

M U Z E U L N A Ţ I O N A L A L B A N A T U L U I

ANALELE BANATULUI

Serie nouă

ARHEOLOGIE
ISTORIE

XXXI

2023

MEGA
Cluj-Napoca, 2023

Fondator
Ioachim Miloia

Colegiul de redacție

Claudiu ILAȘ, *manager al Muzeului Național al Banatului*

Dr. Nicoleta DEMIAN, *redactor șef*

Zsuzsanna KOPECZNY, *secretar de redacție*

Dan L. CIOBOTARU, dr. Andrei GEORGESCU, dr. Zoran MARCOV, dr. Felicia OARCEA, dr. Călin TIMOC, *membri*

Colegiul științific

Dr. Costin FENEȘAN (București)

Dr. Bernhard Siegfried HEEB (Museums für Vor- und Frühgeschichte der Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz)

Prof. dr. Elke KAISER (Institut für Prähistorische Archäologie Freie Universität, Berlin)

Prof. dr. Raiko KRAUSS (Eberhard Karls Universität, Tübingen)

Dr. Stelian MÂNDRUȚ (Institutul de Istorie George Barițiu, Cluj-Napoca)

Prof. dr. PETROVICS István (Universitatea József Attila, Szeged)

Prof. emerit dr. Ioan PISO (Director al Centrului de Studii Romane, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca)

Dr. Aurel RUSTOIU (Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca)

Dr. habil. Gábor SZABÓ (Institute of Archaeological Sciences, ELTE Faculty of Humanity, Budapest)

Prof. dr. Matthias WEMHOFF (Direktor des Museums für Vor- und Frühgeschichte der Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz)

Vigneta copertei: Wiliam Vastag †

Analele Banatului, serie nouă, continuă publicațiile anterioare ale Muzeului Banatului din Timișoara:

Történelmi és Régészeti Értesítő, 1875–1918

Gemina, 1923

Analele Banatului, 1928–1931

Tibiscus, 1971–1979

Orice corespondență se va adresa

Muzeului Național al Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,

e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Please send any mail to

Muzeul Național al Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,

e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Responsabilitatea asupra conținutului materialelor revine în exclusivitate autorilor.

ISSN 1221–678X

DTP: Editura Mega

Indexată în următoarele baze de date internaționale:

SCOPUS (<https://www.scopus.com/sourceid/21100224411>)

DOAJ (<https://doaj.org/toc/1221-678X>)

ICI Journals Master List (<https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=25470>)

CEEOL (<https://www.cceol.com/search/journal-detail?id=2682>)



Editura MEGA | www.edituramega.ro

e-mail: mega@edituramega.ro

CUPRINS ■ SOMMAIRE ■ INHALT ■ CONTENTS

ARHEOLOGIE ȘI ISTORIE VECHĂ

REMUS MIHAI FERARU

Le culte d'Apollon Didymeus dans les colonies milésiennes de la Propontide et du Pont-Euxin ☞
The cult of Apollo Didymeus in the Milesian colonies of the Propontis and the Euxine Pontus 11

GABRIEL MIRCEA TALMAȚCHI

Despre un nou tezaur monetar de dioboli din Mesembria descoperit în sudul Dobrogei ☞ *About a new monetary hoard of diobols from Mesembria discovered in the south of Dobruja* 25

BOGDAN LĂPUȘAN

Keys, locking mechanisms and padlocks from the old collections of the National Museum of Banat, from Pojejena and Tibiscum 33

ANDREI-CĂTĂLIN DÎSCĂ, IULIAN LEONTI

Drumul roman imperial între Tibiscum și Ulpia Traiana Sarmizegetusa. Câteva considerații și rezultatele unor cercetări de teren ☞ *The Roman Imperial road from Tibiscum to Ulpia Traiana Sarmizegetusa. Several observations and the results of new field investigations* 49

ALEXANDRU FLUTUR

Considerații despre valurile romane din Banat ☞ *Considerations about the Roman earth embankments in Banat* 71

ROBERT GINDELE

Așezarea sarmatică descoperită la dezvoltarea infrastructurii rutiere de la Cerneteaz – Sit 7 (jud. Timiș) ☞ *The Sarmatian settlement discovered during the construction of the road infrastructure at Cerneteaz-Sit 7 (Timiș County)* 109

DANIELA TĂNASE

Din nou despre antichitățile romano-bizantine descoperite la Drobeta-Turnu Severin din colecția lui Imre Pongrácz ☞ *New remarks about the Roman-Byzantine antiquities discovered at Drobeta-Turnu Severin from the collection of Imre Pongrácz* 137

LUCRĂRI PREZENTATE ÎN CADRUL CONFERINȚEI „POLITICS AND SOCIETY IN CENTRAL AND SOUTH-EASTERN EUROPE. DAILY LIFE IN MEDIEVAL AND EARLY MODERN TIMES (11TH–17TH CENTURIES)” (7–8 OCTOMBRIE 2021, TIMIȘOARA)

JELENA ĐORĐEVIĆ, VOJISLAV ĐORĐEVIĆ

“Livade-Đurdevac” near Pančevo. Results of archaeological research of medieval churches and necropolises 2009–2013 157

ALEKSANDAR KRSTIĆ

Reflection of daily life in medieval inscriptions and notes from Serbia and Bosnia (12th–16th centuries) 181

MILOŠ MAREK

„In numerum proscriptorum malefactorum assignati“. Proscription in Banat and Transylvania in the Middle Ages (14th–15th century) 193

ELEK SZASZKÓ

The last members of the Dobozi Dánfi family 203

MIKLÓS FÓTI, ISTVÁN PÁNYA

Topographic data in Ottoman registers as a resource for the identification of vanished settlements in Bodrog County 213

NICULINA DINU

Ottoman pottery discovered in Hârşova fortress in year 2020 227

ISTORIE MODERNĂ ŞI CONTEMPORANĂ

COSTIN FENEŞAN

O încercare de reglementare a veniturilor fiscale din Transilvania în timpul celei de-a doua ocupații habsburgice (1603) ☞ *An attempt to regulate tax revenues in Transylvania during the second Habsburg occupation (1603)* 239

HAJNALKA TÓTH

The 1707 raid of Kecskemét by Serbs and its diplomatic consequences in Habsburg–Ottoman relations 261

ZORAN MARCOV

Coifurile Gărzii Cetățenești din Timișoara din colecția Muzeului Național al Banatului (prima jumătate a sec. al XIX-lea) ☞ *The helmets of the Citizen Guard from Timisoara from the collection of the National Museum of Banat (first half of the 19th century)* 273

RÓBERT KÁROLY SZABÓ

Die historiografische Bedeutung der Schulregister der siebenbürgischen reformierten Schulen im Ersten Weltkrieg ☞ *The historiographical significance of register books of Transylvanian reformed schools in the First World War* 287

MARIAN-ALIN DUDOI

The Romanian election of 1946 in the Norwegian press 297

RADU TABĂRĂ

Serviciul Muncii. Analiză a impactului său economic la nivelul economiei naționale (1950–1961) ☞ *The Labor Service. Analysis of its economic impact on the national economy (1950–1961)* 301

VASILE RĂMNEANȚU

Ultima vizită de lucru a lui Nicolae Ceaușescu în județul Timiș (14–15 septembrie 1988) ☞ *Nicolae Ceaușescu's last working visit in Timiș County (September 14–15, 1988)* 311

ISTORIA CULTURII, ARTEI, MUZEOLOGIE, RESTITUIRI

MIRELA BONCEA, CĂLIN TIMOC

Despre activitatea de anticar și colecționar a umanistului italian Luigi Ferdinando Marsigli ☞ *The activity of the Italian humanist Luigi Ferdinando Marsigli as an antiquarian and collector* 323

RECENZII, PREZENTĂRI DE CARTE

ANDREI MIC

Sorin Mitu (editor), *Raporturi și imagini româno-maghiare*, Cluj-Napoca, Ed. Argonaut-Mega, 2023,
211 p. 335

OBITUARIA

Kakucs Lajos (1944–2023)..... 339

ABREVIERI BIBLIOGRAFICE/ ABREVIATIONS BIBLIOGRAPHIQUES 343

DRUMUL ROMAN IMPERIAL ÎNTRE TIBISCUM ȘI ULPIA TRAIANA SARMIZEGETUSA. CÂTEVA CONSIDERAȚII ȘI REZULTATELE UNOR CERCETĂRI DE TEREN

Andrei-Cătălin Dîscă*
Iulian Leonti**

*Cuvinte cheie: Dacia, Tibiscum, Sarmizegetusa, drum roman, periegheze, cartografie arheologică.
Keywords: Dacia, Tibiscum, Sarmizegetusa, roman road, fieldwalking, archaeological mapping.*

The Roman imperial road from Tibiscum to Ulpia Traiana Sarmizegetusa. Several observations and the results of new field investigations
(Abstract)

Part of the Roman imperial road in west Dacia which tied the Danube to the northern border of the province, the segment between *Tibiscum* and *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* secures passage from the Caransebeș and Hațeg Depressions, passing the Iron Gate of Transylvania (usually said to be the ancient *Tapae*).

