

## **RAPORT ȘTIINȚIFIC**

**Privind implementarea proiectului în perioada:**

**Iulie 2017 – Septembrie 2019**

**Mediul rural în Dacia Porolissensis.**

**Habitat, logistică și aprovizionare în Imperiul Roman**

*Rural environment in Dacia Porolissensis.*

*Habitat, logistics and supply in the Roman Empire*

**PN-III-P4\_ID-PCE-2016-0250/Contract nr. 101/2017**

### **ETAPA 1. EVALUARE DE TEREN ȘI IDENTIFICARE SITURI.**

**Act. 1.1.** Evaluare de teren și identificare situri. Evaluarea materialului existent, identificare situri, pregătire bază de date.

#### **Echipa**

Dr. Felix Marcu – director de proiect – grad de implicare 100% - 6 luni;

Dr. George Cupcea – grad de implicare 100% - 6 luni;

Dr. Sorin Cociș - grad de implicare 66% - 4 luni;

Dr. Sorana Ardeleanu - grad de implicare 66% - 4 luni;

Drd. Bajusz Mátyás - grad de implicare 66% - 4 luni.

#### **Deplasări**

Participări la conferințe:

1. George Cupcea, Al XV-lea Congres Internațional de Epigrafie, Viena, Austria, august-septembrie 2017.
2. Felix Marcu, Conferința Internațională Anuală a Comisiei Germane pentru Limes, Wiesbaden, Germania, octombrie 2017.
3. George Cupcea, Dacia Porolissensis. Noi perspective privind civilizația romană la periferia Imperiului Roman, Zalău, noiembrie 2017.
4. George Cupcea, Felix Marcu, Bajusz M., Simpozionul anual al Muzeului Național al Unirii, Alba-Iulia, noiembrie 2017.
5. George Cupcea, Felix Marcu, Bajusz M., Limes forum VI, Cluj-Napoca.

Documentări în muzee, biblioteci, arhive:

1. George Cupcea, Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Viena, Austria, octombrie 2017.
2. Sorin Cociș, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, septembrie 2017.
3. Bajusz M., Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, septembrie 2017.
4. Sorana Ardeleanu, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, septembrie 2017.
5. Felix Marcu, National Museet, Copenhaga, Danemarca, octombrie 2017.
6. Sorana Ardeleanu, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, octombrie-noiembrie 2017.
7. Felix Marcu, Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt, Germania, noiembrie 2017.
8. Sorin Cociș, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, noiembrie 2017.

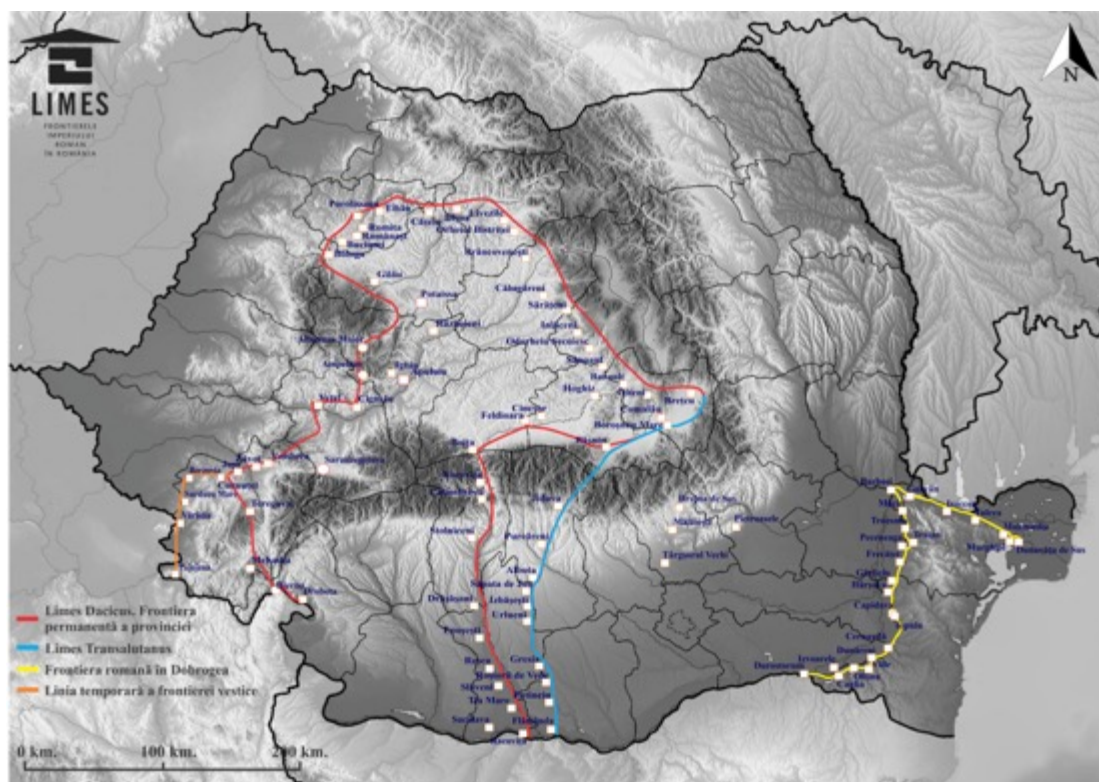
### **Rezultate și concluzii**

Studiul habitatului rural din provincia Dacia Porolissensis include corelarea informațiilor legate de tipologia caselor din acest mediu, răspândirea așezărilor rurale și a vilelor *rusticae* concentrate cu preponderență în zona de influență a orașelor dezvoltate și de-a lungul rutelor comerciale. Analiza acestor informații va putea aduce concluzii interesante privind habitatul și sursele de hrană de care populația avea nevoie.



### *Imperiul Roman la mijlocul sec. II*

În primul rând încadrarea din punct de vedere climatic a provinciei Dacia Porolissensis este strict legată de tipologia de construcție a caselor și disponerea camerelor pentru a păstra un confort sporit pe timp de iarnă, nevoia de căldură fiind o necesitate. Se pot sesiza în cadrul Imperiului roman două zone de interes, zona mediteraneeană și cea temperat continentală. Vitruvius pare să fie primul care face referire la încadrarea locuințelor din punct de vedere climateric descriindu-le cu tipuri de acoperișuri diverse în funcție de temperaturile specifice zonei respective și în funcție de orientarea solară. Această idee a fost preluată și discutată mai apoi de arhitecți și arheologi, iar locuințele din Dacia se integrează în categoria temperat continentală. Aici acoperișurile acoperă mult mai bine locuința pentru a păstra căldura în interior, iar pantele acestuia sunt mai înclinate pentru a nu acumula zăpada, spre deosebire de cele mediteraneene care sunt mai deschise spre căldură și lumină, în unele cazuri acesta transformându-se în terasă.



*Provincia Dacia și frontierele sale*

Dintr-un alt punct de vedere putem încadra locuințele în funcție de tipul de așezare pe care acestea îl formează. Astfel vom avea categoria locuințelor urbane, suburbane (aici intră în special acele vile aflate în exteriorul zidurilor orașelor, dar poziționate foarte aproape), locuințe din *vici*, din așezările rurale, dar și categoria vilelor *rusticae*. Teoria conform căreia existau loturi de pământ cu dimensiuni specifice repartizate pentru fiecare proprietate în parte ne poate indica informații prețioase. Deocamdată pentru tipurile de *villae suburbane*, *villae rusticae* și locuințele din așezările rurale din provincia Dacia Porolissensis nu se poate demonstra cu exactitate cât teren era deținut pentru producția hranei. În funcție de parcelele de teren avute la dispoziție putem aproxima capacitatea de producție a resurselor de hrană. Locuitorii orașelor nu aveau spațiu pentru a planta hrană, cel mai probabil locuitorii cu nivel de trai ridicat dețineau în afara orașului o *villae rusticae* prin care își asigurau hrana sau își rotunjeau veniturile familiei. Cu siguranță fermele ce existau în apropierea orașelor produceau hrană pentru a asigura traiul familiei și excesul de produse era vândut. În cadrul așezărilor de tip *vici*, existau cartiere de meșteșugari care produceau cele necesare traiului militarilor și locuitorilor, iar sursele de hrană probabil erau produse în zonă sau la fermele apropiate.

În urma unei analize statistice desfășurate pentru provincia Dacia Porolissensis se cristalizează anumite trăsături ale epocii respective. În jurul celor trei centre urbane, Napoca, Porolissum și Potaissa se aglomerează cele mai multe puncte cu descoperiri. Dintre cele trei, în jurul orașului Napoca orbitează cele mai multe puncte cu descoperiri, aici fiind descoperite și multe vile. Urmează Potaissa cu ceva mai puține vile și construcții romane, iar mai apoi Porolissum în apropierea căruia sunt multe *vici*, datorită liniei de apărare formate din caste. Toate acestea sunt concentrate în apropierea cursurilor de apă. Cele mai multe așezări rurale sunt descoperite în jumătatea de est a Daciei Porolissensis, unde probabil zona de depresiune și cursurile râurilor favorizau agricultura și creșterea animalelor pe spații mai largi.



*Dacia Porolissensis*

Referitor la categoriile de locuințe se pot delimita după modul de construcție următoarele tipuri: bordeie, semibordeie și locuințe de suprafață. Astfel, bordeiele și semibordeiele sunt locuințe specifice pentru așezările rurale și mai rar pentru *vici*. Pentru așezările de tip *vicus* în primele faze de existență ale acestora este posibil să întâlnim descoperiri de bordeie și semibordeie, dar nivelul de dezvoltare a acestora permitea mai degrabă accesul la locuințe de suprafață din lemn și apoi din piatră. Existența locuințelor de suprafață din *vici* ne demonstrează nivelul de trai de la mediu spre bun al militariilor și familiilor acestora.

O statistică obținută până acum dintr-un total de 117 situri romane din Dacia Porolissensis pentru secolele II – III p. Hr. (reprezentând 100 %), în 44 de cazuri avem „construcții romane” (37% - acestea pot fi orice tipuri de construcții cu substrucții de

ziduri romane despre care nu avem mai multe precizări), în 3 cazuri avem aşezări de tip urban (3% - *Napoca*, *Porolissum* și *Potaissa*), în 11 cazuri avem aşezări de tip vicus (10%), 22 de situri ce aparțin unor aşezări de tip rural (19%), iar 37 (31%) sunt descoperirile de *villae* romane.

Problematica tipologiei locuințelor care ne oferă multe informații în legătură cu locuitorii provinciei Dacia Porolissensis și a mediului în care aceștia trăiau trebuie raportată la cadrul mai larg în care este integrată, cel al Imperiului roman. Trebuie luați în calcul factori ca de exemplu, clima, materialele de construcție existente în aceste teritorii, tradițiile și diversele influențe, nivelul de trai și categoriile sociale cărora le aparțin edificiile și implicit descoperirile arheologice.



*Activități agricole ilustrate în mozaicuri romane din zona Galliei*

Provinciile romane situate în zone cu climă mai rece, ne prezintă o tipologie de case adaptată la temperatura mai scăzută, ce caracterizează aceste teritorii. Vom observa cum treptat, de la zona cu climă mediteraneană, urcând înspre zonele muntoase ale Alpilor vom întâlni schimbări în cadrul planurilor de case. Astfel, vom mai găsi casa de tip mediteranean cu *atrium* și *perystilum*, care populează din plin teritoriile însoțite din jurul Mării Mediterane, dar în regiunile mai reci sunt mai rare. În cazul în care întâlnim acest tip de casă ce reflecta totodată și bunăstarea proprietarului, este evident că vom găsi și sistemul de încălzire necesar condițiilor climaterice specifice (*hypocaustum*).

În Britannia, Germania, Noricum, Pannonia și Dacia putem observa în general cam aceleași tipuri de case ca și în zona italică, ele evoluând de la fazele de lemn la cele de piatră în decursul timpului. Nu există o deosebire radicală între casele din zona de climă temperată continentală și cea mediteraneană, ci se observă doar, înaintând spre nord, o treptată creștere a numărului caselor cu coridor central sau cu camere grupate mai restrâns pentru a menține căldura, dar regăsim și localități ce beneficiază de case cu curte interioară și mai rar frumoasa casă cu *atrium* și *perystilum*. Observăm cum se acordă o mai mare atenție încălzirii caselor și protejării împotriva frigului. Britania, Noricum, Pannonia și Dacia sunt și ele caracterizate de același gen de case specifice zonelor continental temperate, dar mai friguroase față de zona italică. Mai precis, numărul caselor cu coridoare, cele cu curți mai mici este evident mai mare decât în zonele mediteraneene, punându-se accent pe existența sistemelor de încălzire.

În ceea ce privește spre exemplu întreaga provincie Dacia, stadiul cercetărilor ne permite să concluzionăm că în orașe cum sunt Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Apulum există case cu curte interioară și chiar cu *atrium* și *perystilum*, dar restrânse ca număr. Pentru așezări ale castrelor - *vici*, care în timp ating statutul de *urbe*, cum sunt Micia, Porolissum, Tibiscum casele sunt de tip *Streifenhause* sau *striphouse*, dar preponderent domină cele de tipul celor cu plan rectangular neregulat, sau în formă de L din piatră și cu portice cu coloane din piatră. În cadrul stadiului incipient al acestor *vici* au fost descoperite chiar și bordeiele ori locuințele cu una sau două încăperi, cu pereți din chirpic, iar pentru unele așezări de lângă castru cum sunt Romita, Buciumi, Cășei, spre exemplu, sunt presupuse locuințe de suprafață și un nivel de construcții în mare majoritate din lemn și chirpic, nedezvoltându-se până la stadiul din fazele de piatră.

