

4. Castrul Roman Legionar de p mânt de la Filipe ti (BR) – Cet uia/Ba a

Punct: Cet uia/Ba a

Cod LMI: - *Cod RAN:* -

Sursa de Sit (Denumire Publica ie, nr. paginii): TIR L35, p. 41; Vulpe R 1961a¹⁰⁹, p. 375; Tudor 1968c, p. 170; Pippidi et alii 1976, p. 268 - Filipe ti; C t niciu 1981, p. 9; Preda 1996¹¹⁰, p. 144; C t niciu 1997¹¹¹, p. 50; Gudea 2005, p. 505, nr. VII.C.6 (N.A. *Jude ul este Br ıla, nu Buz u, iar localitatea este Filipe ti, nu Filipe tii de P dure*); Christescu 2009¹¹², p. 117;

PS Plan de Situa ie (Denumire Prescurtat Publica ie, nr. paginii, nr. plan ei-figurii, eventual num rul punctului de pe plan): -

PD Plan Detaliu (Denumire Prescurtat Publica ie, Nr. Paginii, Nr. Plan ei-figurii):

Polonic XV, Plicul XV, fila 149, în jum tatea de sus a paginii (Cet uia de la Filipe ti (jud. Br ıla) 1cm=50m) (în fi iererul C_diverse.pdf, pagina 7)

Descriere Pozi ionare (acolo unde nu sunt PS):

Cetatea de la Filipe ti la r s rit de gara F urei.

¹⁰⁹ Vulpe, Radu - *La Walachie et la Basse-Moldavie sous les Romains*, Dacia NS V, 1961, p. 365-393.

¹¹⁰ Preda, Constantin (coord.) - *Enciclopedia Arheologiei i istoriei vechi a României*, vol. 2 (D-L), Ed. Enciclopedic , Bucure ti, 1996.

¹¹¹ C t niciu, Ioana Bogdan - *Muntenia în sistemul defensiv al Imperiului Roman sec.I-III p.Chr.*, Muzeul Jude ean Teleorman, Alexandria, 1997.

¹¹² Christescu, Vasile - *Istoria militar a Daciei Romane*, Editura Academiei Române, Bucure ti, 2009.

La 2 km spre sud-est de sat se găsește în partea de nord de calea ferată Buzeu-Brila o cetate patratică numită Cetăuia sau Băia. [...] La 1 km spre Apus de cetate este o movilă înaltă numită Mov. Săpat¹¹³ și mi se spune că acum 20 de ani s-a găsit la o adâncime de 2m un schelet de om care era așezat cu capul spre apus iar mâinile erau adunate pe piept și la cap s-a găsit bucăți de metal răsucite în movilă s-ar afla de jur împrejur la baza ei un **zid brut de bolovani**. (Polonic 3-VIII.G, p. 14-15) A 1 km de camp, versantul vestic, zidurile și zidurile **romaine**¹¹⁴ (TIR L35, p. 41); Par exemple la Filipești, dans la vallée inférieure du Buzău (Vulpe R. 1961a, p. 375, n. 45); Nu este exclus să se descopere în viitor castre de mare pe Valea Ialomiței [90] (Radu Vulpe, Dacia NS VIII, 1964, 333), sau pe cea a Argeșului, dar este mai mult decât probabil că romanii au evitat drumurile lungi prin Câmpia Bărganului. Castrul mare, semnalat la Filipești [91] (Academia Română, manuscrise Tocilescu, 5137 – așezat la 2 km **sud-vest**¹¹⁵ de satul Filipești, măsurând 340 x 500 m, orientat cu laturile lungi est-vest, este un castru de etapă, ce lega Dunărea, poate prin Bărbănt, cu zona subcarpatică, pe Valea Buzăului. V. Christescu, *Istoria militară a Daciei Romane*, 1937, 111, socotește castrul de aici punct de legătură cu Durostorum, dar nouă ni se pare mai plauzibilă legătura directă, pe valea Buzăului. Lipsind orice indicație privind datarea fortificației este hazardat să o atribuim epocii lui Traian, ea putând să fie construită în alte momente ale istoriei romane sau romane târzii), necercetat, s-ar putea să alcătuiască o verigă de legătură între Dobrogea și zona subcarpatică. (Căstănițiu 1997, p. 50) Investigațiile făcute în anul 1899 au stabilit un castru la Dichiseni, în prilejul Bărganului (15km spre est de Clăraia) și altul la **Filipești, lângă calea ferată Buzău-Brila**. Cercetări mai serioase și săpături nu s-au făcut, Aceste castre l-au îndreptat pe Tocilescu să presupună existența unui drum prin prilejul Bărganului către Focșani (Christescu 2009, p. 117).