In the Roman Age this road was the most important highway for Dacia, connecting the main military, administrative and economic centers north of the Danube (such as *Sarmizegetusa*, *Apulum*, *Napoca* and *Porolissum*) and the southern ones (such as *Sirmium*, *Singidunum* and *Viminacium*).

Presently, the situation with the segment between *Tibiscum* and *Sarmizegetusa* (as well as of a large part of the road network of Dacia) may be said to be paradoxical. Although the information found in *Tabula Peutingeriana* is, to a large degree, in agreement with the archaeological data, and the area where the road should be identified is rather well established, there are very few places where the road was precisely charted.

To improve the state of research a series of fieldwalkings were carried out to gather additional data on the Roman imperial road between *Tibiscum* and *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. According to the *Tabula Peutingeriana*, the section between *Tibiscum* and *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* was made up of 3 segments of a total length of 37 Roman miles (54.75 km). The first segment between *Tivisco* and *Agnavie* was XIII MP long (20.70 km), the second between *Agnavie* and *Ponte Augusti* VIII MP (11.82 km) long and the last between *Ponte Augusti* and *Sarmategete* XV MP (22.17 km) long. Fieldwalking focused on the Obreja village to the west and Oțelul Roșu town to the east, this area belonging in all likelihood to the first segment mentioned in *Tabula Peutingeriana* between *Tivisco* and *Agnavie*. Three segments of a road laid on an embankment of clay and paved with sand, gravel and cobblestone were identified during these investigations. Field data shows that the materials were selected according to size.

Data obtained from fieldwalking provided the premises to argue that the three segments of stone road identified between Obreja and Oțelul Roșu belong to the Roman imperial road from *Tibiscum* to *Sarmizegetusa*. In order to have more certainty excavations must be carried out to provide precise data in respect of the building technique and chronology of this structure.

Cadrul general

Parte a drumului roman imperial din vestul Daciei care lega Dunărea de granița de nord a provinciei, tronsonul dintre *Tibiscum* și *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* asigura trecerea din Depresiunea Caransebeșului în Depresiunea Hațegului¹. Acest tronson pornea din apropiere de

actuala localitate Jupa, de la o altitudine de aprox. 185 m, urca spre Poarta de Fier a Transilvaniei (echivalată, de regulă, cu anticul *Tapae*²) până la o altitudine de 700 m, de unde începea apoi să coboare până la o altitudine de aprox. 485 m la Sarmizegetusa (în trecut Grădiște; Pl. III/2)³.

* Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești, România; e-mail: catalindisca@yahoo.com.

** Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de Graniță, Caransebeș, România; e-mail: iulianleonti@gmail.com.

¹ Fodorean 2006, 241–246.

² Macrea 1969, 22, 23, 37, 221; Răuț *et alii* 1977, 136–139; Fodorean 2006, 91, 241–246, 331.

³ Badea *et alii* 1987, 351–353; Ianoș, Grigore 1987, 412–420.

Urmând culoarul Bistrei în partea de vest și valea pârâului Breazova în partea de est drumul era amplasat chiar în zona de contact dintre Carpații Occidentali (Munții Poiana Ruscă) și Carpații Meridionali (Munții Țarcu; Fig. 1)⁴.

În epoca romană drumul în discuție reprezenta cea mai importantă arteră de circulație a Daciei, făcând legătura între marile centre militare, administrative și economice de la nord de Dunăre (cum ar fi *Sarmizegetusa*, *Apulum*, *Potaissa*, *Napoca* sau *Porolissum*) și cele de la sud de Dunăre (cum ar fi *Sirmium*, *Singidunum* sau *Viminacium*)⁵.

În prezent situația tronsonului dintre *Tibiscum* și *Sarmizegetusa* (ca de altfel a unei părți însemnate din întreaga rețea rutieră a Daciei Romane) ar putea fi descrisă într-un cuvânt ca paradoxală. Astfel, în pofida faptului că informațiile din *Tabula Peutingeriana* sunt, în mare parte, în concordanță cu datele din teren, iar arealul în care drumul ar trebui identificat este unul destul de precis delimitat, totuși sunt foarte puține puncte în care traseul drumului a fost cartografiat cu exactitate⁶.

Metodologia și obiectivele cercetării

Pornind de la realitățile prezentate mai sus în cursul anului curent au fost întreprinse o serie de cercetări de suprafață care au avut ca obiectiv obținerea de date suplimentare în legătură cu drumul roman imperial dintre *Tibiscum* și *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*.

În acest sens într-o primă etapă au fost sintetizate datele din literatura de specialitate pentru a determina traseul cel mai probabil al drumului. Apoi s-a urmărit delimitarea zonelor care se pretează cel mai bine unor cercetări de suprafață, fiind vizate în special terenurile arabile din extravilanul localităților. După această etapă au fost demarate cercetările de teren propriu zise în cursul cărora printr-o serie de periegeze de-a lungul și de-a latul culoarului probabil al drumului roman s-a încercat identificarea acestuia. Traseele urmate în cursul cercetărilor de teren au fost înregistrate și stocate pe dispozitive de tip GPS pentru a avea o evidență clară a suprafețelor acoperite și a cartografia cu precizie eventualele descoperiri. După finalizarea cercetărilor de teren datele obținute au fost prelucrate cu ajutorul unor programe software precum

Microsoft Excel, QGIS și Google Earth. În fine, după prelucrarea datelor strânse în cursul cercetărilor de suprafață, informațiile obținute au fost analizate și interpretate făcându-se din nou recurs la literatura de specialitate.

Datele din izvoarele istorice și literatura de specialitate

Pe baza datelor de pe *Tabula Peutingeriana* s-a arătat că în epoca romană așezarea de la *Tibiscum* a fost nu doar un important centru militar, ci și unul dintre cele mai însemnate noduri rutiere ale Daciei. Cele două drumuri care veneau dinspre Dunăre (dinspre *Lederata*, respectiv *Dierna*) făceau joncțiunea la *Tibiscum* de unde pornea mai departe un drum spre capitala *Sarmizegetusa*⁷. Pe lângă aceste drumuri, din considerente militare și economice s-a argumentat ipoteza existenței și a unei artere care pornea de la *Tibiscum* spre nord, spre Valea Mureșului. Urme ale acestui drum au fost semnalate într-un studiu publicat în a doua jumătate a secolului trecut iar mai recent și în Repertoriul Arheologic Național (RAN)⁸.

Așa cum reiese din aceeași *Tabula Peutingeriana* tronsonul dintre *Tibiscum* și *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* se compunea din 3 segmente cu o lungime totală de 37 mile romane (54,75 km). Primul segment, cu o lungime de XIII MP (20,70 km), este indicat între așezările *Tivisco* și *Agnavie*, cel de-al doilea, cu o lungime de VIII MP (11,82 km), între așezările *Agnavie* și *Ponte Augusti*, iar ultimul, cu o lungime de XV MP (22,17 km), între *Ponte Augusti* și *Sarmatege* (Fig. 2).

Dacă pentru așezările *Tivisco* și *Sarmatege* situația este destul de clară, acestea fiind echivalate, de regulă, cu *Tibiscum*⁹ (amplasată pe hotarul dintre satele Jupa și Iaz din județul Caraș-Severin) și *Sarmizegetusa*¹⁰ (amplasată pe teritoriul fostului sat Grădiște, actualmente *Sarmizegetusa* în județul Hunedoara), pentru așezările *Agnavie* și *Ponte Augusti* situația este ceva mai incertă.

Majoritatea cercetărilor au echivalat așezarea *Agnavie*, cu *Ἀκωνία* menționată de Ptolemeu și *Augmonia* amintită la Geograful din Ravena și au

⁴ Miller 1916, 545–548; Macrea 1969, 22, 23, 37, 221; Ujvári 1972, 343; Răuț *et alii* 1977, 136–139; Grigore, Ianoș 1987, 421–425; Wilkes 2000, 329; Fodorean 2006, 91, 241–246, 331.

⁵ Wilkes 2000, 310–332; Poulter 2000, 333–349; Barington Atlas, 310–349, Map 21, Map 22.

⁶ Fodorean 2006, 241–246.