Astfel avem caracteristici generale comune pentru situri cum sunt Micia, Tibiscum, Porolissum, chiar și Ilișua și probabil și Gherla. Acestea ating un nivel de

dezvoltare ceva mai ridicată și au o repartitie clară și organizată a clădirilor de-a lungul tramelor stradale.

Nu doar orașele și așezările aferente castrelor ilustrează și caracterizează viața din provincia Dacia, ci și așezările rurale și *villae-le rusticae*. Putem concluziona că la nivelul construcțiilor din așezările rurale, avem atât bordeie, semibordeie, cât și locuințe de suprafață construite pe pat de piatră, din bârne de lemn, chirpic, nuiele împletite și cu acoperișuri din lemn, paie sau stuf. Astfel de construcții sunt mai dificil de depistat arheologic, decât cele din piatră. Referitor la construcțiile romane de genul *villae rusticae* acestea sunt răspândite preponderent în jurul orașelor importante, orașul fiind centrul gravitațional al acestora. Ele se caracterizează prin statutul proprietarilor care le dețin și care le determină forma și importanța. În funcție de plan acestea au în cele mai multe cazuri un plan destul de simplu și compact, cu circa cinci încăperi grupate și prezentând de cele mai multe ori și câte un portic, spre exemplu, în Dacia Porolissensis cele de la Chinteni "Tulgheș", "Dealul Lombii", Dezmir, Jucu de Sus "Râtul boilor". Există și unele cu planuri mai elaborate cu abside, turnuri, cum sunt Apahida "Tarcea Mică", Ciumăfaia "Păluta", Gârbău.

276	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Grupa Iul Paul, Pădurea Orașului	aportiv, fortificație	brona, decicil, romană			RA 10, 11, 12, 14, 15, 16	377336.9248	583673.1342	413.1082	153-155
277	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Str. Suceagului II	aportiv					378283.172	580046.500	437	
278	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Str. Suceagului III	aportiv					378334.899	583919.604	426	
279	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Dealul Gardina I	aportiv					379565.354	586216.907	463	
280	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Dealul Gardina II	aportiv					379518.171	586623.954	463	
281	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Dealul Gardina III	aportiv					379591.156	586631.850	472	
282	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Dealul Gardina IV	aportiv					379568.572	586635.474	474	
283	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Dealul Gardina IV	aportiv					379589.076	587589.258	421	
284	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Casa Cimitirului I	aportiv					377219.793	583912.609	430	
285	Cluj	Gâlbău	Gâlbău	Casa Cimitirului I	aportiv					377420.406	583918.574	429	
286	Cluj	Gâlbău	Semeș, Rânc	Cetate	fort/fortă					374218.111	581986.291	454	
287	Cluj	Jucu	Jucu de Sus		locuire, villa rustica	nooită, romană			RA 1, 2	408207.2853	592773.9178	403.4543	5, 6, 7, 8, 9
288	Cluj	Jucu	Jucu de Sus		locuire, villa rustica	nooită, romană			RA 1, 2	408358.9500	592772.9767	403.5429	5, 6, 7, 8, 9
289	Cluj	Jucu	Jucu de Sus		locuire, villa rustica	nooită, romană			RA 1, 2	408258.5822	592629.0463	378.2066	5, 6, 7, 8, 9
290	Cluj	Jucu	Jucu de Sus	Bubălna, Tigla	locuire, villa rustica	nooită, romană			RA 1, 2, 3	408221.7812	592640.5370	385.2050	5, 6, 7, 8, 9, 20, 21
291	Cluj	Jucu	Jucu de Sus	Petra	incalzitor	fer			RA 5, 9	408560.0418	592907.3689	390.1114	22-24
292	Cluj	Jucu	Jucu de Sus	Cimitirul Romanic	locuire, dramă	romană			RA 10	407922.4066	595981.5683	323.3181	26
293	Cluj	Jucu	Gâlbău	Orădoare	roman				RA 3	411742.2688	594475.2668	318.8784	28-30
294	Cluj	Jucu	Gâlbău	Dealul Crucii	incalzitor, scutit	brona/fer			RA 3	411777.1543	594452.8477	316.9377	28-30
295	Cluj	Jucu	Jucu de Sus	Stănău	aportiv	brona			RA 7	408783.4568	594823.8843	315.7291	31, 32
296	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Valca Săcătăi	aportiv	romană, post romană			RA 4	394836.8796	566656.4078	480.5580	224
297	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Valca Săcătăi	aportiv	prezintăre 7, romană, post romană			RA 4	394882.8823	566610.7437	478.9492	225-229
298	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Băneasa S.C. Vladimira, Lăzariu lui Alexandru Mădărin	locuire	prezintăre, romană			RA 3, 5	399330.3839	567418.3614	508.4111	230-234
299	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Crucea Chetii	locuire	nooită, brona, romană, premodernă			RA 1	397622.8240	564805.3272	477.1849	235, 237
300	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Crucea Chetii	locuire	romană			RA 2	397687.4531	563889.0189	522.6184	2328, 239
301	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Crucea Chetii	locuire, fortificație	nooită, romană			RA 1, 7	398419.3383	561869.8727	603.7113	240, 241
302	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Dealul Romanic, Pe Gâlbău	incalzitor	prezintăre, metalic-brona			RA 2, 4	396968.6798	561188.0062	754.3822	246-248
303	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Săbău lui Teofil, Săbău lui Teodora	locuire	brona			RA 6	395264.6602	561128.4998	583.7476	250
304	Cluj	Prezești de Jos	Prezești de Jos	Șanțul Cornu/ Cumpă/ La Clătești/ Pădurea	locuire	prezintăre, romană			RA 8	395126.4214	561336.4092	548.0212	251-253
305	Cluj	Turșeni	Turșeni	La Furti (Acidău) pe Dealul Ghicimbeș	incalzitor	prezintăre, romană, premodernă, modernă			RA 4	400937.6648	567818.7122	587.3790	255, 256
306	Cluj	Turșeni	Turșeni	depozit Aquila	dramă romană	romană				401336.1816	571085.7044	526.8578	257, 258
307	Cluj	Turșeni	Turșeni	depozit Aquila	dramă romană	romană				401332.6779	571096.7819	526.8559	257, 258
308	Cluj	Turșeni	Căsuța Mică		aportiv, dramă romană	romană			RA 1	401838.2275	573136.3859	547.9683	259, 260
309	Cluj	Turșeni	Micșii	Pe Clătești	locuire, aportiv	prezintăre, romană, modernă			RA 1	392911.3420	575392.5374	648.6669	260-265

Screenshot din viitoarea bază de date a proiectului

Până la această dată, am identificat nu mai puțin de 120 de situri rurale de epocă romană (*villae*, așezări, sate, târguri etc.), numai în zona metropolitană a orașului



Napoca, și în zona dintre orașele Napoca și Potaissa. Această abundență vine să confirme ceea ce am presupus de la buc început, că partea rurală a Daciei romane este de fapt partea submersă a "iceberg-ului", semnificând majoritatea urmelor activității umane datând din epoca romană, în această provincie.

Datele au fost centralizate în tabele de tip Microsoft Excel, care urmează să fie importate într-o bază de date, aflată momentan în lucru.

Rezultatele au fost valorificate de membrii echipei de proiect în cinci prezentări la conferințe interne și internaționale, două capitole de carte în publicații de prestigiu internațional și prin editarea în colaborare, a unei cărți care va fi publicată la o editură de prestigiu din străinătate.

## ETAPA 2. CERCETARI DE TEREN IN SITURI-CHEIE.

**Act. 2.1.** Cercetări de topografie arheologică.

**Act. 2.2.** Cercetări de geofizică și bază de date.

### Echipa

Dr. Felix Marcu – director de proiect – grad de implicare 100% - 12 luni;

Dr. George Cupcea – grad de implicare 100% - 12 luni;

Dr. Sorin Cociș - grad de implicare 66% - 6 luni;

Dr. Sorana Ardeleanu - grad de implicare 66% - 12 luni;

Drd. Bajusz Mátyás - grad de implicare 66% - 12 luni.

### Deplasări

Participări la conferințe:

6. Sorin Cociș, Universitatea din Pitești, Facultatea de Istorie, susținerea unei prelegeri legate de subiectul și rezultatele proiectului – februarie 2018.
7. Bajusz Mátyás, *Roman quarries on the north-western border of Dacia Porolissensis*, 19<sup>th</sup> International Congress of Classical Archaeology, Köln-Bonn, Germania, mai 2018.
8. George Cupcea, Felix Marcu, Bajusz Mátyás, Sorana Ardeleanu, *Supplying the Roman Army on the limes of Dacia Porolissensis*, 24<sup>th</sup> International Limes Congress, Belgrad-Viminacium, septembrie 2018.
9. George Cupcea, Felix Marcu, *New LiDAR data on the NW limes of Dacia*, 24<sup>th</sup> International Limes Congress, Belgrad-Viminacium, septembrie 2018.
10. George Cupcea, Felix Marcu, *Castrul roman de la Brusturi*, A 52-a Sesiune Națională de Rapoarte Arheologice, Cluj-Napoca, noiembrie 2018.
11. George Cupcea, Felix Marcu, Bajusz M., *Limes forum VII*, Zalău, decembrie 2018.
12. George Cupcea, Felix Marcu, *Observații preliminare asupra producției de hrană în Dacia Porolissensis*, Comunități, statute și ideologie în Dacia și Moesia, Cluj-Napoca, octombrie 2018.

Documentări în muzee, biblioteci, arhive:

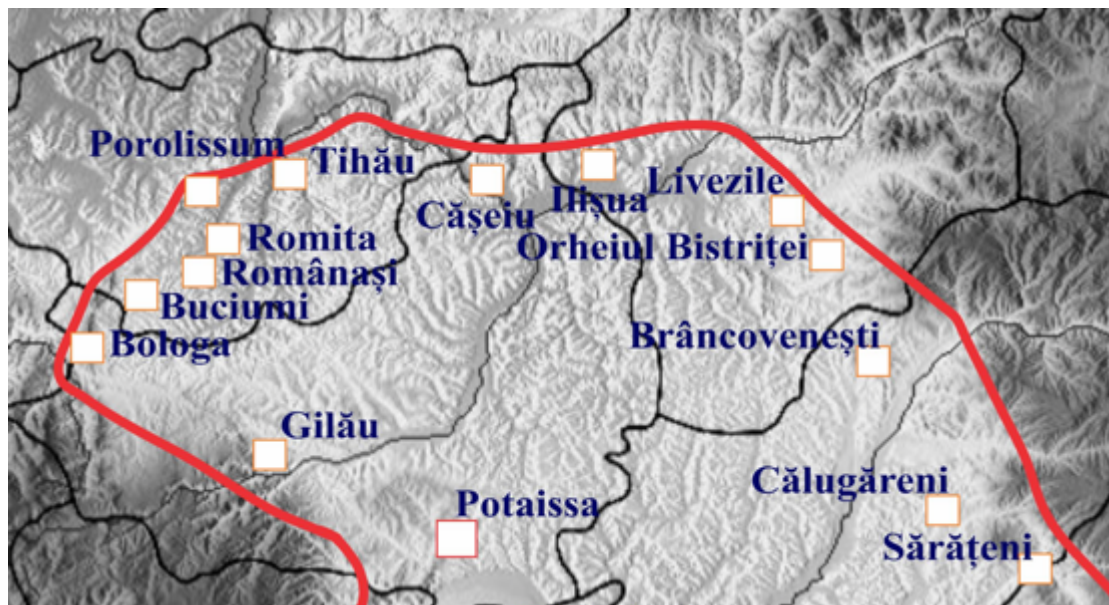
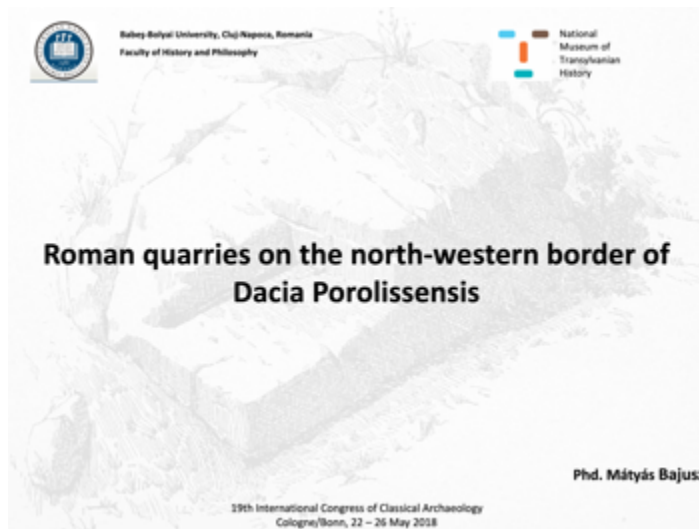
9. George Cupcea, Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Viena, Austria, iunie 2018.
10. Sorana Ardeleanu, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, aprilie-mai 2018.
11. Sorana Ardeleanu, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, septembrie-octombrie 2018.
12. George Cupcea, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – august-septembrie 2018.
13. Felix Marcu, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – august-septembrie 2018.
14. Bajusz Mátyás, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – august-septembrie 2018.