Descriere Aspect elemente fortificație (acolo unde nu există PD):

Ea este înconjurată cu un val de pământ care din cauza arăturilor este lăsat să se înlăimească de 1/2 m pe 12 m lăime. Asemenea și anul arată o adâncime mică până la 1/2 m. Ea seamănă foarte mult cu cetatea de pe Bărgan de lângă Gara Mărculești [p. 15] latura de est și vest cu lungimea de câte 500 m, iar celelalte laturi cu lungimea de câte 340 m (Polonic 3-VIII.G, p. 14-15).

Elemente (desene, schițe, stampe, fotografii) pentru Reconstituire:

¹¹³ La 1 km Sud-Vest, nu Vest, de centrul fortificației se află într-adevăr o movilă care poartă numele 'Bobone' pe harta 4195 din planul Director de Trageri și Filipești pe harta DTM 1 la 25.000 cu indicativul L-35-103-D-a.

¹¹⁴ Este puțin probabil să fie de epocă romană zidul brut de pietre găsit la Movila Săpat pe care l-a descris Polonic.

¹¹⁵ Este o greșală, corect este sud-est!

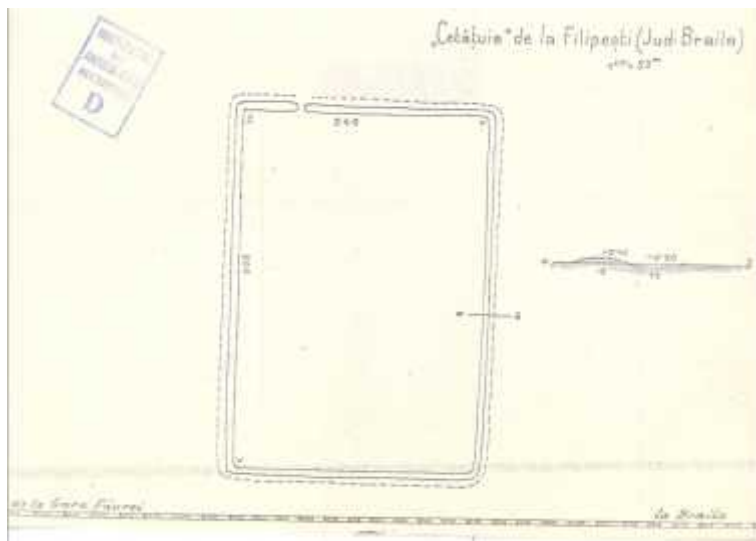


Fig. 21 - Planul de detaliu din Arhiva Polonic.

Coordonate GPS: N45.10421 E27.36551

Elemente de suport a localizării respective pe hărți deja existente: -

Elemente de suport a localizării respective pe imagini aeriene:



Fig. 22 - Pe ortofotoplanul din 2003 al comunei Surdila G ieseanca se vede foarte slab partea sudică a anurilor și colurile rotunjite ale castrului.

Aspect în ROAD2013.37:

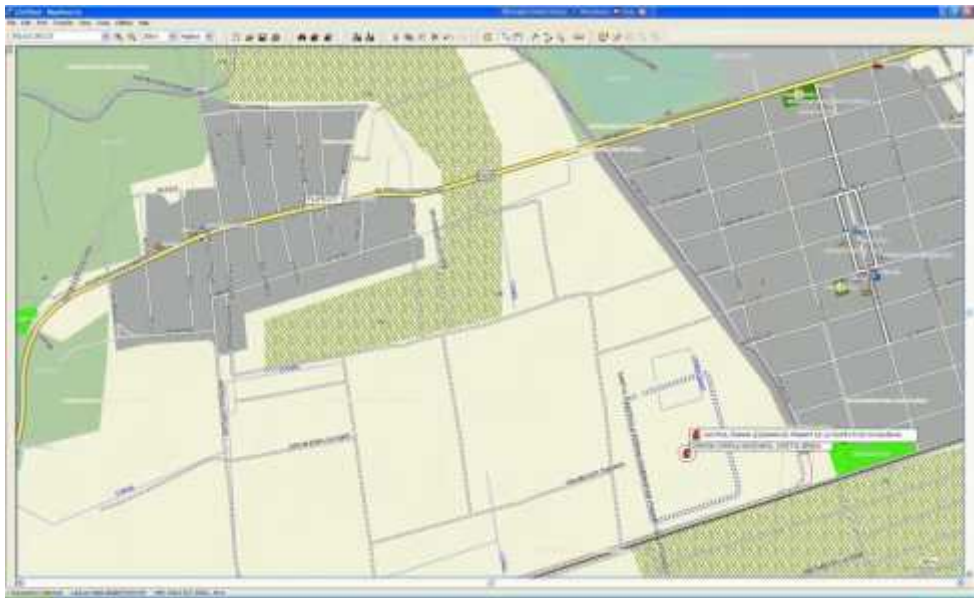


Fig. 23 - Cartare monument în ROAD2013.37. Dimensiuni: 340 x 500 m (m surate între an uri).
Suprafa : 17 ha.

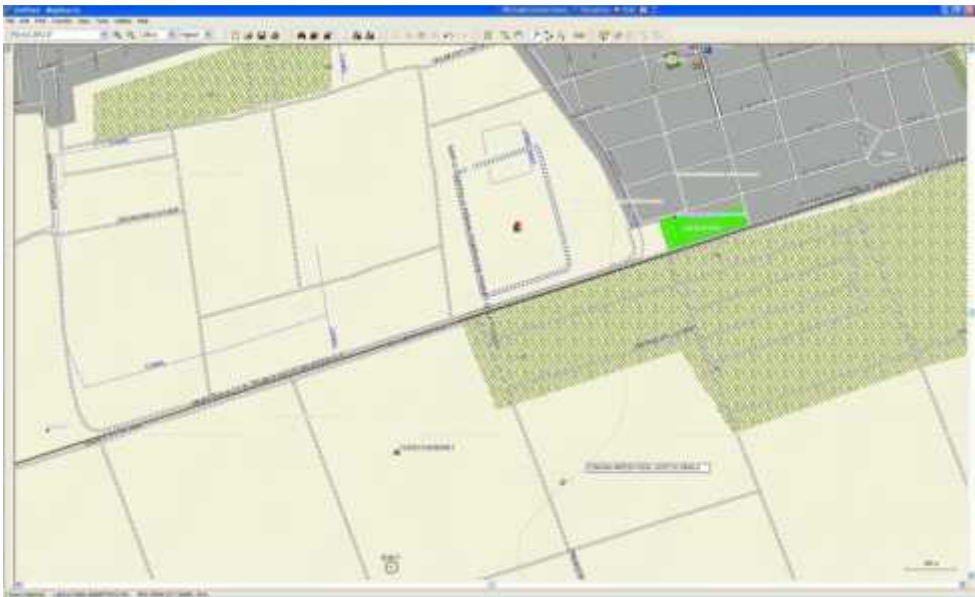


Fig. 24 - Pozi ionare monument fa de tumulii de la sud-vest.

Surse cartografice

Plan a 3536 Serviciul Geografic al Armatei - Harta **Giuv r ti** Scara 1:20.000, Sursa: neprecizat , ed. 1, An tip rire 1930;

Plan a 4195 Planul Director de Tragere, autor i anul public rii necunoscute;

Plan a 5043 Direc ia Topografic Militar - Harta **Movila S pata** Scara 1:20.000, Sursa: Reprodus de pe ridicarea din anul 1897 scara 1:20000, ed. 1, An tip rire 1956;

Specht, C. - *Militärische Carte der Kleinen oder Oesterreichischen und grossen Wallachei...* welche beide zussamen aus 394 Sectionen bestehet, und wehrend dem Waffenstillstand zwischen der k; k; und der turchischen Armee vom Monat September 1790 dis Ende May 1791 durch den Generalquartiermeisterstaab unter der Direction des Obristen Specht geometrisch aufgenommen, und in das reine auspezeichnet worden. Diese Carte ist in den halben Massstab der wiener Zoll zu 2000 Schrit in 108 Biaettern Zusammengesetzt. Masstab von 10.000 Schritten, 1791.