⁷ Miller 1916, 545–548; Fodorean 2006, 241–246.

⁸ Christescu 1937, 106–108; Răuț *et alii* 1977, 142; Evaluare de teren realizată de V. Bunoiu, D. Diaconescu, P. Bănățean Dunea – <http://ran.cimec.ro/sel.asp?codran=156570.08>

⁹ *Τιβίσκον* la Ptolemeu, III, 8, 4 (*apud* FHDR I, 544–545); *Tiviscum* la Geograful din Ravena, IV 14 (*apud* FHDR II, 580–581).

¹⁰ *Σαρμιζεγεθούσα* la Dio Cassius, LXVIII, 9, 7 (*apud* FHDR I, 686–691); *Sarmizegethusa* la Ulpian, Digest. I 15, 1, 9 (*apud* Mommsen 1870, 931–932); *Sarmizege* la Geograful din Ravena, IV 7 (*apud* FHDR II, 544–545).

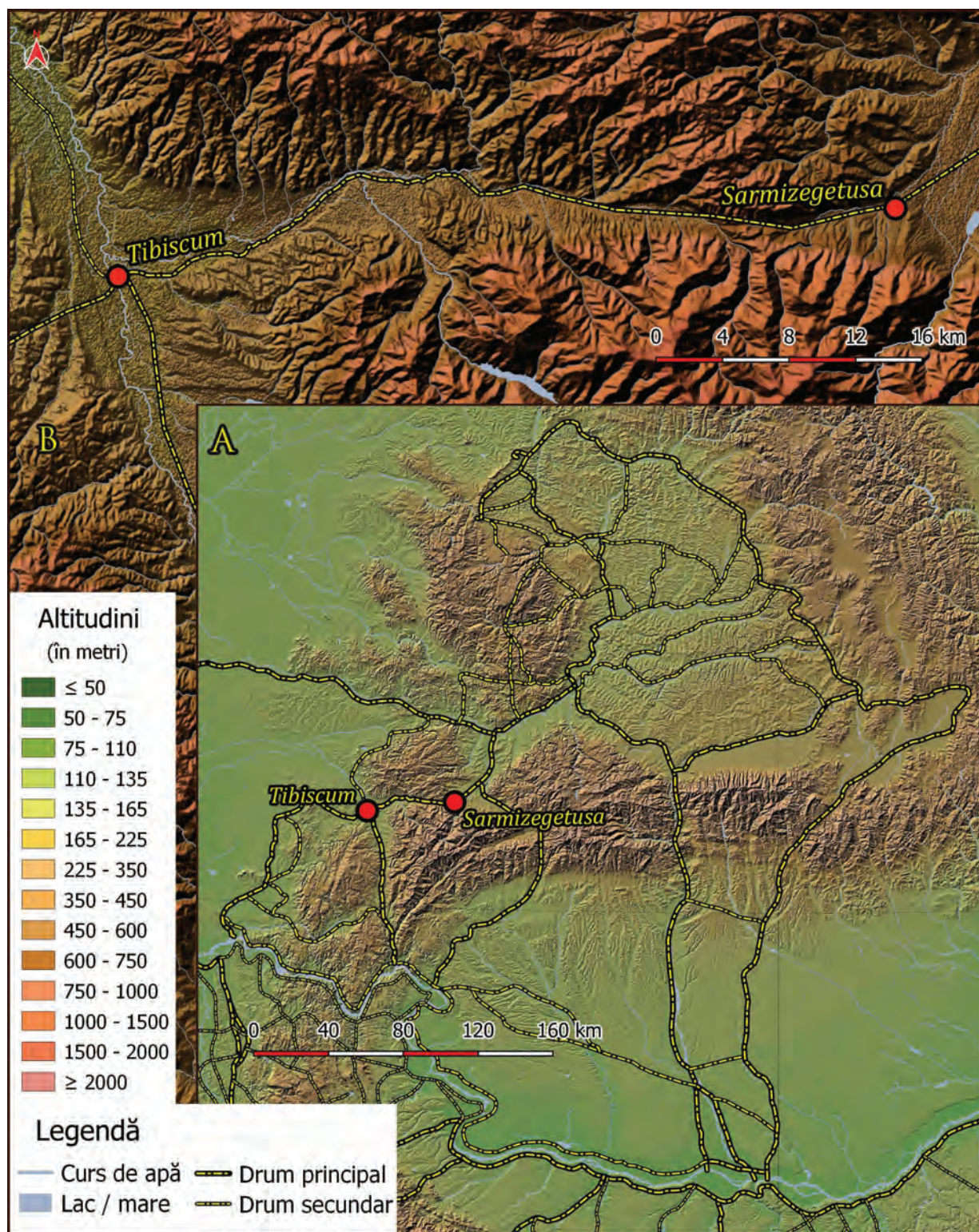


Fig. 1. Modele digitale de elevație cu drumurile din Dacia (după: Fodorean 2006, Harta 1) și provinciile învecinate (după: Barington Atlas, Map 21, Map 22.). / Digital elevation models with the Roman roads in Dacia (after: Fodorean 2006, Harta 1) and neighbouring provinces (after: Barington Atlas, Map 21, Map 22).

amplasat-o undeva în zona actualului sat Zăvoi¹¹. Locul exact unde s-ar găsi această așezare nu s-a

putut însă preciza, după cum nu s-a putut preciza nici dacă valurile din pământ și pietriș din vatra satului provin sau nu de la un castru¹².

¹¹ Έκμονία / Ακμωνία, la Ptolemeu, III, 8, 4 (apud FHDR I, 544–545); Augmonia la Geograful din Ravena, IV 7 (apud FHDR II, 544–545).

¹² Daicoviciu 1944, 308; Macrea 1969, 151–152; IDR III 1, 234; TIR, 466; Marcu 2009, 117, 139.

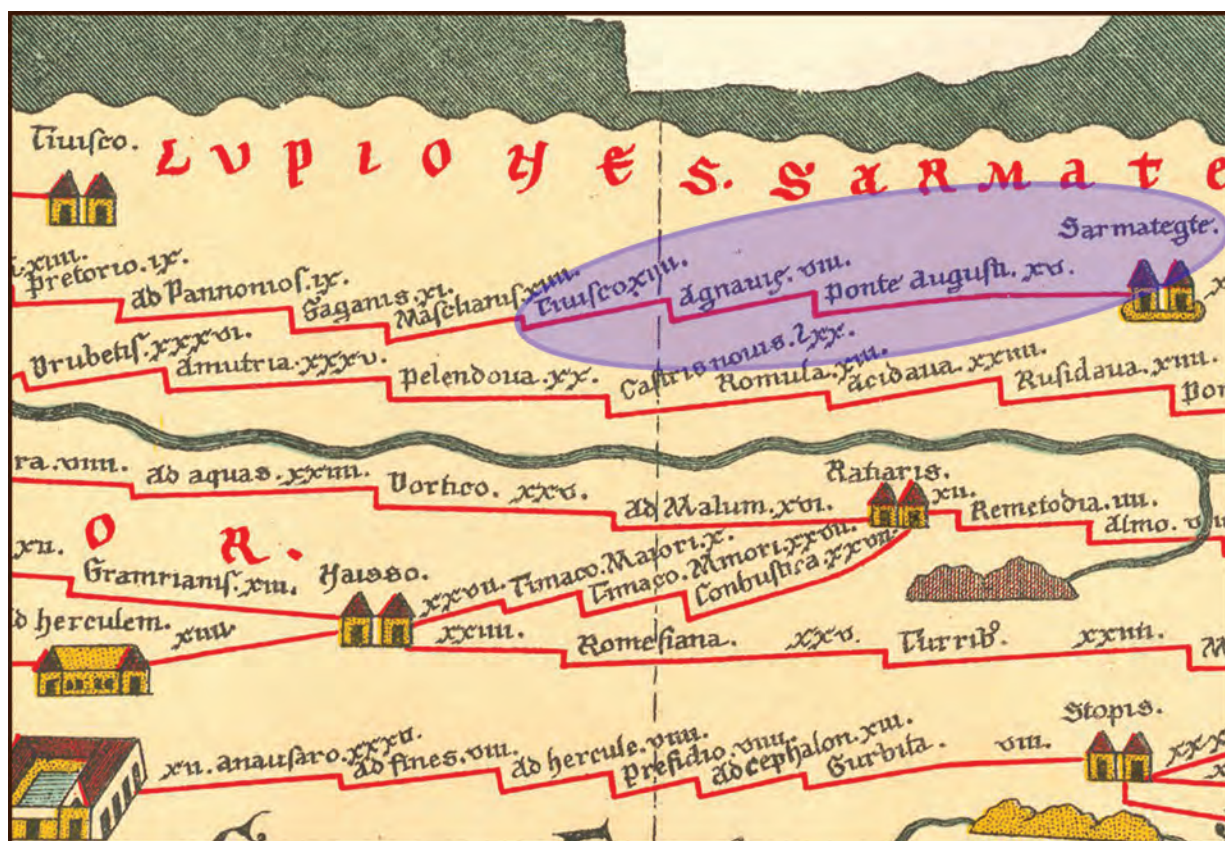


Fig. 2. Zona evidențiată cu albastru: tronsonul drumului roman dintre Tibiscum și Sarmizegetusa pe Tabula Peutingeriana.
/ Highlighted in blue: the Roman road segment between Tibiscum and Sarmizegetusa represented on Tabula Peutingeriana.