### **Rezultate și concluzii**

Activitățile anului 2018 s-au concentrat pe două coordonate: identificarea de situri-cheie pentru analize non-invazive și realizarea de studii specializate pe diferite categorii de situri. De asemenea, s-a dorit și identificarea de situri de producție a materiilor prime, în special a materialelor de construcții.

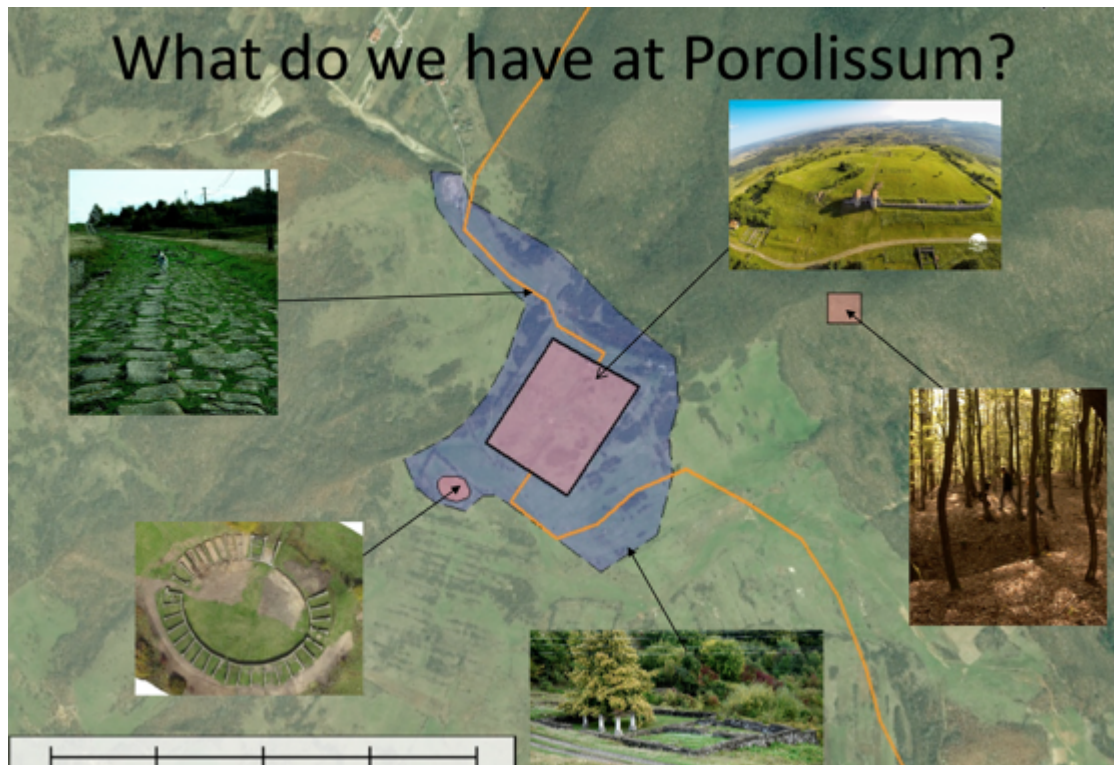
Drd. Bajusz Mátyás realizează cercetări mai ales în acest al doilea domeniu, pregătind o teză de doctorat pe tema carierelor de piatră din Dacia, un prim rezultat al activităților sale în acest proiect fiind identificarea unei serii de astfel de situri arheologice în Dacia Porolissensis și studierea lor în detaliu.

Rezultatele au fost diseminate în cadrul uneia dintre cele mai prestigioase conferințe internaționale de arheologie, 19<sup>th</sup> International Congress of Classical Archaeology, care s-a desfășurat în luna mai, la Köln-Bonn, în Germania. Prezentarea sa s-a intitulat *Roman quarries on the north-western border of Dacia Porolissensis*.



*Dacia Porolissensis*

Contribuția sa urmează a fi publicată în actele congresului, la o editură de prestigiu din Germania, iar principalele sale concluzii le vom enunța în cele ce urmează, în limba engleză, limbă în care au fost prezentate și urmează a fi publicate:



„The most important is, that now every possible or confirmed quarry is mapped in the proximity of Porolissum. In every case I took in consideration the possibilities for transportation and quarrying. It was possible to define five major areas, corresponding the different types of stones. The delimited areas show us the extent of the pragmatism of the Romans, who did not create separate infrastructure just for the quarries, instead they tried to establish them in the proximity of the existent roads. Moreover, there are more examples where smaller quarries, situated beside construction sites, served only one single building or a group of buildings, just as I presented one case like this. Unfortunately, we must admit that not everything can be confirmed by geology. Although it truly helps in identifying the exact type of stone and points out the where to search for it on the field, it cannot make the difference between two quarries situated for let's say 100 m from each other. The case of the stone from Maramureş shows that importation exists; despite the fact that the area is rich in different types of supplies of stone, they trade for the unavailable stone types with the Barbaricum. I must admit that I cannot prove that every presented quarry is roman and not medieval, but the ethnography and the surveys carried out indicate that the residents of the village reused the stone found in the castrum. In the case of the sandstone, the dating of the hermitage is shows that the quarry was certainly not active by the 14<sup>th</sup> century.”



Au fost inventariate principalele cariere de piatră, în funcție de materialul de extracție: andezit, calcar, tuf vulcanic sau gresie, și s-au realizat eșantionări ale materialului, pentru a putea plasa cu certitudine sursa unor anumite monumente.



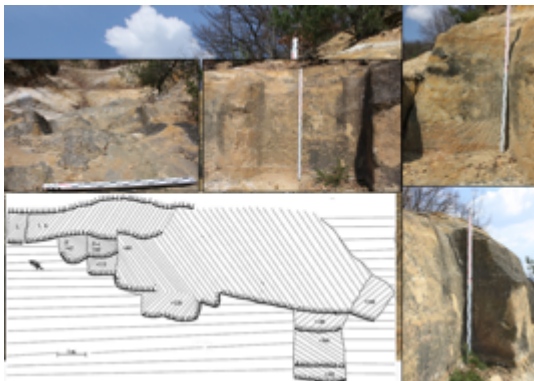
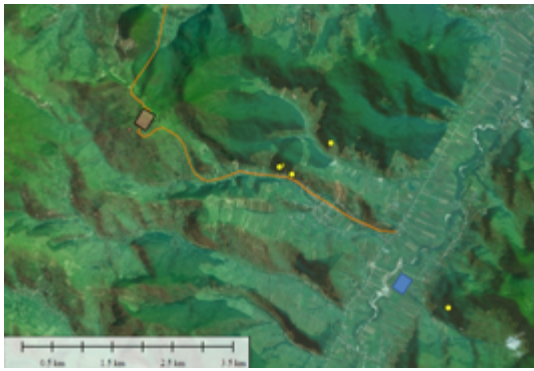


*Carierele romane de piatră vulcanică din zona Porolissum*

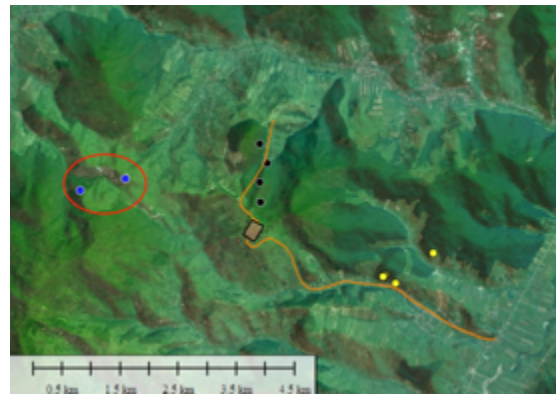
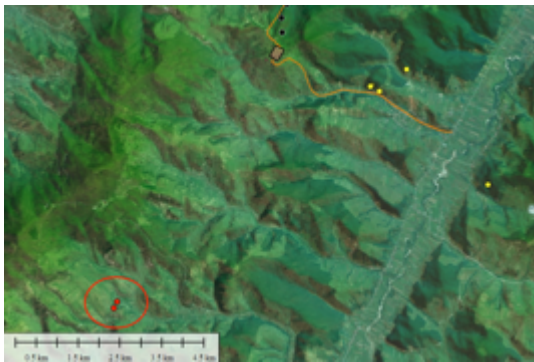
Alături de piatră vulcanică, care se folosea cel mai intens în construcție, pentru durabilitatea și soliditatea pe care o oferea unor edificii, în zonă s-au mai folosit și calcarul și gresia, cea din urmă mai ales în construcții civile, cu precădere în castrul de la Brusturi/Romita, probabil datorită ușurimii exploatării și transportului. Cu toate acestea, conservarea structurilor din acest material este precară, la aproape 2000 de ani de la extracție.



*Exemple de ziduri și alte structuri de gresie, din castrul de la Brusturi/Romita*



*Carierele romane de gresie din zona Porolissum și Brusturi*



*Carierele romane de calcar și alabastru din zona Porolissum*



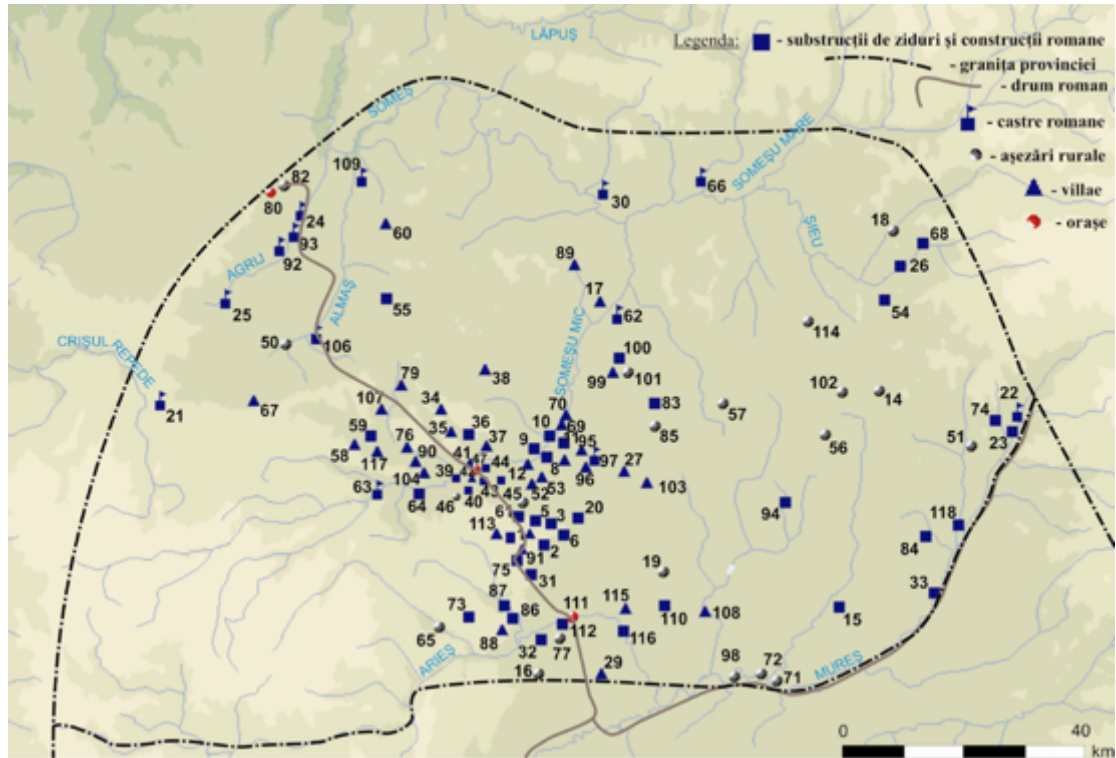
După cum spuneam, analizele petrografice pot oferi informații prețioase despre proveniența materialelor în cazul celor mai multe dintre monumentele descoperite în săpături arheologice.



*Exemple de sampling pentru calcar și tuf vulcanic, din zona Porolissum*

O altă direcție de concentrare a activităților pe anul 2018, a fost identificarea de situri-cheie și realizarea de studii complexe de topografie arheologică și geofizică într-o parte din acestea.

Echipa a petrecut mai bine de o lună în teren, pe teritoriul județelor Cluj și Sălaj, pentru a identifica astfel de situri și pentru a le putea aborda prin cercetări de suprafață de detaliu.



Harta descoperirilor din mediul rural în Dacia Porolissensis

Referitor la categoriile de locuințe se pot delimita după modul de construcție următoarele tipuri: bordeie, semibordeie și locuințe de suprafață. Astfel, bordeiele și semibordeiele sunt locuințe specifice pentru așezările rurale și mai rar pentru *vici*. Pentru așezările de tip *vicus* în primele faze de existență ale acestora este posibil să întâlnim descoperiri de bordeie și semibordeie, dar nivelul de dezvoltare a acestora permitea mai degrabă accesul la locuințe de suprafață din lemn și apoi din piatră. Existența locuințelor de suprafață din *vici* ne demonstrează nivelul de trai de la mediu spre bun al militariilor și familiilor acestora.