În legătură cu așezarea *Ponte Augusti* situația este chiar mai incertă. Văzută de mulți ca fiind tot una cu acel *Augusti* amintit de Geograful din Ravena¹³, aceasta a fost amplasată de unii la Voislova¹⁴, iar de alții la Marga¹⁵. După cum corect argumenta C. Daicoviciu această așezare ar trebui căutată, mai degrabă, ceva mai la est întrucât distanța dintre Zăvoi și Voislova este cu mult sub cele 8 mile romane (11,82 km) indicate de *Tabula Peutingeriana* între *Agnave* și *Ponte Augusti*¹⁶.

Informațiile cu privire la drumul roman imperial încep să se acumuleze în literatura de specialitate încă din zorii epocii moderne. La sfârșitul secolului al XVII-lea venețianul L. F. Marsigli realizează deja (pe baza datelor din *Tabula Peutingeriana* și alte surse antice) o hartă cu rețeaua rutieră din Dacia pe care era ilustrat inclusiv drumul care urca de la *Dierna* spre *Tibiscum*, *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, *Apulum* și *Potaissa* (Pl. I/1). În aceeași lucrare Marsigli mai publică o serie de descrieri

și planuri ale unora dintre antichitățile de la nordul Dunării printre care se numără și ruinele castrului de la *Tibiscum* (Pl. I/2) și valurile de pământ de la Zăvoi (Pl. I/3)¹⁷.

În a doua jumătate a secolului al XVIII-lea mai multe segmente din drumul roman imperial sunt cartografiate pe ridicarea topografică Josefină. Indicate, de regulă, cu etichetele „Trajaner Weeg” sau „Trajans Weg” (Pl. II/1) acestea apar acolo unde urmele drumului erau mai evidente, cum este cazul cu segmentul aflat în imediata vecinătate a Sarmizegetusei¹⁸.

Pe parcursul secolului al XIX-lea volumul de date continuă să crească. Din această perioadă o mențiune aparte merită studiile lui T. Ortway în care sunt cartografiate nu doar castrul și așezarea de la *Tibiscum*, ci și urmele a două drumuri romane care vin de pe partea dreaptă a Timișului (dinspre Iaz, respectiv Caransebeș) și se întâlnesc la *Tibiscum*¹⁹.

¹³ *Augusti* la Geograful din Ravena, IV 7 (apud FHDR II, 544–545); poate aceeași și cu *statio pont. Avg* din CIL III 1351 = 7853.

¹⁴ Borza 1943, 70–71; Macrea 1969, 151–152; Fodorean 2006, 242; Benea 2013, 296.

¹⁵ IDR III 1, 237–239; TIR, 269.

¹⁶ Daicoviciu 1944, 308.

¹⁷ Marsigli 1726a, Praefatio; Tom. II. Tab. Prima; 60, Fig. XXIX; Marsigli 1726b, 67, Fig. XXXIV și XXXV.

¹⁸ <https://maps.arcanum.com/en/map/firstsurvey-transylvania/?bbox=2541716.4480775152%2C5704866.921861057%2C2556229.9288231633%2C5710217.513841019&map-list=1&layers=142>.

¹⁹ Ortway 1876, 49; plan topografic realizat de S. Dragalina (tatăl generalului I. Dragalina).

În ultimii ani ai secolului al XIX-lea și primii ani ai secolului al XX-lea, odată cu publicarea lucrărilor lui K. Miller privitoare la itinerariile și drumurile din Imperiul roman, se evidențiază mult mai clar și poziția strategică a așezării de la *Tibiscum* aflată la întretăierea unor importante artere de circulație²⁰.

Investigațiile întreprinse de-a lungul secolului trecut și în primele decenii ale acestui secol s-au concentrat, cu precădere, în jurul siturilor de la *Tibiscum*. În cursul acestor investigații au fost surprinse mai multe porțiuni de drumuri romane²¹, dar și un posibil pilon de pod aflat în apele râului Timiș²².

În contextul unor cercetări realizate în cursul anilor '70 ai secolului trecut între Iaz și Obreja s-a reușit nu doar identificarea drumului roman de la *Tibiscum* spre *Sarmizegetusa*, dar și determinarea principalilor parametri tehnici și constructivi ai acestuia. Sondajul efectuat cu acel prilej a arătat că drumul amenajat pe un mic rambleu realizat din argilă și din pământul rezultat la săparea celor două șanțuri laterale avea o lățime de șase metri. Peste rambleu erau dispuse trei straturi din diferite tipuri de roci cu funcții complementare care cumulat aveau o grosime 0,45–0,50 m²³. Primul strat, de la bază spre partea superioară, era realizat din pietriș mărunț și nisip și avea, atât rolul de a se „suda” de rambleul drumului, cât și acela de a fixa stratul de deasupra. Următorul strat, reprezentat de un nivel consistent de bolovani și piatră de râu nespărată, era cel care susținea traficul greu și oferea durabilitate întregii amenajări. Ultimul strat, realizat dintr-un nivel subțire de pietriș, avea rolul de a nivela suprafața drumului (Pl. III/3).

Rezultatele cercetărilor de teren

Pornind de la datele care se regăsesc în izvoarele istorice și literatura de specialitate au fost realizate o serie de cercetări de suprafață care s-au concentrat în arealul delimitat de satul Obreja la vest și orașul Oțelul Roșu la est. În urma acestor cercetări au fost identificate trei segmente ale unui fost drum amenajat pe un rambleu folosind argilă, nisip, pietriș și bolovani de râu. Observațiile

din teren au evidențiat faptul că materialele folosite pentru această amenajare au fost selectate în funcție de dimensiuni. Astfel, în cazul pietrișului dimensiunile variază, de regulă, între 2–3 cm și 6–7 cm, dar pot ajunge și la 10 cm. În cazul pietrelor de râu și bolovanilor dimensiunile variază, în general, între 15–20 și 20–30 cm, dar pot ajunge și la 35–40 cm. Cele trei segmente, care cumulat se întindeau pe o lungime de 3,05 km, erau dispuse după cum urmează:

1) La est de Obreja, la o distanță de 650 m de fostul CAP din perioada regimului comunist și la 150 m sud de drumul național DN 68 a fost identificat un segment care se întindea din locul menționat pe o lungime de 450 m până la intersecția cu pâraul Iezuț. În plan materialele împrăștiate pe o lățime de 25–30 m descriau o curbă cu deschidere mare. Din cauză că mare parte din terenurile din zonă nu erau încă arate, materiale sesizate în acest tronson în cursul cercetărilor de suprafață au fost reprezentate, cu precădere de pietriș și bolovani de râu (Pl. IV/1; V/1; VI/1).

2) La vest de Glimboca, la o distanță de 1,1 km sud-vest de halta Glimboca și 100 m sud de linia de cale ferată Caransebeș – Oțelul Roșu a fost identificat un segment care se întindea din locul menționat pe o lungime de 1,7 km până la intrarea în satul Glimboca (Pl. IV/2; V/2; VI/2). În plan, materialele împrăștiate pe o lățime care varia între 20 și 35 m, descriau un traseu mai sinuos în care se regăseseră atât curbe cu deschidere mare cât și viraje destul de strânse. În acest segment au fost identificate cele mai consistente și mai bine conservate urme ale drumului. În porțiunea cuprinsă între calea ferată la sud-vest și drumul național DN 68 la nord-est au fost observate cantități considerabile de argilă, nisip, pietriș, bolovani și pietre de râu care delimitează un culoar care din punct de vedere cromatic și structural se diferențiază foarte clar de zonele adiacente (Fig. 3; Pl. VII). În această zonă în care drumul pietruit tăia perpendicular curbele de nivel pentru a trece pe o terasă mai înaltă, imediat la nord-est de DN 68 se putea încă distinge rambleul drumului cu o lățime de circa 9 m (Pl. VIII). În porțiunea cuprinsă între DN 68 la sud-vest și pâraul Slatina la nord-est urmele drumului au fost ceva mai dificil de sesizat întrucât terenurile erau în mare parte acoperite de culturi perene. La nord-est de pâraul menționat însă, urmele acestuia, formate din argilă, pietriș și bolovani de râu, puteau fi urmărite cu ușurință în arătură până la intrarea în Glimboca (în zona pâraului Ciorât; Pl. IX). Această porțiune, cu o lungime de aproximativ

²⁰ Miller 1916, 545–548.