O statistică obținută până acum dintr-un total de 117 situri romane din Dacia Porolissensis pentru secolele II – III p. Hr. (reprezentând 100 %), în 44 de cazuri avem „construcții romane” (37% - acestea pot fi orice tipuri de construcții cu substrucții de ziduri romane despre care nu avem mai multe precizări), în 3 cazuri avem așezări de tip urban (3% - *Napoca*, *Porolissum* și *Potaissa*), în 11 cazuri avem așezări de tip *vicus* (10%), 22 de situri ce aparțin unor așezări de tip rural (19%), iar 37 (31%) sunt descoperirile de *villae* romane.

Problematika tipologiei locuințelor care ne oferă multe informații în legătură cu locuitorii provinciei Dacia Porolissensis și a mediului în care aceștia trăiau trebuie raportată la cadrul mai larg în care este integrată, cel al Imperiului roman. Trebuie luați

în calcul factori ca de exemplu, clima, materialele de construcție existente în aceste teritorii, tradițiile și diversele influențe, nivelul de trai și categoriile sociale cărora le aparțin edificiile și implicit descoperirile arheologice.

Nu doar locunțele s-au aflat în atenția noastră, ci și centrele de producție, centrele de distribuție (piețele) și așezările rurale de lângă castr.

*Centre de producție ceramică  
Medieșu Aurit, jud. Satu Mare*



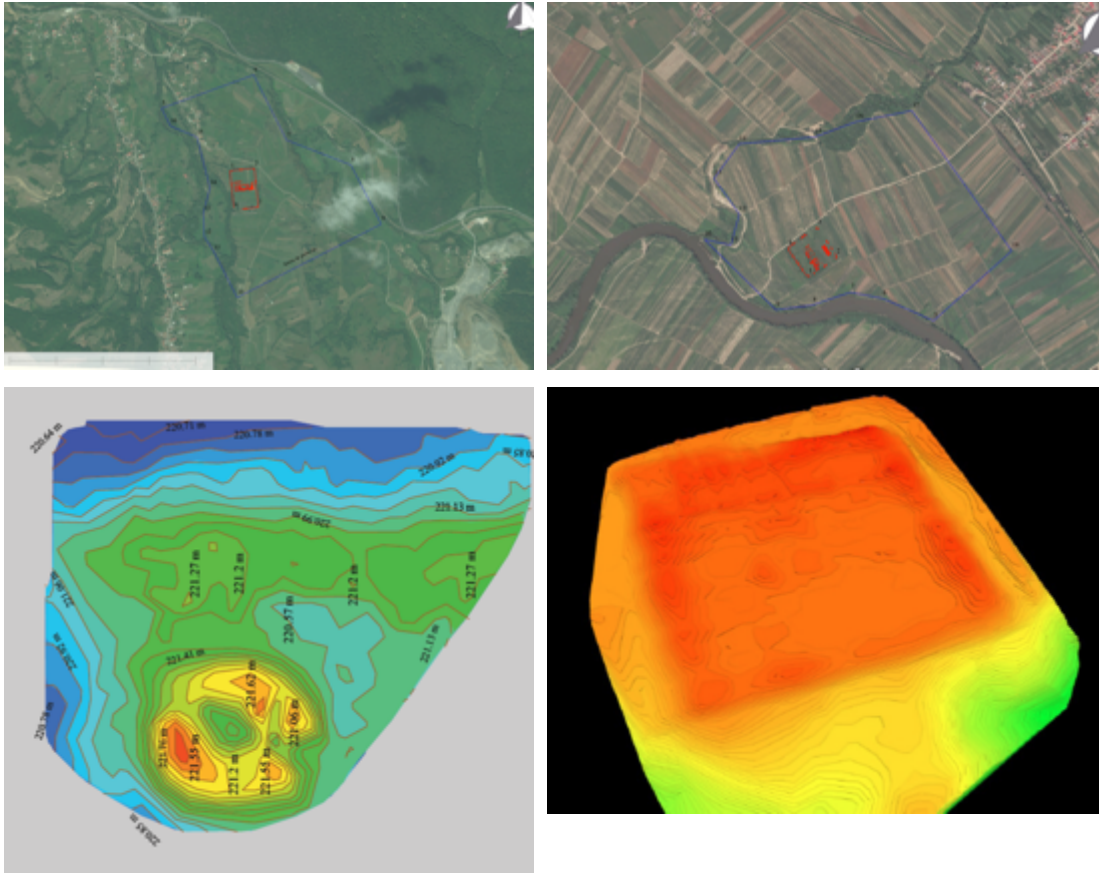
*Centre de producție materiale de  
construcții: zona Porolissum*



*Centre de producție a animalelor:  
ferma de cai de la Jucu, jud. Cluj*

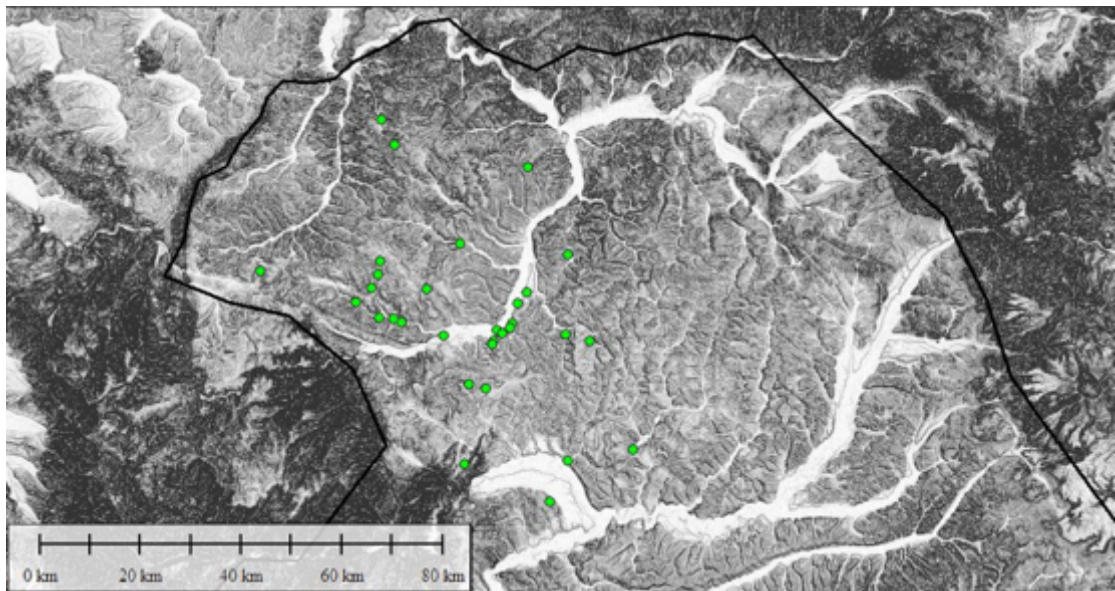


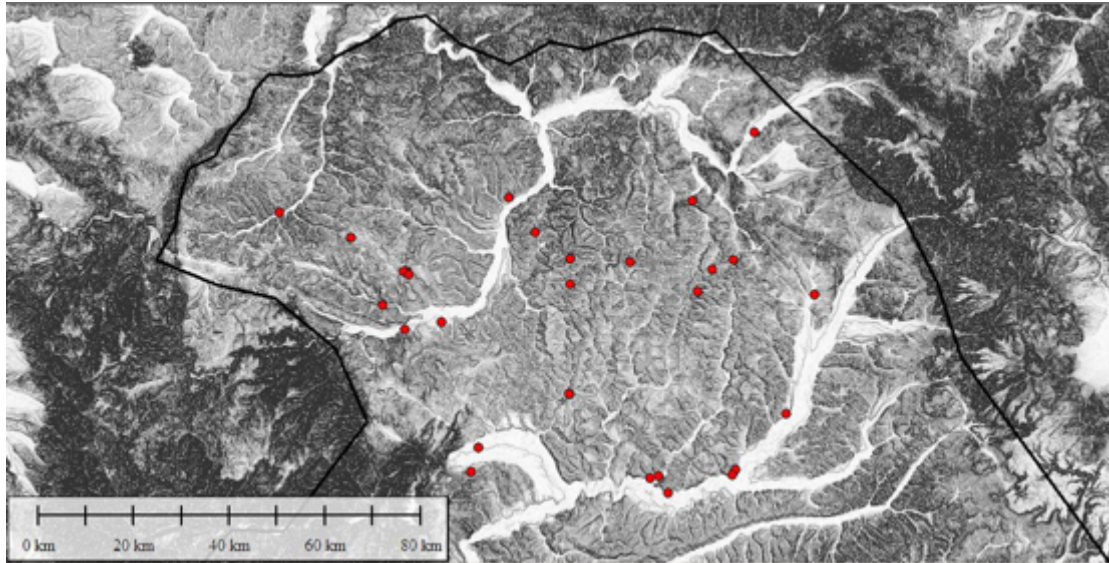
Identificarea siturilor principale și realizarea documentației topografice ne-a permis realizarea unor hărți de precizie, în primul rând pentru fiecare sit în parte, care să cuprindă topografia și întinderea sa,



*Exemple de hărți topografice și model digital al terenului pentru câteva situri*

dar și hărți generale de precizie, după suprapunerea datelor pe suport GIS și clasificarea și interpolarea lor pe diferite categorii.





*Distribuția villae-lor, respectiv a așezărilor rurale, în Dacia Porolissensis*

În desfășurarea măsurătorilor geofizice, s-au folosit următoarele echipamente:

**1. Dispozitiv topografic profesionist GPS, cu următoarele caracteristici tehnice:**

ControllerRX900CS, WinCE GPS900

Antena ATX900 GG, GPS/GLONASS

Baterie GEB211, Lithium-Ion, 2Ah, reîncărcabilă.

Secțiune inferioară stâlp aluminiu

Secțiune superioară stâlp aluminiu cu șurub "5/8".

Mâner cu bulă de aer și suport de prindere.

Susținător GHT56, pentru controller.

Cablu GEV173, 1.2m, pentru conexiunea ATX1230 SmartAntenna cu GTX1230 Receiver.

Cablu GEV161, 2.8m pentru transfer date.

Modem GFU14-0, Satellite 3AS radio (433.525 MHz, 25.0 kHz channel spacing, 0.5 W), se potrivește pe GPS Receiver.

Antenă radio GAT1, Gainflex 400-435MHz.

GSW637, funcționalitate RTK pentru RX900CS

**GPS900 RTK stație de referință**

**GPS900 RTK trepied stație de referință**



## **2. Aparat de scanare Georadar (GPR), cu următoarele caracteristici tehnice:**

- rezistent la șocuri și la apă
- ușor de utilizat, manevrat și transportat de către o singură persoană
- ecran color cu rezoluție fină
- baterie internă Li-ION
- compatibil GPS
- capacitate mare de stocare a datelor
- port USB pentru transfer flexibil de date
- colectare și vizualizare date 3D
- meniu multilingv
- card pentru salvare și transfer de date
- localizează utilitățile metalice și nemetalice din sol în timp real, prevenind posibilele accidente ulterioare din timpul execuției unor lucrări invazive
- oferă date exacte 3D ale structurilor industriale supraterane
- util în inspecția și analiza structurilor suspendate (ex. poduri), fiind economic prin acuratețea estimării anticipate a costurilor de intervenție, reparație și întreținere
- identificarea și documentarea privind caracteristicile subsolului, date necesare în analiza și planificarea site-urilor (se pot analiza inclusiv straturile de gheață sau de zăpadă)

### **Parametrii sistemului:**

- antenă compatibilă la întreg sistemul GSSI de antene la sol

- nr.canale: 1 (unu)
- capacitate de stocare date: card de memorie internă 1GB; port pentru card de memorie standard de până la 2 GB
- procesor 32-bit Intel StrongArm™ Risc
- ecran : 8.4" TFT, rezoluție 800x600, 64K culori, ușor de citit inclusiv în zilele însorite
- modulele ecranului: Linescan, O-scope, 3D

Parametrii de funcționare recomandați:

- format data RADAN (dzt)
- exemple privind rata scanărilor: 220 scanări/sec. la 256 eşantioane/scanare, 16 bit; 120 scanări/sec. la 512 eşantioane/scanare, 16 bit
- dimensiunea eşantioanelor: 8-bit sau 16-bit, selectabil
- interval de scanare selectabil
- număr de eşantioane per scanare: 256, 512, 1024, 4096, 8192
- mod de operare: liber, controlat, pe puncte
- interval de operare selectabil pe o scară completă între 0-8,000 nanosecunde
- filtre: verticale (Low-Pass și High-Pass IIR și FIR) și orizontale (Stacking, Background Removal)



**3. Sistem automat de măsurare a rezistivității solului, cu următoarele caracteristici tehnice:**

- sistem de rezistivitate și imagini IP bine echipat, din a treia generație, proiectat de GF Instruments.
- paleta largă de operare, folosirea ușoară (fără PC), clasa economică de consum



(necesită doar o baterie de 12 V)

- compatibilitatea cu o paletă largă de software de interpretare de date
- util și economic pentru munca echipelor de cercetare

Aplicații posibile:

- explorări la nivelul solului și al apei, investigații geotehnice, măsurători pe diguri, baraje și șanțuri, studii ale mediului înconjurător, investigații geologice, prospecții mineralogice, arheologice și alte multiple aplicații

Caracteristici tehnice:

- unitate rezistentă la șocuri și apă alcătuită dintr-un emițător de mare putere, un receptor de înaltă sensibilitate și un program computerizat complex pentru o gamă largă de măsurători