²¹ Christescu 1937, 106–108; Macrea 1969, 151–152; Răuț et alii 1977, 135–159; Ardeț, Ardeț 2004, 75–77; Fodoran 2006, 241–246; Benea 2013, 138–141; Cîntar 2013, 591–605; Pisz, Timoc 2014, 821–830; Benea, Cîntar 2015, 125–131; Pisz, Timoc 2015, 441–455; Benea 2017, 99–104; Benea 2018, 30–34.

²² Benea 2017, 99–104; Benea 2018, 30–34.

²³ Răuț et alii 1977, 153, Fig. 5.



Fig. 3. Urmele drumului pietruit la vest de Glimboca – perspectivă dinspre nord-est, dinspre drumul național DN 68, spre sud-vest, spre calea ferată. / The stone road remains to the west of Glimboia village observed from nearby A Road DN 68 pointing south-west towards the railroad.

1 km, apare reprezentată ca drum agricol (însoțit de eticheta „Banișitura”) pe hărțile austriece din secolul al XIX-lea (Pl. III/1)²⁴. Drumul continuă să fie folosit până în prima jumătate a secolului al XX-lea când mai apare cartografiat pe Planurile Directoare de Tragere²⁵ (Pl. II/2).

3) La vest de Oțelul Roșu, la 350 m sud-vest de calea ferată industrială care trece peste râul Bistra, a fost identificat un segment de drum care se întindea din locul menționat, pe o lungime de 900 m, până la intrarea în satul Glimboca, la 200 m nord-est de intersecția dintre drumul național DN 68 și strada Eruga (Pl. IV/3; V/3). În plan materialele împrăștiate pe o lățime de 20 – 30 m descriau un traseu în care alternează curbele cu deschidere mare și virajele strânse. Acest traseu, care șerpuia practic de-a lungul pârâului Strâmba Mică a cărui curs a fost regularizat între timp prin lucrări de

amenajări funciare, a fost delimitat pe baza aglomerațiilor de argilă, nisip și pietre de râu care din punct de vedere cromatic și structural conturau un culoar care se diferenția foarte clar de zonele adiacente (Pl. X).

Observații, interpretări și considerații

Cele trei segmente de drum pietruit identificate în cursul cercetărilor de suprafață făceau parte din aceeași arteră rutieră, fapt ce reiese din dispunerea lor consecutivă și orientarea pe aceeași direcție. În stadiul actual al cercetărilor, în lipsa unor date mai detaliate privind cronologia și tehnica de construcție, nu se poate afirma cu certitudine că urmele drumului pietruit identificat între Obreja și Oțelul Roșu aparțin drumului roman imperial dintre *Tibiscum* și *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*.

Totuși nu trebuie pierdut din vedere faptul că toate materialele de construcție surprinse în alcătuirea drumului roman în cursul sondajului realizat între Iaz și Obreja în anii '70 ai secolului trecut au fost documentate și pe traseul drumului pietruit identificat în cursul cercetărilor de suprafață care fac obiectul acestui studiu²⁶. Așa cum reiese din

²⁴ <https://maps.arcanum.com/en/map/europe-19century-secondsurvey/?bbox=2480708.8139396356%2C5697998.273511175%2C2487965.554312459%2C5700673.569501156&map-list=1&layers=158%2C164>; <https://maps.arcanum.com/en/map/thirdsurvey25000/?bbox=2480674.4172185906%2C5697841.577515718%2C2487931.157591414%2C5700516.8735056985&map-list=1&layers=129>.

²⁵ <http://www.geo-spatial.org/harti/#/viewer/openlayers/10>.

²⁶ Răuț et alii 1977, 153, Fig. 5.

datele din literatura de specialitate aceste materiale provin din surse locale de care zona nu duce lipsă²⁷.

Totodată, este important de subliniat faptul că traseul drumului pietruit prezentat în rândurile de mai sus diferă, atât de cel al drumului modern DN 68²⁸, cât și de cel al drumului principal de la Caransebeș spre Transilvania care apare pe Prima Ridicare Topografică a Imperiului Habsburgic din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea.

De asemenea, datele obținute în cursul cercetărilor de suprafață au evidențiat faptul că traseul drumului pietruit a fost atent proiectat ținându-se cont de o serie de factori și criterii printre care se numără: aliniamentul general, panta medie, riscul de inundații sau cel de alunecări de teren. Dificultățile pe care constructorii le-au întâmpinat au fost în bună măsură generate de particularitățile topografiei, hidrografiei și geologiei locale²⁹.

Astfel, deși se constată o predilecție pentru aliniamente lungi, nu de puține ori s-a recurs la viraje destul de strânse pentru a pune în valoare terenurile mai stabile și mai puțin accidentate. O astfel de soluție a fost necesară întrucât spre zona colinară relieful, brăzdat de numeroase pârâiașe, prezintă un grad foarte ridicat de fragmentare, în vreme ce, terasele Bistrei sunt expuse frecvent fenomenelor de înmlăștinire și băltire a apei, dar și inundațiilor și alunecărilor de teren³⁰. În aceste condiții constructorii s-au folosit de încrețiturile scoarței terestre și punctele mai înalte de pe terasele Bistrei în vederea realizării cu minim de efort a unui rambleu stabil pentru suprastructura drumului. Din aceste motive în unele puncte aliniamentele au fost făcute pe distanțe mai scurte (de doar 200 – 300 m) iar curbele de racord au avut o rază mai mică (uneori sub 100 m)³¹.

În mod similar o analiză a valorilor de declivitate

²⁷ Cordea – Dumitrescu 1968; Gherasi *et alii* 1968, 33–39, 47; Harta geologică.

²⁸ Care apare cu un traseu similar atât pe a doua și a treia ridicare topografică din perioada austro-ungară, cât și pe Planurile Directoare de Tragere.

²⁹ Gherasi *et alii* 1968, 33–39, 47; Ujvári 1972, 343; Chițu – Muică 1983, 510–512; Florea *et alii* 1983, 523–526; Badea *et alii* 1987, 351–353; Ianoș – Grigore 1987, 412–420; Grigore – Ianoș 1987, 421–425; Harta geologică; Harta pedologică.

³⁰ Gherasi *et alii* 1968, 33–39, 47; Ujvári 1972, 343; Chițu – Muică 1983, 510–512; Florea *et alii* 1983, 523–526; Badea *et alii* 1987, 351–353; Ianoș – Grigore 1987, 412–420; Grigore – Ianoș 1987, 421–425; Harta geologică; Harta pedologică.

³¹ În trasarea drumurilor romane s-a urmărit, de regulă, realizarea unor aliniamente lungi (400 – 500 m) și a unor curbe de racord cu raze mari, pentru a se asigura o vizibilitate ridicată; Fodorean 2006, 35.

indică faptul că traseul drumului a fost proiectat pentru a oferi valori optime atât la urcare, cât și la coborâre. Concret, în cei aproximativ 5,5 km care separă limita de vest a primului segment amplasat spre Obreja, de limita de est a celui de-al treilea segment amplasat spre Oțelul Roșu, se face trecerea de la o altitudine de 211 m, la o altitudine de 247 m. În această trecere însă înclinarea maximă nu depășește de 4,7%. –3,6%, în vreme ce înclinarea medie este de numai 1,1%. –0,8% (aproximativ între kilometrul 7,5 și 13 pe graficul de pe Pl. III/2).

În concluzie, în momentul de față există premisele pentru a argumenta că cele trei segmente de drum pietruit identificate între Obreja și Oțelul Roșu aparțin drumului roman imperial dintre *Tibiscum* și *Ulpia Traiana Sarmizegetusa*. Pentru a avea o certitudine sunt însă necesare cercetări arheologice care să furnizeze date suplimentare cu privire la tehnica de construcție dacă nu și la cronologia acestei amenajări.

ABREVIERI

CIL – Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin.

RAN – Repertoriul Arheologic Național.

AISC – Anuarul Institutului de Studii Clasice, Cluj-Napoca (Cluj, Sibiu).

ArchKözl – Archaeologiai Közlemények: A hazai műemlékek ismeretének előmozdítására, Budapest.

Banatica – Banatica, Reșița.