Parametrii și caracteristicile emițătorului:

- putere până la 300 W
- curent până la 2,0 A
- voltaj: 10 – 550 V (1000<sub>p-p</sub>)
- protecție electronică completă
- precizie: 0,1 %

Caracteristici de măsurare:

- sistem de control autoadaptor
- reglare și calibrare automată
- verificare automată a valorilor măsurate
- întrerupere facilă a procesului de măsurare
- capacitate de prelungire a profilului prin utilizarea rolei de cablu multi-electrod
- IP polarizare indusă (capacitate de încărcare): compatibil pentru toate metodele 1D/2D/3D
- până la 10 ferestre IP reglabile, fiecare de maxim 30 secunde, cadență 20/16,66 ms
- puls 0,3 s – 30 s, cadență 0,1 s
- stocare manuală sau automată (cu setări autoadaptabile), voltaj optim măsurat reglabil și eroare de măsurare maxim acceptată

- valori stocate: poziția punctului de măsurat, curentul de ieșire, voltajul de intrare acceptat, SP, rezistivitatea aparentă, abaterea standard, capacitatea de încărcare cu abaterile standard pentru toate cele 10 ferestre IP
- formatul data la ieșire: RES2DINV / RES3DINV, Surfer (și altele)
- număr maxim de electrozi: 200 într-o desfășurare
- lungimea maximă a profilului pentru cablul ME (multi-electrod): 10 km



#### 4. Magnetometru cu vapori de Cesium, cu următoarele caracteristici tehnice:

- consola pentru înregistrare date, pentru display poziție și date
- Cărucior cu 2 senzori de Cesium (ne-radioactiv Cs133), cabluri de interconectare, inclusiv RS-232,
- harnașament, acumulatori GelCell (2), încărcător AC/DC,
- Raza de acțiune între de 17,000 nT și 100,000 nT. Raza de operare: pentru măsurători mai sensibile, axa lungă trebuie să fie orientată la 45 grade, +/- 30 grade. Sensibilitatea trebuie să fie de: 0.05nT at 0.1 sec cycle rate; 0.03nT at 0.2 sec cycle rate; 3. 0.02nT at 0.5 sec cycle rate; 4. 0.01nT at 1.0 sec cycle rate.
- Software de bază pentru download, corecție diurnă, navigare și editare date, calculare gradient, conturare și carriere.
- Caracteristici tehnice:
  1. Capacitate memorie sporită.
  2. 4 porturi input/output serial pentru referințe de date externe.
  3. posibilitatea de a sincroniza magnetometrul cu GPS



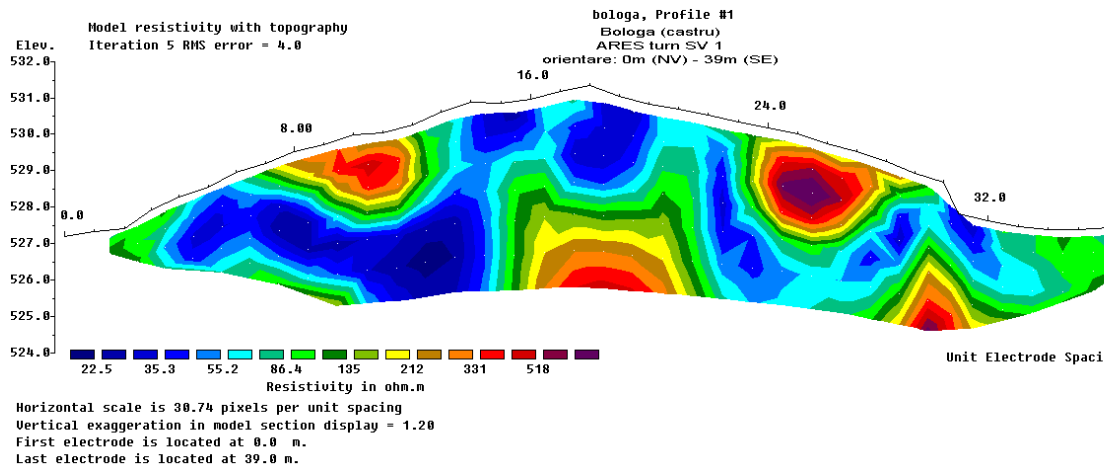
- 4. Interfața cu RT1 OhmMapper
- 5. MagMap96 cu suportul pentru Ohm-mapper, GPS.
- Sistemul de operare permite 0.05 gamma la 10 sample-uri pe secundă;
- Sistemul standard conține:
- 1.5 MB RAM spațiu de depozit date, suficient pentru 20 de ore de înregistrare sau 7.5 ore de măsurători gradiometricesi DGPS.

**5. Software specific necesar fiecăruia din instrumentele descrise mai sus:**

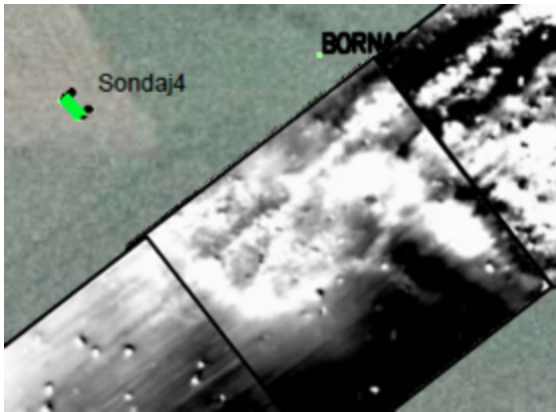
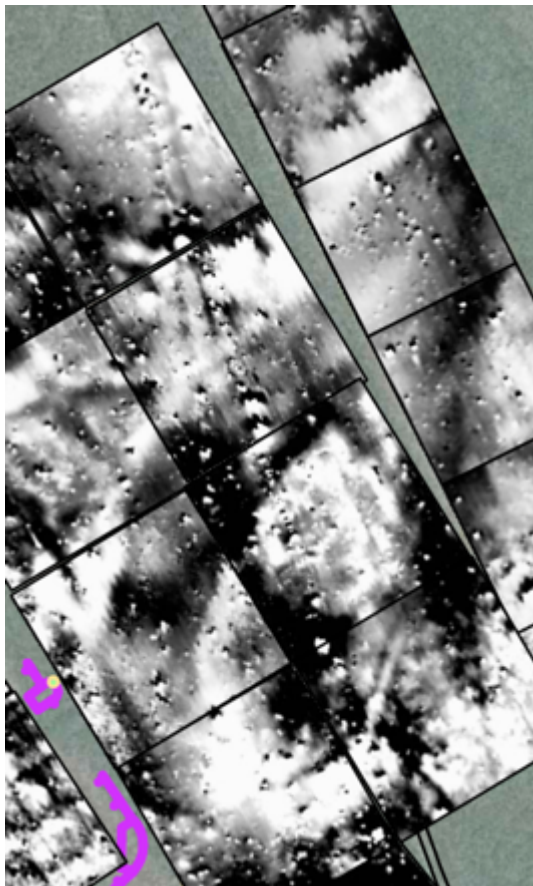
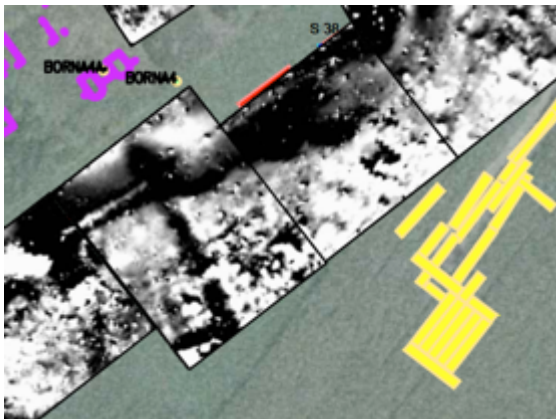
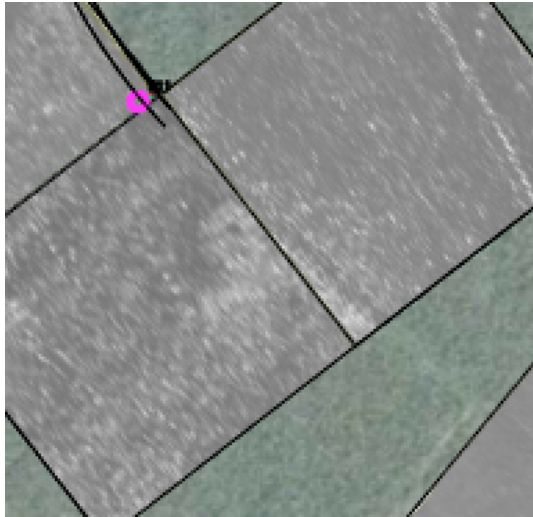
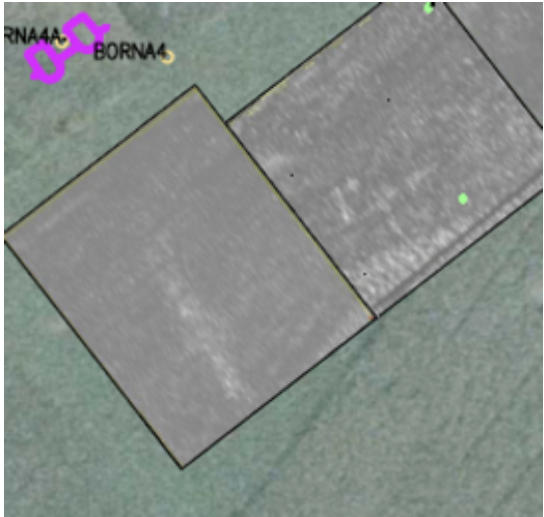
- a. **Leica Geo Office Combined** pentru prelucrare și export date GPS – topografice.
- b. **RADAN 6** pentru prelucrare și export date GPR.
- c. **ARES, Res2DInv și Res3Dinv** pentru prelucrare și export date rezistivitate.
- d. **MAGMAP și MAGPick** pentru Windows XP, Vista și 7 a datelor magnetometrice.

Rezultatele măsurătorilor au fost, în cea mai mare parte a lor, satisfăcătoare, relevând structuri din mai multe categorii: clădiri de piatră cu plan regulat, clădiri de lemn sau chirpici, bordeie, vetre sau cuptoare de ars ceramică.

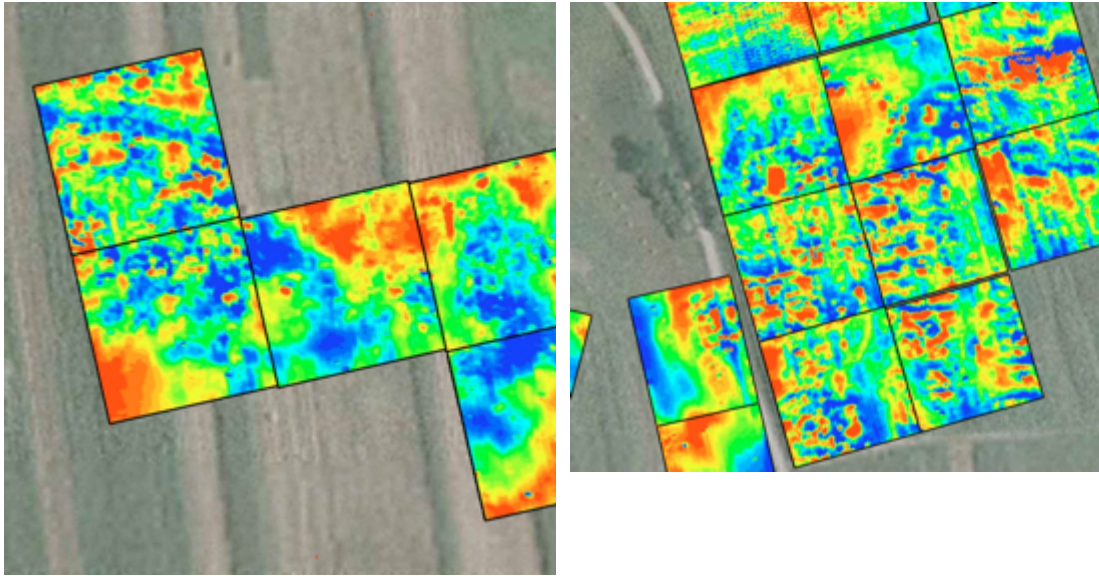
Diferitele metode oferă diferite rezultate, magnetometria relevând cu precădere structuri arse, gropi, vetre sau cuptoare, pe când georadarul detectează cel mai mare contrast în contextul zidurilor solide de piatră sau cărămidă. Electrozistivitatea, de asemenea, relevă structuri solide.



*Rezultate magnetometrie, respectiv electrozistivitate în vicus-ul de la Bologa*



*Rezultate magnetometrie, respectiv georadar în vicus-ul de la Cășeiu*



*Detalii ale măsurătorilor magnetometrice în zona vicus-ului de la Ilișua.*

Datele au fost centralizate pe suport magnetic extern precum și în tabele de tip Microsoft Excel, care urmează să fie importate într-o bază de date, aflată momentan în lucru.

Rezultatele au fost valorificate de membrii echipei de proiect în șapte prezentări la conferințe interne și internaționale, iar un membru al echipei editat, în colaborare, o carte publicată la o editură de prestigiu din străinătate, Archaeopress, Oxford, Marea Britanie.

### **ETAPA 3. PROCESARE DATE, ANALIZE, EDITARE STUDIIL.**

**Act. 3.1.** Procesare date, analize.

**Act. 3.2.** Editare studii, diseminare.

#### **Echipa**

Dr. Felix Marcu – director de proiect – grad de implicare 100% - 12 luni;

Dr. George Cupcea – grad de implicare 100% - 12 luni;

Dr. Sorana Ardeleanu - grad de implicare 66% - 5 luni;

Drd. Bajusz Mátyás - grad de implicare 66% - 12 luni.

#### **Deplasări**

Deplasări în teren, pentru colectare date:

15. George Cupcea, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – iulie-septembrie 2019.

16. Felix Marcu, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – iulie-septembrie 2019.

17. Bajusz Mátyás, cercetări de teren (topografie, geofizică), jud. Cluj și Sălaj – iulie-septembrie 2019.

Documentări în muzee, biblioteci, arhive:

18. George Cupcea, Magyar Nemzeti Múzeum, Budapesta, Ungaria și Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Viena, Austria, iunie 2019.

19. Sorana Ardeleanu, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, aprilie 2019.

20. George Cupcea, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, iulie 2019.

21. Bajusz Mátyás, Biblioteca Națională, Muzeul Național de Istorie a României, București, iulie 2019.

22. Felix Marcu, situri arheologice și muzee din Ungaria, Austria, Slovenia și Italia, documentare, schimb de experiență, negocieri pentru proiecte viitoare – iunie 2019.

23. Felix Marcu, Römisch-Germanische Kommission, DAI, Frankfurt, Germania, iulie 2019.

## Principalele rezultate și concluzii

Activitățile anului 2019 s-au concentrat pe două coordonate: procesarea datelor acumulate în cadrul etapelor anterioare, prelucrarea lor într-o formă cât mai accesibilă și inteligibilă, precum și redactarea de studii publicabile și diseminarea optimă a rezultatelor.

În acest sens, echipa de proiect a considerat cea mai oportună formă de diseminare organizarea unei conferințe naționale, la care să fie invitați specialiști din țară, și nu numai, în domeniul de cercetare al proiectului, la care să se prezinte, într-un context academic, cele mai recente și relevante evoluții în cercetarea în domeniul ruralității epocii romane în Dacia.

În cadrul acestei conferințe, membrii echipei de proiect au prezentat următoarele lucrări:

1. Felix Marcu, *Repartiția geografică a așezărilor rurale în Dacia romană*;
2. George Cupcea et al., *O nouă așezare rurală romană, în teritoriul coloniei Napoca*;
3. Bajusz Mátyás, *Aprovizionare cu materiale de construcții în Dacia Porolissensis*;
4. Sorana Mișca, *O analiză statistică a tipologiei locuințelor din mediul rural al Daciei Porolissensis*;
5. Sorin Cociș et al., *Vilele romane de la Chinteni (jud. Cluj)*.

9:30 AM	• Primirea participanților, cuvânt de bun venit	3:20 PM	• Alexandru Diaconescu, Radu Zăgreanu Aprovizionarea cu cai de rasă a armatei romane. Cazul aiei II Pannoniorum și al fermei de la Juc-Herghelie.
10:00 AM	• Cristian Găldiac, Petru Ureche, Ovidiu Dargă Urban vs. Rural: unde își îngropau izvoarele? Un demers statistic.	3:40 PM	• Radu Zăgreanu, Dan Deac Religie și habitat rural în vecinătatea orașului Napoca.
10:20 AM	• Florian Matei-Popescu Teritoriul și regiunea. Teorie și practică în provinciile de la Dunărea de Jos.	4:00 PM	• Coriolan H. Opreanu, Viad-Andrei Lăzărescu Producție și nivel tehnologic în așezările din secolele I-II și IV-V de la Sucoaga (Jud. Cluj).
10:40 AM	• Ovidiu Țenea Paros militar. Aspecte teoretice și un studiu de caz.	4:20 PM	• Sorin Cociș, Vitalie Bărcă Vilele romane de la Chinteni (Jud. Cluj).
11:00 AM	• Alexandru Rațu, Ioan C. Oprîș Annona militaris în sec. VI p. Chr. Conținut și distribuție în amfote pe limesul Dunării de Jos.	4:40 PM	• Pauză de cafea
11:20 AM	• Pauză de cafea	5:00 PM	• Felix Marcu Repartiția geografică a așezărilor rurale în Dacia nordică.
11:40 AM	• Ion Dumitrescu „Vila rustică” în Dacia romană. Tipologie și distribuție teritorială.	5:20 PM	• George Cupcea, Cosmin Onofreț, Ionuț Petș, Viorica Răsu-Botîndea O nouă așezare rurală romană, în teritoriul coloniei Napoca.
12:00 PM	• Mariana Egrî, Matthew McCarty, Annel Rustoku Vila romană de la Ciarda-Butza (Jud. Alba). Rezultate preliminare.	5:40 PM	• Sorana Mișca O analiză statistică a tipologiei locuințelor din mediul rural al Daciei Porolissensis.
12:20 PM	• Sorin Nemeti, Luciana Nădădea Așezări rurale indigene în Dacia romană.	6:00 PM	• Bajusz Mátyás Aprovizionarea cu materiale de construcție în Dacia Porolissensis.
12:40 PM	• Rada Varga Economia epigrafiei rurale în Dacia romană.	6:20 PM	• Concluzii
1:00 PM	• Prânz	7:00 PM	• Cină
3:00 PM	• Alexandru Diaconescu Propunere de clasificare a fermelor în Dacia romană (tipologie și funcționalitate).		





*Programul și afișul colocviului Rural Dacia – aprilie 2019*

Actele conferinței sunt în prezent prelucrate pentru editare și publicare într-un volum colectiv, intitulat *Rural Dacia. The countryside of Dacia Porolissensis*, care va fi publicat la prestigioasa editură britanică Archaeopress (Oxford).

Cea mai importantă achiziție efectuată din bugetul proiectului este o instalație completă de tip dronă-hexacopter, de ultimă generație, care poate ridica și aerorporta un aparat foto full-frame, cu care s-au efectuat o serie de fotografii aeriene în locuri unde am identificat structuri sau urme de așezări rurale romane. O selecție a acestor fotografii urmează mai jos.



*Cheile Turenilor (jud. Cluj)*



*Dej (jud. Cluj)*



*Liteni (jud. Cluj)*



*Lupoaia (jud. Sălaj)*



*Moldovenești (jud. Cluj)*



*Podișu (jud. Sălaj)*



*Războieni (jud. Alba)*

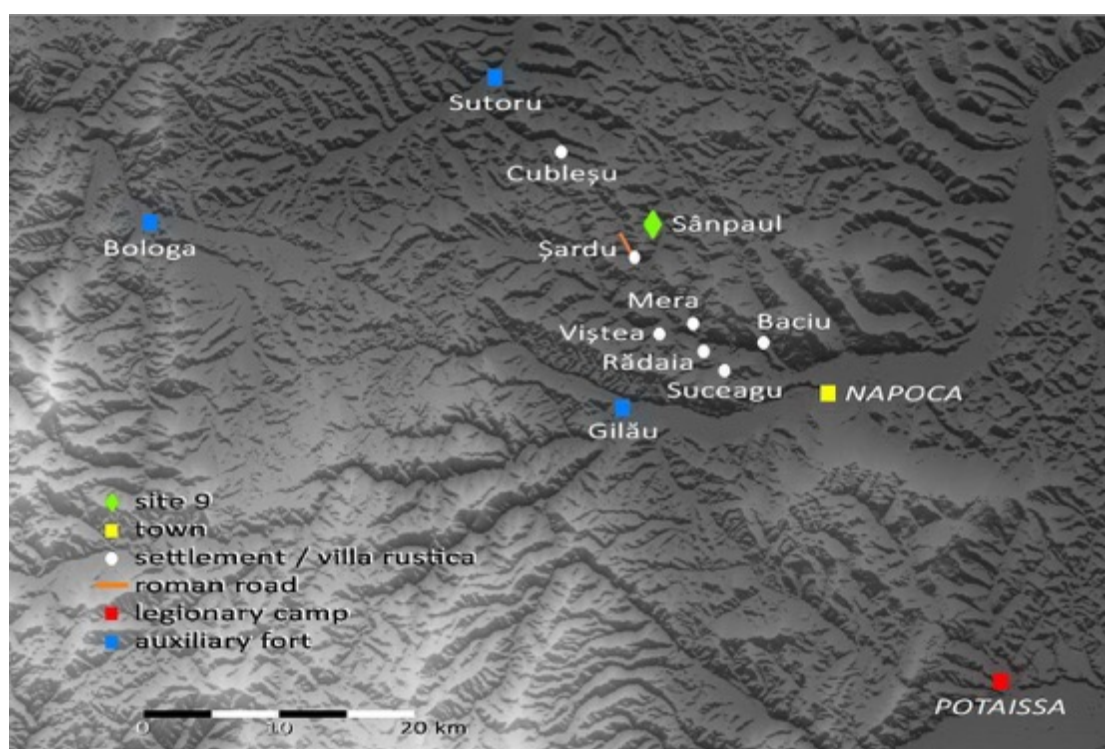


*Valea Groșilor (jud. Cluj)*

*Fotografiile aeriene realizate în vara anului 2019*

Una dintre cele mai interesante așezări rurale identificate precis și cercetate și în cadrul acestui proiect este cea de la Sânpaul, jud. Cluj. Inițial identificată în urma lucrărilor de diagnostic arheologic prilejuite de construcția autostrăzii Transilvania, a fost studiată prin majoritatea mijloacelor disponibile echipei: fotografie aeriană, cercetări geofizice, cercetări arheologice.

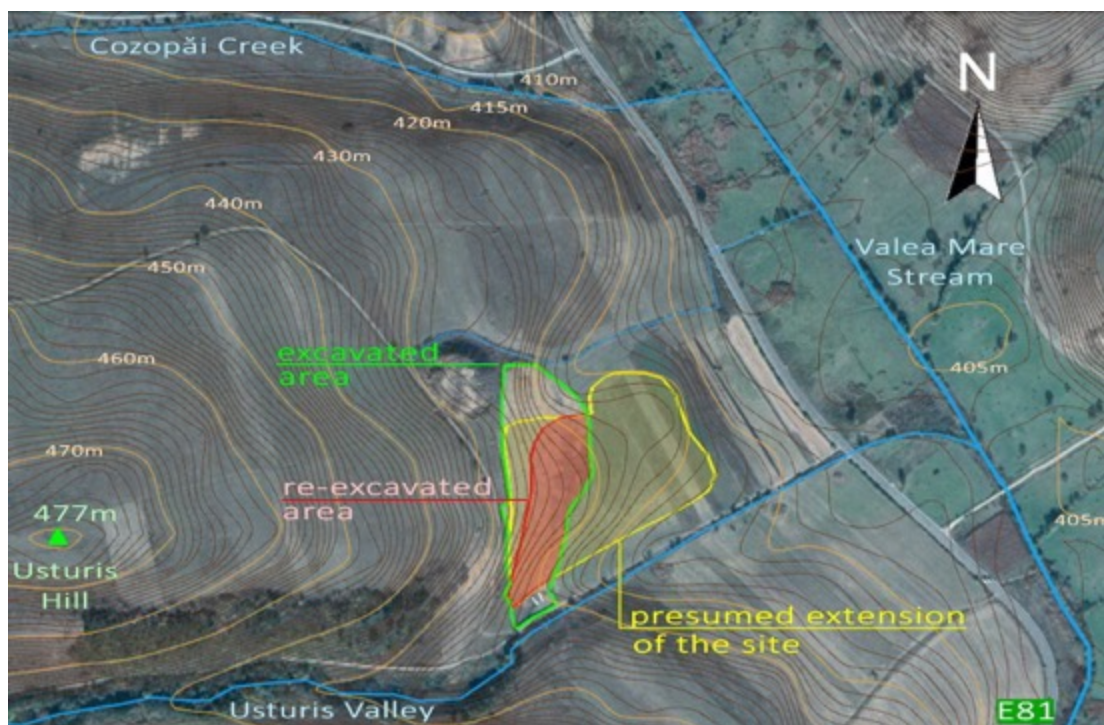
Așezarea se înscrie în seria descoperirilor similare din teritoriul coloniei Napoca, majoritatea dintre ele la N și V de orașul roman și actual.