BIBLIOGRAFIE

A Doua Ridicare Topografică a Imperiului Habsburgic
Franzische Landesaufnahme – <https://maps.arcanum.com/en/map/secondsurvey-transylvania/?layers=54&bbox=2236204.266058065%2C5653922.196769036%2C3165067.033779527%2C5996360.083486626>;
<https://maps.arcanum.com/en/map/secondsurvey-hungary/?layers=5&bbox=1316791.842277272%2C5529631.842701578%2C3174517.377720196%2C6214507.616136757>.

A Treia Ridicare Topografică a Imperiului Austro-Ungar
Franzisco-Josephinische Landesaufnahme – <https://maps.arcanum.com/en/map/thirdsurvey25000/?layers=129&bbox=-1593941.350830773%2C4653485.069754861%2C5836960.790940922%2C7392988.163495578>.

Ardeț – Ardeț 2004

A. Ardeț, L. C. Ardeț, *Tibiscum. Așezările romane*, Cluj-Napoca (2004).

Badea *et alii* 1987

L. Badea, V. Urucu, M. Căndea, Depresiunea

Hațegului. D. Oancea, V. Velcea, N. Caloianu Dragu; Ș. Dragomirescu, G. Dragu, E. Mihai, G. Niculescu, V. Sencu, I. Velcea (ed.), *Geografia României, vol. 3. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, București (1987), 351–353

Barrington Atlas
Barrington Atlas of the Greek and Roman World, R. J. A. Talbert (ed.), Princeton (2000).

Benea 2013
D. Benea, *Istoria Banatului în Antichitate*, Timișoara (2013).

Benea 2013
D. Benea, Câteva observații asupra căilor de comunicație romane în zona fortificațiilor de la Tibiscum. S. V. Predescu, V. Bunoiu, D. Ș. Vlase, A. Medinschi (ed.), *Patrimonium Banaticum*, VII, Cluj-Napoca (2017), 99–104.

Benea 2018
D. Benea, *Castrul roman de la Tibiscum*, Timișoara (2018).

Benea – Cîntar 2015
D. Benea, A. Cîntar, Arterele de comunicație din vicus -ul militar de la Tibiscum. A. Dobos, D. Petruș, S. Berecki, L. Vass, S. P. Pánczél (ed.), *Archaeologia Transylvanica: studia in honorem Stephani Bajusz*, Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Budapest (2015), 125 –131.

Borza 1943
A. Borza, *Banatul în timpul romanilor*, Timișoara (1943).

Chițu – Muică 1983
C. Chițu, N. Muică, Clasa argiluvisolurilor. L. Badea, P. Gâstescu, V. Velcea, O. Bogdan, I. Donisă, Ș. Dragomirescu, N. Florea, G. Niculescu, A. Popova-Cucu, A. Roșu, V. Sencu (ed.), *Geografia României, vol. 1. Geografia fizică*, București (1983), 510–512.

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

Cîntar 2013
A. Cîntar, Istoricul măsurătorilor topografice aplicate sitului Tibiscum (Jupa – jud. Caraș-Severin). A. Stavilă, D. Micle, A. Cîntar, C. Floca, S. Forțiu (ed.), *ArheoVest I: In Memoriam Liviu Măruia, Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 7 decembrie 2013*, Vol. II, Szeged (2013), 591–605.

Cordea – Dumitrescu 1968
A. Cordea, R. Dumitrescu, Harta Geologică Scara 1:200.000. L – 34 – XXIII. 25. Deva. N. Gherasi, M. Mureșan, G. Mureșan, H. Kräunter, F. Kräunter, M. Lupu, F. Marinescu, H. Savu, A. Arghir-Drăgulescu (ed.), *Harta Geologică Scara 1:200.000*, București (1968).

Daicoviciu 1944
C. Daicoviciu, Asupra unor lucrări în legătură cu Dacia romană. *AISC* 4 [(1941–1943), 1944], 282–321.

FHDR I
Fontes Historiae Daco-Romanae, Izvoarele Istoriei României, I, București (1964).

FHDR II
Fontes Historiae Daco-Romanae, Izvoarele Istoriei României, II, București (1970).

Florea et alii 1983
N. Florea, N. Barbu, I. D. Ilie, Clasa solurilor neevoluate, trunchiate sau desfundate. L. Badea, P. Gâstescu, V. Velcea, O. Bogdan, I. Donisă, Ș. Dragomirescu, N. Florea, G. Niculescu, A. Popova-Cucu, A. Roșu, V. Sencu (ed.), *Geografia României, vol. 1. Geografia fizică*, București (1983), 523–526.

Fodorean 2006
F. Fodorean, *Drumurile din Dacia romană*, Cluj-Napoca (2006).

Gherasi et alii 1968
N. Gherasi, M. Mureșan, M. Lupu, J. Stancu, H. Savu, Harta Geologică Scara 1:200.000. L – 34 – XXIII. 25. Deva. Notă explicativă. N. Gherasi, M. Mureșan, G. Mureșan, H. Kräunter, F. Kräunter, M. Lupu, F. Marinescu, H. Savu, A. Arghir-Drăgulescu (ed.), *Harta Geologică Scara 1:200.000*, București (1968).

Grigore – Ianoș 1987
M. Grigore, I. Ianoș, Munții Poiana Ruscă. D. Oancea, V. Velcea, N. Caloianu Dragu; Ș. Dragomirescu, G. Dragu, E. Mihai, G. Niculescu, V. Sencu, I. Velcea (ed.), *Geografia României, vol. 3. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, București (1987), 421–425.

Harta geologică
Harta geologică a României scara 1:200.000, Institutul Geologic al României, București (1965–1968).

Harta pedologică
Harta pedologică a României scara 1:200.000, Institutul Geologic al României, București (1963–1993).

Harta topografică la scara 1:25000
Hartă Topografică, Scara 1:25.000, Ediția a III-a, Direcția topografică Militară (1977–1978).

Ianoș – Grigore 1987
I. Ianoș, M. Grigore, Culoarul Timiș-Cerna. D. Oancea, V. Velcea, N. Caloianu Dragu; Ș. Dragomirescu, G. Dragu, E. Mihai, G. Niculescu, V. Sencu, I. Velcea (ed.), *Geografia României, vol. 3. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, București (1987), 412–420.

IDR III 1
Inscripțiile Daciei romane III. Dacia Superior 1, zona de sud-vest (teritoriul dintre Dunăre, Tisa și Mureș). I. I. Russu,

- M. Dušanić, N. Gudea, V. Wollmann (ed.), București (1977).
- Macrea 1969
M. Macrea, *Viața în Dacia romană*, București (1969).
- Marcu 2009
F. Marcu, *The Internal Planning of Roman Forts of Dacia*, Cluj-Napoca (2009).
- Marsigli 1726a
L. F. Marsigli, *Danubius Pannonico-Mysicus*, Vol. 2.1, Haga – Amsterdam (1726).
- Marsigli 1726b
L. F. Marsigli, *Danubius Pannonico-Mysicus*, Vol. 2.2, Haga – Amsterdam (1726).
- Miller 1916
K. Miller, *Itineraria Romana: römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt von K. Miller*, Stuttgart (1916).
- Mommsen 1870
Digesta Iustiniani Augusti, vol. II. T. Mommsen (ed.), Berolini (1870).
- Ortvay 1876
T. Ortvay, Tibiscum helyfekvése az írók és térképírók szerint (I); Tibiscum az egykorú és közelkorú forrásművekben (II); Tibiscum helyfekvésének meghatározása közvetlen helyszemlélet alapján (III); A két Tibiscum kérdése (IV); Függelék (V), *ArchKözl* 3, 10 (1876), 1–48.
- Pisz – Timoc 2014
M. Pisz, C. Timoc, Tibiscum and its rural territory in the Roman period. Archaeological landscape investigations using non-destructive survey methods. S. Forțiu, A. Cîntar (ed.), *ArheoVest II: In Honorem Gheorghe Lazarovici, Interdisciplinaritate în Arheologie, Timișoara, 6 decembrie 2014*, vol. II, Szeged (2014), 821–830.
- Pisz – Timoc 2015
M. Pisz, C. Timoc, All roads lead to Tibiscum – Results and perspectives of the non-destructive landscape survey of the Roman fort and its surroundings. S. Forțiu, A. Stavilă (ed.), *ArheoVest III: In Memoriam Florin Medeleț. Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 28 noiembrie 2015*, vol. I, Szeged (2015), 441–455.
- Planurile Directoare de Tragere
<http://geo-spatial.org/harti/#/viewer/openlayers/10>.
- Poulter 2000
A. G. Poulter, Map 22 Moesia Inferior. R. J. A. Talbert (ed.), *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, vol. 1, Princeton (2000), 333–349.
- Prima Ridicare Topografică a Imperiului Habsburgic
Josephinische Landesaufnahme – <https://maps.arcanum.com/en/map/firstsurvey-banat/?layers=137&bbox=1948861.4079998843%2C5517353.599020124%2C2877724.1757213464%2C5859791.485737714;https://maps.arcanum.com/en/map/firstsurvey-transylvania/?layers=142&bbox=2130566.1232321854%2C5668387.3696392635%2C3059428.8909536474%2C6010825.256356853>.
- Răuț et alii 1977
O. Răuț, O. Bozu, R. Petrovszky, Drumurile romane în Banat, *Banatica* 4 (1977), 135–159.
- Tabula Peutingeriana
https://en.wikipedia.org/wiki/Tabula_Peutingeriana#/media/File:TabulaPeutingeriana.jpg.
- TIR
Tabula Imperii Romani – Forma Orbis Romani: Dacia. M. Bărbulescu, F.-G. Fodorean, L. Nedelea (ed.), București (2021).
- Ujvári 1972
I. Ujvári, *Geografia apelor României*, București (1972).
- Wilkes 2000
J. J. Wilkes, Map 21 Dacia-Moesia. R. J. A. Talbert (ed.), *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, vol. 1, Princeton (2000), 310–332.

Tabelul 1. *Coordonatele geografice ale segmentului de drum pietruit nr. 1. la est de Obreja / Table 1. Geographical coordinates of the stone road segment no. 1, East of Obreja.*

Pct.	Coordonate UTM			Coordonate Stereo 70		
	N	E	H	X	Y	Z
1.	45.482373	22.274870	211	287133.4583	446141.9960	211
2.	45.482431	22.275175	213	287157.5185	446147.6363	213
3.	45.482488	22.275515	214	287184.3113	446153.0814	214
4.	45.482556	22.275845	214	287210.3232	446159.6978	214
5.	45.482618	22.276180	214	287236.7255	446165.7287	214
6.	45.482658	22.276465	213	287259.1829	446169.4327	213
7.	45.482718	22.276752	213	287281.8355	446175.2839	213
8.	45.482754	22.2770209	214	287302.9265	446178.5978	214
9.	45.482779	22.2773221	215	287326.5550	446180.5454	215
10.	45.482794	22.2776037	215	287348.6219	446181.5171	215
11.	45.482808	22.2779126	215	287372.8113	446182.2061	215
12.	45.482797	22.2782177	215	287396.6102	446180.1625	215
13.	45.482786	22.2785228	216	287420.4092	446178.1190	216
14.	45.482775	22.2788279	217	287444.2081	446176.0757	217
15.	45.482764	22.2791330	217	287468.0071	446174.0324	217
16.	45.482752	22.2794381	217	287491.8061	446171.9892	217
17.	45.482741	22.2797432	217	287515.6051	446169.9461	217
18.	45.482723	22.2800437	216	287539.0138	446167.1223	216
19.	45.482684	22.2804184	216	287568.1478	446161.8188	216

Tabelul 2. *Coordonatele geografice ale segmentului drum nr. 2. la vest de Glimboca / Table 2. Geographical coordinates of the stone road segment no. 2, West of Glimboca.*

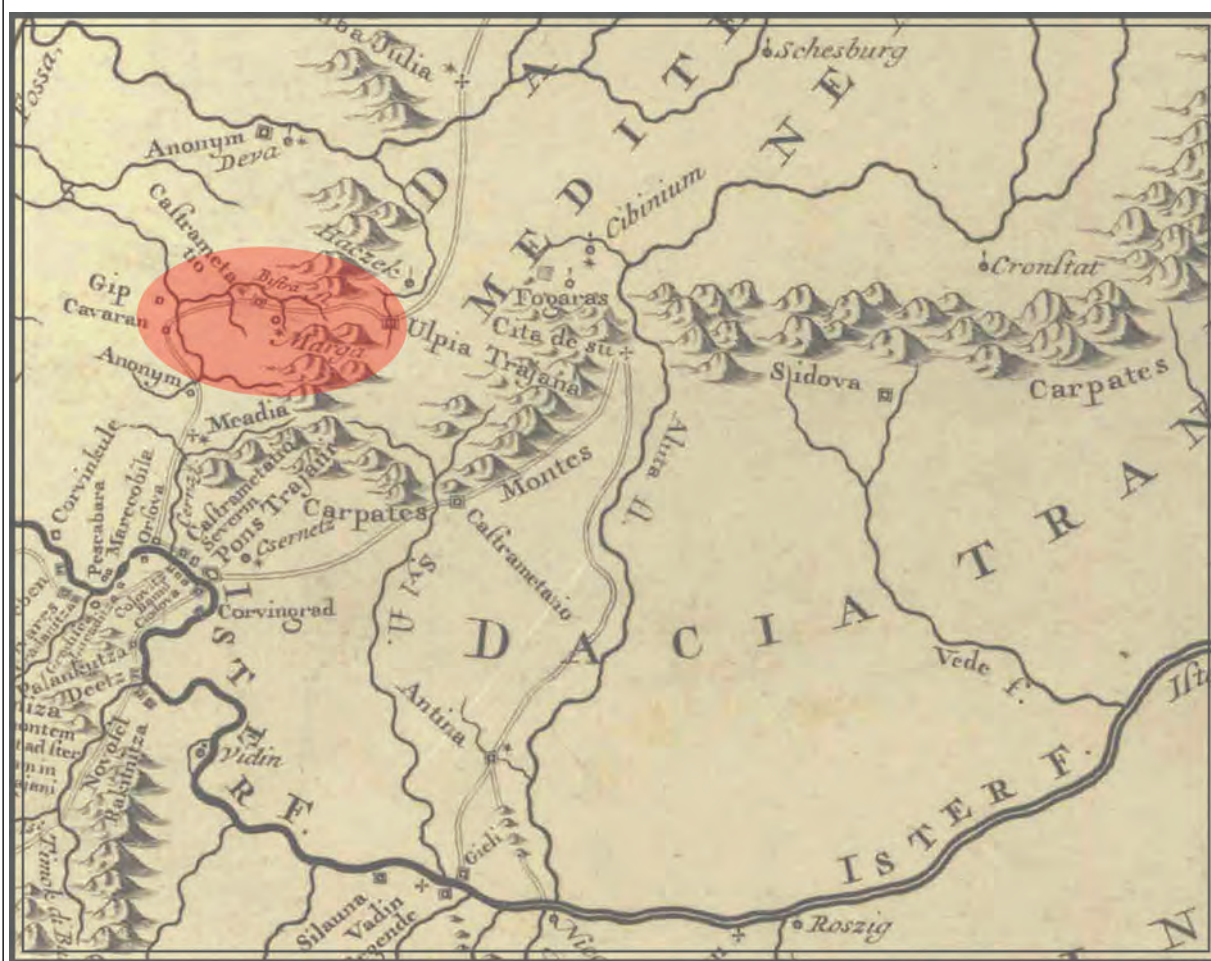
Pct.	Coordonate UTM			Coordonate Stereo 70		
	N	E	H	X	Y	Z
1.	45.484252	22.292748	221	288530.2343	446288.4514	221
2.	45.484623	22.293051	220	288554.0453	446325.9661	220
3.	45.485002	22.293295	221	288574.6467	446364.7114	221
4.	45.485381	22.293539	223	288603.5759	446426.6190	223
5.	45.485788	22.293841	222	288628.7416	446471.0093	222
6.	45.486195	22.294144	219	288653.9070	446515.3996	219
7.	45.486606	22.294569	218	288688.6719	446559.9398	218
8.	45.486928	22.295061	222	288728.2805	446594.3987	222
9.	45.486981	22.295546	223	288766.4299	446598.9801	223
10.	45.486937	22.295964	223	288798.9086	446593.0243	223
11.	45.486802	22.296459	224	288837.0538	446576.7660	224
12.	45.486801	22.296867	225	288868.9227	446575.5517	225
13.	45.486892	22.297190	224	288894.5305	446584.8086	224
14.	45.486983	22.297513	225	288920.1381	446594.0656	225
15.	45.487074	22.297837	225	288945.7457	446603.3227	225
16.	45.487186	22.298175	223	288972.5847	446614.7998	223
17.	45.487297	22.298513	223	288999.4235	446626.2771	223
18.	45.487406	22.298809	222	289022.9976	446637.6207	222
19.	45.487515	22.299106	223	289046.5715	446648.9644	223
20.	45.487625	22.299402	222	289070.1453	446660.3083	222
21.	45.487734	22.299699	223	289093.7191	446671.6522	223