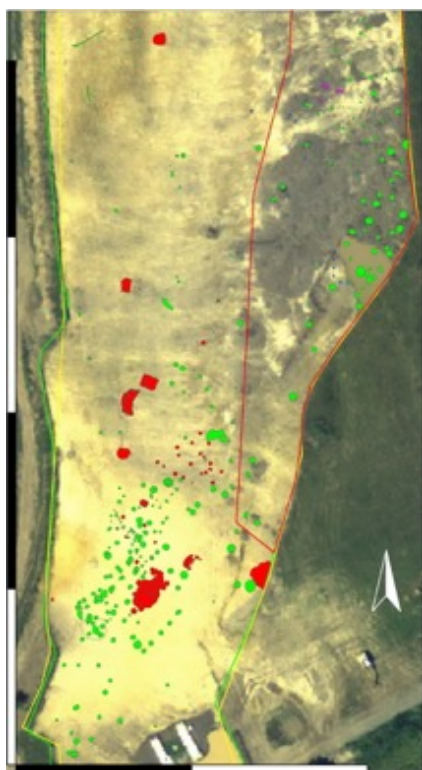
*Harta așezărilor rurale de epocă romană, la NV de Napoca*

Zona în care a fost reperat situl este caracterizată de o terasă generoasă a Pârâului Valea Mare, curs de apă care o flanchează pe latura de est. Pe laturile de nord și de sud aceasta e mărginită de Pârâul Cozopăi, respectiv de Valea Usturiș, iar la vest se ridică Dealul Usturișului (477 m), cu o înclinație maximă a pantei de 15%. Un alt mic afluent al Văii Mari, împarte terasa în două jumătăți ușor disproporționate. Situl 9 se află în jumătatea sudică, mai mică, a terasei. În punctele de maximă extensie aceasta măsoară cca. 200 x 200 m atât paralel (axa N-S), cât și perpendicular (axa E-V), raportat la principalul curs de apă și panta dealului. Terasa se ridică cu cca. 10-15 m deasupra luncii Văii Mari, cu o înclinație medie a pantei de cca. 4-5%, pe direcția V-E. De remarcat că diferența de înclinație între panta dealului și terasă favorizează depunerea

aluviunilor pe aceasta din urmă. Respectând limitele proiectului autostrăzii, situl 9 s-a conturat la poalele Dealului Usturiș, de pe ultimii metri ai pantei extinzându-se spre est, pe terasa lină ce coboară spre Valea Mare, în aceeași direcție crescând și concentrația complexelor arheologice.



*Harta topografică a așezării de la Sânpaul (jud. Cluj)*



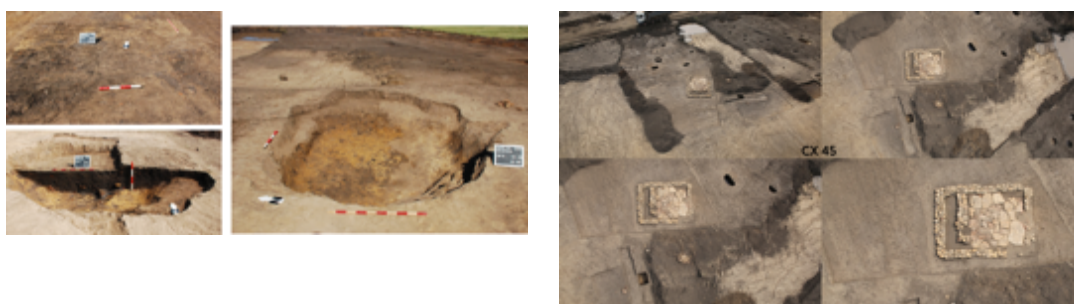
*Distribuția complexelor arheologice în situl de la Sânpaul (jud. Cluj):*

*verde = preistorie (epoca bronzului),*

*roșu = epoca romană,*

*magenta = epoca migrațiilor.*

Limita așezării era mult mai mare decât ceea ce a surprins săpătura arheologică. Cu toate acestea, materialul ceramic descoperit este de bună calitate, din pastă fină, ceramica șampilată (roșie cu predilecție) și cea pictată fiind prezentă printre descoperiri. Mai trebuie specificat că vesela de băut și bolurile reprezintă o parte însemnată din lotul ceramic descoperit. Complexele amintite, deși de dimensiuni însemnate, au o structură foarte simplă (lemn și pământ cu acoperiș din material perisabil), ceea ce vine într-o oarecare măsură în contrast cu materialul ceramic descoperit, în primul rând calitativ.



*Tipuri de complexe arheologice identificate la Sânpaul (locuință și fanum/sanctuar)*

În spațiul rural al Daciei romane se remarcă mai multe tipuri de așezări, cu structuri variate de la locuințe adâncite până la cele de piatră. Astfel, ele pot fi așezări rurale de tip comercial / meșteșugărești, așezări ce au fost atribuite mai mult sau mai puțin convingător populației autohtone în perioadă romană și *villa rustica / fructuaria*. Așezarea de la Sânpaul, deși este surprinsă doar parțial, nu credem că se încadrează în nici unul din tipurile enumerate mai sus și specifice Daciei. Credem însă că ea trebuie pusă în legătură, în primul rând, cu una sau mai multe *villa*. Nu credem că la Sânpaul exista o locuire permanentă, iar prezența unui *fanum*, precum și a unei inscripții dedicate lui Silvanus surprinsă în cx 69, ne fac să ne gândim că funcționalitatea sa ar fi trebuit să fie alta decât a unei așezări meșteșugărești sau chiar agricole, chiar dacă ne aflăm în mediul rural.



*Material arheologic descoperit la Sânpaul (jud. Cluj)*

Pentru a putea stabili funcționalitatea așezării trebuie să vedem ce descoperiri atribuite epocii romane avem în apropiere și dacă acestea pot fi puse în legătură cu deciația închinată lui Silvanus. Astfel, urme ale locuirii romane avem la Viștea, unde în urma săpăturilor arheologice este atestată existența unei *villa rustica*, Mera și Șardu, unde descoperirile semnalate, inclusiv materiale de construcție, presupun existența altor două astfel de construcții. Drumul roman este vizibil încă pe teren în zona Șardu, chiar la ieșirea din sat, el continuând în primă fază până spre Sutoru. La aceste date, mai putem menționa că în timpul cercetărilor de teren a mai fost surprinsă o altă așezare romană tot în zona Șardu, precum și o necropolă romană de mici dimensiuni la Topa, ambele pe viitorul traiect al autostrăzii în cauză. Din nefericire ultimele două nu au apucat să fie cercetate datorită sistării lucrărilor.

A doua problemă pe care o ridică demersul nostru este legătura dintre punctele de mai sus, dacă nu toate măcar a unora, și deciația pentru Silvanus și *fanum*-ul de la Sânpaul. Descoperiri de dată recentă vin cu noi date asupra cultului și rolului pe care Silvanus îl avea în cadrul deciațiilor din spațiul rural și nu numai. Putem observa că epitetele ce însoțesc numele divinității sunt puse în general în legătura cu *villa rustica* și activitățile adiacente lor, chiar și cu cel al proprietarilor de pământ. Atât *pars urbana* cât și *pars rustica* (*campus, ager, hortus, silva*) aveau un Silvanus aparte (*Silvanus Domesticus, Campester, Agresis* etc). Mai mult, zeul putea avea ridicate monumente ce delimitau și stabileau granițe între proprietăți, un *collegium Silvani* (Regio III- Lucania et Bruttium) atestând implicit și festivalurile periodice (de 5 ori pe an) în onorea lui Silvanus, a drumului (*via Rosalia*) și a casei imperiale. În opinia lui T. Gröll, în baza unei analize ample ce include izvoare literare și epigrafice, Silvanus trebuie văzut ca o divinitate tutelară a proprietății și a limitelor lor ce erau înconjurate de natură.

Chiar dacă epitetul lui Silvanus din inscripția noastră (*Geminus*) mai apare într-o singură epigrafă din Italia unde zeul este divinitatea tutelară a unui colegiu funerar, și fără a specula asupra etnicului dedicanților sau a altor date legate de cultul lui Silvanus, considerăm interesant contrastul între structura sezonieră indicată de complexele cercetate și prezența unui *FANVM*, a unei inscripții ce amintește un *decurion* și a ceramicii de bună calitate, toate descoperite în vecinătatea drumului atestat la Șardu. Dacă mai punem în calcul că bună parte din ea este veselă de mâncat și băut, și nu de provizii spre exemplu, credem că datele problemei se pot schimba.



*Altarul dedicat lui Silvanus, descoperit la Sânpaul (jud. Cluj)*

Astfel, așezarea poate fi considerată și un loc de întâlnire periodică, cum am văzut că există în alte zone (vezi *supra*) pentru a onora pe Silvanus, drumurile și împăratul. La fel, fără a specula asupra existenței unor practici religioase clare, prezența lui Silvanus și a unui FANVM face ca această ipoteză să nu fie exclusă din discuție. Mai mult, dedicația nu pare a avea un caracter personal (cum sunt multe pentru Silvanus sau Aesculapius), deoarece numele dedicantului este însoțit de funcție!

## Analiza și definirea tipurilor de locuințe din Dacia Porolissensis

Printre cei mai sugestivi autori care au scris despre locuințe și au reușit să formuleze concret, în câteva fraze, o definiție generală și complexă a acestora se numără profesorul I. Glodariu. Astfel, el formula: "Clădirile destinate locuirii sînt, fără îndoială, cele mai numeroase descoperite pînă acum în așezări și, din punctul de vedere al temei abordate, nu mai puțin importante. Indiferent de concepția arhitectonică - dacă se poate vorbi totdeauna de o astfel de concepție - ce a stat la baza construirii lor, indiferent de materialele întrebuintate, de împărțirea interioară, de aspectul exterior și de acoperirea acestora, ele reprezintă indicii semnificative pentru conturarea cadrului vieții cotidiene, pentru modul în care a fost rezolvată una dintre condițiile elementare de viațuire a comunităților omenești, anume asigurarea adăpostului permanent și durabil, caracteristic populațiilor sedentare. Mai mult, aceleași construcții oferă (adesea) sau integral (mai rar) elemente pe baza cărora pot fi apreciate modul de soluționare a problemelor de ordin tehnic, de construcție propriu-zise, felul și spațiul destinat locuirii, uneori chiar particularitățile în măsură să denote pretenții de confort și de lux în raport cu nivelul general de dezvoltare al arhitecturii civile [...]."

Există deasemenea multe definiții ale casei romane care se referă în majoritate la denumirile de *domus* și *insula*, împreună cu descrieri complexe ale interioarelor elaborate, cu camere cu anumite destinații și cu denumiri latine specifice. În cadrul provinciei Dacia acel *domus* caracteristic zonei italice nu este reprezentativ, ci locuințele vor avea forme ușor schimbate; concluzie la care s-a ajuns prin analiza repertoriului Daciei Porolissensis.

Încadrarea și analizarea locuințelor în anumite tipuri se poate face pe mai multe planuri care se completează reciproc și care trasează anumite caracteristici definitorii. Mai jos voi încerca să dezvolt această idee prezentând exemple de locuințe care se integrează în fiecare dintre categoriile enumerate.

În primă etapă se face o *încadrare din punct de vedere climateric*. Se pot sesiza în cadrul Imperiului roman două zone de interes, zona mediteraneană și cea temperat continentală. Vitruvius pare să fie primul care face referire la încadrarea locuințelor din punct de vedere climateric, descriindu-le cu tipuri de acoperișuri diverse în funcție de temperaturile specifice zonei respective și în funcție de orientarea solară. Această idee a fost preluată și discutată mai apoi de arhitecți și arheologi, iar locuințele din Dacia se integrează în categoria temperat continentală. Aici acoperișurile acoperă mult mai



complet locuința pentru a păstra căldura în interior, iar pantele acoperișului au înclinația mai mare în scopul de a nu acumula zăpada, spre deosebire de cele mediteraneene care sunt mai deschise spre căldură și lumină, iar acoperișul în unghiuri mai domoale, chiar plat uneori dispunând de terase.

Pe alt plan se pot ordona locuințele *în funcție de tipul de așezare* pe care acestea îl formează. Astfel vom avea categoria locuințelor urbane, suburbane - aici intră în special acele vile aflate în exteriorul zidurilor orașelor, dar poziționate foarte aproape de urbe, a locuințelor din *vici*, din așezările rurale, dar și din vilele *rusticae*. Trebuie luată în considerare și teoria conform căreia existau loturi de pământ cu dimensiuni specifice repartizate pentru fiecare proprietate în parte atât pentru locuințele urbane, cât și pentru cele din *vici*. Deocamdată pentru celelalte tipuri, suburbane și din așezări rurale nu se poate demonstra acest lucru.

Pentru aceste tipuri de așezări existente în repertoriul Daciei Porolissensis, am făcut o analiză statistică ce reflectă procentual un raport între descoperirile arheologice de situri de tip urban, de tip vicus, așezări rurale, villae. În cadrul acestei analize avem și o categorie de "construcții romane" cu ponderea cea mai mare și în cadrul căreia sunt integrate probabil aproape toate tipurile de descoperiri de mai sus, dar care nu au posibilitatea de a se încadra cu certitudine într-una dintre categoriile acestea datorită publicării acestora sub numele generic de construcție. Important este faptul că în urma acestei analize statistice se cristalizează niște trăsături ale epocii respective. În jurul celor trei centre importante: Napoca, Porolissum și Potaissa se aglomerează cele mai multe puncte cu descoperiri. Dintre cele trei, în jurul orașului Napoca orbitează cele mai multe, aici fiind descoperite și multe vile. Urmează Potaissa cu ceva mai puține vile și construcții romane, iar mai apoi Porolissum în apropierea căruia sunt multe *vici*, fiind poziționat în cadrul limes-ului de nord al provinciei. Toate acestea sunt concentrate în apropierea cursurilor de apă. Cele mai multe așezări rurale sunt descoperite în jumătatea de est a Daciei Porolissensis, unde probabil zona de depresiune și cursurile râurilor favorizau agricultura și creșterea animalelor pe spații mai largi.

În *funcție de tipul de construcție* consider că putem avea bordeie, semibordeie și locuințe de suprafață, aceste categorii fiind suficiente pentru a exprima modalitatea construcției, mai precis nivelul fundației raportat la nivelul de călcare al așezării. Bordeiele sunt mult mai adâncite în pământ decât semibordeiele, pe când cele din urmă au cea mai mare parte din înălțimea pereților aflată deasupra nivelului de călcare antic. Locuința de suprafață are fundația în pământ, fiind construită din piatră sau alte

materiale, iar podeaua se află la nivelul solului, ceea ce presupune că pereții se ridică deasupra nivelului de călcare antic.

În *funcție de formă și plan* vom avea locuințe rotunde, ovale, pătrate, trapezoidale, în forma literei "L", dreptunghiulare sau de tipul *Streifenhause*, unele cu sau fără coridor.

O altă categorie ar fi în *funcție de utilități*, mai precis ar fi locuințe cu ateliere, cu prăvălii în care locuiesc meșteri de diverse feluri, negustori și cele doar de locuit care nu prezintă atât de clar sursa de venit a proprietarului. Doar că aceste tipuri se pot combina între ele, chiar sunt cazuri în care există locuințe cu atelier și magazin sub același acoperiș, spre exemplu, L7 de la Porolissum. În această categorie pot intra vilele de vacanță, care pot produce sau nu venituri și fermele care sunt axate pe agricultură și creșterea animalelor.

Combinând aceste caracteristici ale locuințelor vom putea avea o imagine mai clară a acestora și vom putea analiza din mai multe unghiuri situația.

Astfel, observăm că *bordeiele* cărora le-a fost publicată forma, sunt ovale și rotunde, mai precis cele 9 bordeie de la Archiud - *Fundătură*. În rest avem doar bordeie care nu au menționată forma: fiind descoperite la Bădeni - 1 bordei, la Buciumi - număr necunoscut de bordeie, cu mențiunea că sunt presupuse bordeiele datorită urmelor de chirpic descoperite și 3 la Vermeș. Dintre aceste localități, Archiud, Bădeni și Vermeș sunt așezări rurale, iar Buciumi este așezarea civilă a castrului.

Pentru *semibordeie* avem așezările rurale de la Cluj-Napoca - *Florești-Polus Center*, un semibordei oval, neregulat și unul dreptunghiular cu colțuri rotunjite, cea de la Sic - *Dorna Mare* cu 3 semibordeie de formă neprecizată și cea de la Lechința *Podet* cu câteva semibordeie fără descrierea formei acestora. Datorită diversității formelor de expresie pentru descoperirile de la Lechința mi-am permis a le considera semibordeie. Pentru următoarele *vici*: Bologna - *Grădiște*, Brusturi și Cășei - număr neprecizat, nu avem nici forma specificată în publicații. Avem precizat un semibordei și la Sutor - *Gura Căpușului* fără a beneficia de detalii în ceea ce privește forma acestuia. Astfel, din totalul semibordeielor doar la două dintre ele le cunoaștem forma, mai precis din 7 așezări doar din una sunt specificate date despre formă.

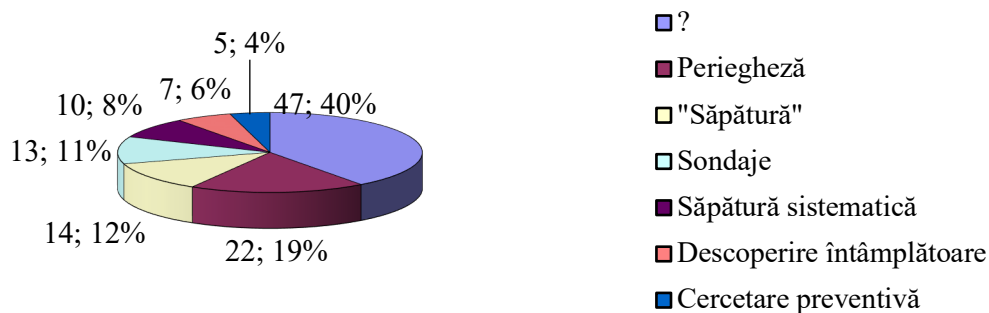
După cum arată descoperirile analizate mai sus, bordeiele și semibordeiele sunt locuințe specifice așezărilor rurale și a celor de tip *vicus*. În cadrul stadiilor de început ale unui *vicus* s-au utilizat acest tip de locuințe, concomitent cu locuințe de suprafață

din lemn și mai apoi din piatră. Stadiul de dezvoltare al așezărilor de tip *vici* este dat de toate aceste tipuri de locuințe, împreună cu alte elemente definitorii așezării.

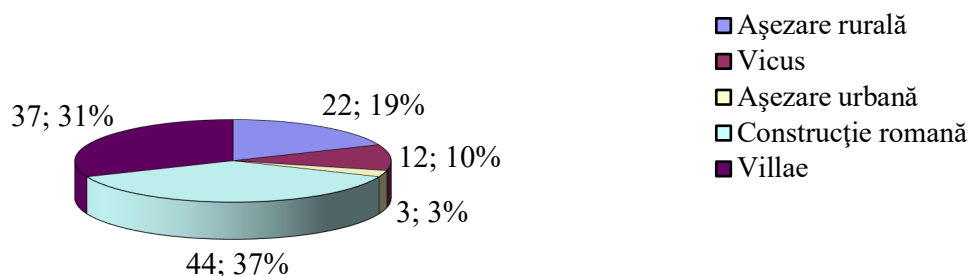
*Locuințe de suprafață* sunt descoperite atât în așezări rurale, cât și în *vici* și orașe. În cadrul așezărilor rurale presupunem că acestea aparțineau locuitorilor mai înstăriți și totodată țineau și de etapele de dezvoltare ale așezării. Avem asemenea locuințe în așezările rurale de la Lechința "Sălișteștea" - 11 locuințe, iar la Chinari și Feldrioara nu avem specificat un număr anume. În cadrul așezărilor de tip *vici* avem 9 la Brâncovenești, 3 la Gherla, ca mai apoi la Brusturi, Buciumi, Gilău, Ilișua să nu avem un număr clar al lor. Pentru zona urbană avem 2 la Napoca și 13 la Porolissum. Cu siguranță în cadrul orașelor avem cu preponderență locuințe de suprafață, doar că cercetările arheologice de până acum nu pun în valoare alte planuri concrete de locuințe decât cele amintite mai sus. Există multe descoperiri de ziduri fragmentare care nu pot contura un plan complet de locuință sau multe descoperiri încă nepublicate. Încadrate în orașe și *vici* aceste locuințe cunosc mai multe faze de construcție de lemn, apoi de piatră, stadii care reprezintă dezvoltarea acestor tipuri de așezări. De exemplu, la Porolissum unele dintre porticele caselor au fost construite în a doua fază de piatră și tot în această fază unele case își extind suprafața construind anumite încăperi. La Napoca, cele două locuințe din strada Deleu ar putea avea intrarea principală pe latura de vest, latura opusă celor două curți mari. Întâlnim asemenea planuri de case cu două intrări și la Pompei, spre exemplu. În majoritate, ca formă de planuri predomină locuințele dreptunghiulare la oraș: Napoca - 2; Porolissum - 9. Pentru villae rusticae avem trei cu plan dreptunghiular. Celelalte forme trapezoidale, pătrate sau de forma literei "L", tipul *Streifenhause* sunt mai puțin numeroase, dar cele mai multe nu au forma precizată. Tot în această categorie intră și vilele atât cele urbane cât și cele rustice, de regulă cu planuri rectangulare și aici mă refer la clădirea centrală cu rol de locuință.

Toate aceste categorii de încadrare și clasificare a tipurilor de locuințe pot duce la cristalizarea unor trăsături mai clare aplicate acestui subiect - locuința romană din cadrul provinciei Dacia Porolissensis și apoi din întreaga Dacie. Analiza statistică ce urmează va completa și va face mai complexă analiza acestor tipuri de locuințe.

**Anexa 2.** Descoperiri de construcții romane în Dacia Porolissensis: **A** – după caracterul descoperirilor și tipul cercetării; **B** – după tipul așezării.



**A.**

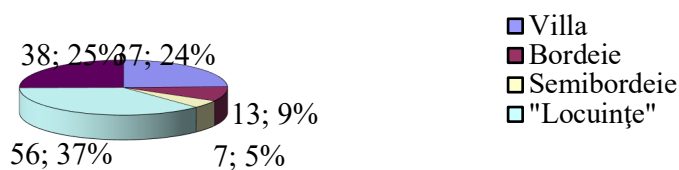


**B.**

**Anexa 3.** Descoperiri de locuințe/construcții romane în Dacia Porolissensis: **A** – după tipul de *villa*; **B** – după tipul locuinței.



**A.**



**B.**

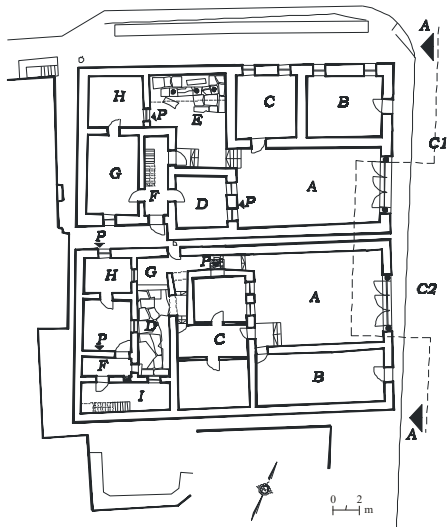


Fig. 70: Casele C1 și C2 din Napoca: plan parter (reconstituire de arhitect Adrian Ghinea)

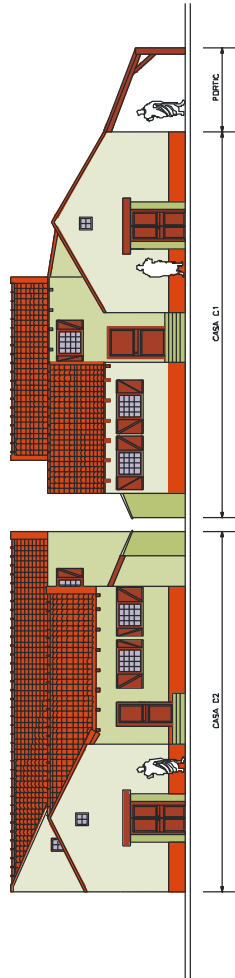


Fig. 73: Casele C1 și C2 din Napoca: secțiune AA prin fațada de est (reconstituire de arhitect Adrian Ghinea)

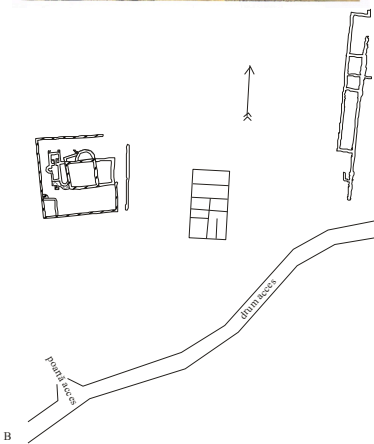
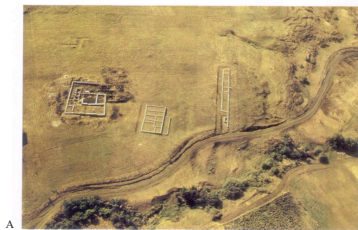


Fig. 7: Chinteni - Pe dealul "Tulgeș" A - fotografie aeriană (după BĂRBULESCU 2005, 99)  
B - planul vilei (după ALICU 1994, pl. 1 - redesenat)

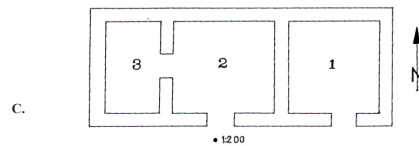
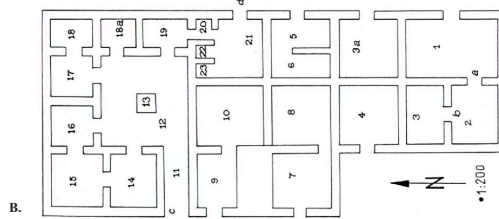
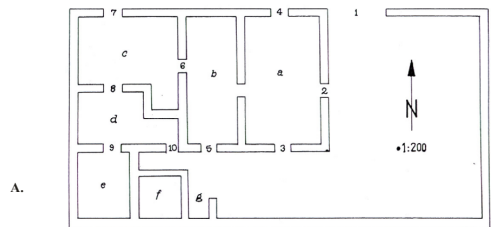


Fig. 105: Ulpiu Traiana Sarmizegetusa: (după ALICU/PAKI 1995);  
A. Clădirea nr.1;  
B. Clădirea nr.2;  
C. Clădirea nr.3

În perioada de desfășurare a proiectului, care a mai rămas (octombrie-decembrie 2019), echipa dorește să definitiveze cercetarea prin publicarea studiilor prezentate la conferința Rural Dacia, în cadrul volumului colectiv, editat la prestigioasa editură britanică Archaeopress, să continue diseminarea rezultatelor la conferințe din țară și străinătate (Viena – octombrie, Iași – noiembrie, București/Timișoara - decembrie) și să sistematizeze datele acumulate într-o bază de date internă, arhivată corespunzător.

**Autori:**        **Dr. Felix MARCU – director de proiect**

Dr. George CUPCEA

Dr. Sorin COCIȘ

Dr. Sorana MIȘCA

Drd. BAJUSZ Mátyás

Cluj-Napoca,  
Septembrie 2019