Pct.	Coordonate UTM			Coordonate Stereo 70		
	N	E	H	X	Y	Z
22.	45.488020	22.300129	224	289128.4031	446702.3066	224
23.	45.488395	22.300457	225	289155.3990	446743.0978	225
24.	45.488738	22.300811	225	289184.4069	446780.2719	225
25.	45.488958	22.301291	224	289222.7130	446803.4492	224
26.	45.489006	22.301597	225	289246.8143	446807.9902	225
27.	45.489054	22.301903	227	289270.9155	446812.5314	227
28.	45.489092	22.302216	227	289295.5243	446815.8860	227
29.	45.489130	22.302530	227	289320.1330	446819.2407	227
30.	45.489253	22.302991	226	289356.6489	446831.7169	226
31.	45.489365	22.303276	226	289379.2982	446843.4583	226
32.	45.489478	22.303560	227	289401.9474	446855.1998	227
33.	45.489590	22.303845	227	289424.5966	446866.9414	227
34.	45.489658	22.304149	227	289448.6070	446873.7108	227
35.	45.489726	22.304453	227	289472.6173	446880.4802	227
36.	45.489795	22.304757	226	289496.6275	446887.2498	226
37.	45.489863	22.305061	226	289520.6377	446894.0194	226
38.	45.489933	22.305359	227	289544.1668	446901.0295	227
39.	45.490003	22.305656	227	289567.6958	446908.0398	227
40.	45.490073	22.305954	227	289591.2247	446915.0501	227
41.	45.490143	22.306252	227	289614.7536	446922.0606	227
42.	45.490214	22.306550	227	289638.2825	446929.0711	227
43.	45.490284	22.306847	228	289661.8113	446936.0817	228
44.	45.490368	22.307139	229	289684.8817	446944.7061	229
45.	45.490453	22.307430	229	289707.9521	446953.3307	229
46.	45.490537	22.307721	228	289731.0224	446961.9553	228
47.	45.490802	22.308230	228	289771.7846	446990.0049	228
48.	45.491013	22.308556	229	289798.0184	447012.6420	229
49.	45.491225	22.308882	229	289824.2520	447035.2792	229
50.	45.491507	22.309192	228	289850.3766	447065.0209	228
51.	45.491789	22.309503	229	289875.1347	447094.2747	229
52.	45.492014	22.309860	230	289906.8141	447122.1721	230

Tabelul 3. *Coordonatele geografice ale segmentului de drum nr. 3. la vest de Oțelul Roșu / Table 3. Geographical coordinates of the stone road segment no. 3, West of Oțelul Roșu.*

Pct.	Coordonate UTM			Coordonate Stereo 70		
	N	E	H	X	Y	Z
1.	45.499032	22.326427	242	291222.6079	447851.9372	242
2.	45.499199	22.326722	242	291248.8815	447873.5804	242
3.	45.499367	22.327017	242	291268.3234	447889.6284	242
4.	45.499595	22.327343	243	291297.7317	447916.6513	243
5.	45.499822	22.327670	244	291324.0818	447941.0718	244
6.	45.500050	22.327996	244	291350.4318	447965.4924	244
7.	45.500277	22.328323	243	291381.3359	447995.8988	243
8.	45.500582	22.328607	242	291403.0417	448021.8682	242
9.	45.500887	22.328891	242	291423.4459	448056.1657	242
10.	45.501339	22.328994	243	291434.1701	448106.6982	243
11.	45.501686	22.329101	244	291440.6829	448136.7980	244

Pct.	Coordonate UTM			Coordonate Stereo 70		
	N	E	H	X	Y	Z
12.	45.501977	22.329490	244	291467.2412	448169.8043	244
13.	45.502030	22.329798	244	291491.8781	448180.0216	244
14.	45.502084	22.330106	242	291521.0042	448186.3353	242
15.	45.502140	22.330422	241	291547.6579	448191.3752	241
16.	45.502196	22.330738	241	291572.5548	448195.6345	241
17.	45.502253	22.331054	242	291589.6442	448198.3324	242
18.	45.502309	22.331370	243	291622.3486	448206.6908	243
19.	45.502365	22.331686	243	291647.2454	448213.0974	243
20.	45.502471	22.332100	244	291687.7632	448224.0971	244
21.	45.502576	22.332513	244	291712.6661	448234.3163	244
22.	45.502700	22.332843	244	291738.8703	448245.8582	244
23.	45.502824	22.333172	243	291765.0745	448260.1328	243
24.	45.502948	22.333502	246	291786.0085	448270.8941	246
25.	45.503210	22.333792	247	291814.9236	448301.4340	247
26.	45.503472	22.334083	247	291838.5685	448328.6557	247
27.	45.503646	22.334399	247	291863.7045	448348.8126	247
28.	45.503819	22.334715	247	291889.8163	448366.4321	247



1

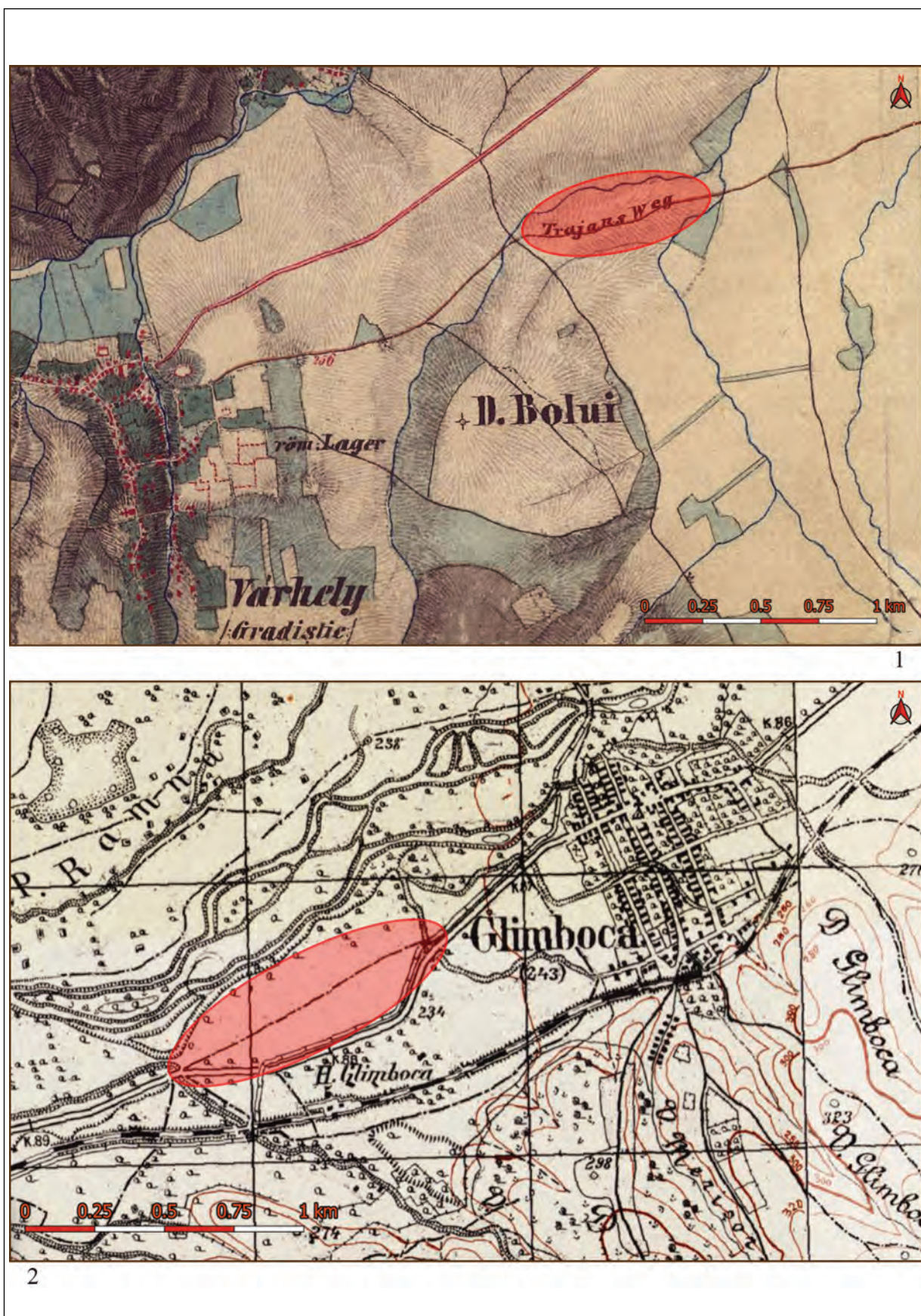


2

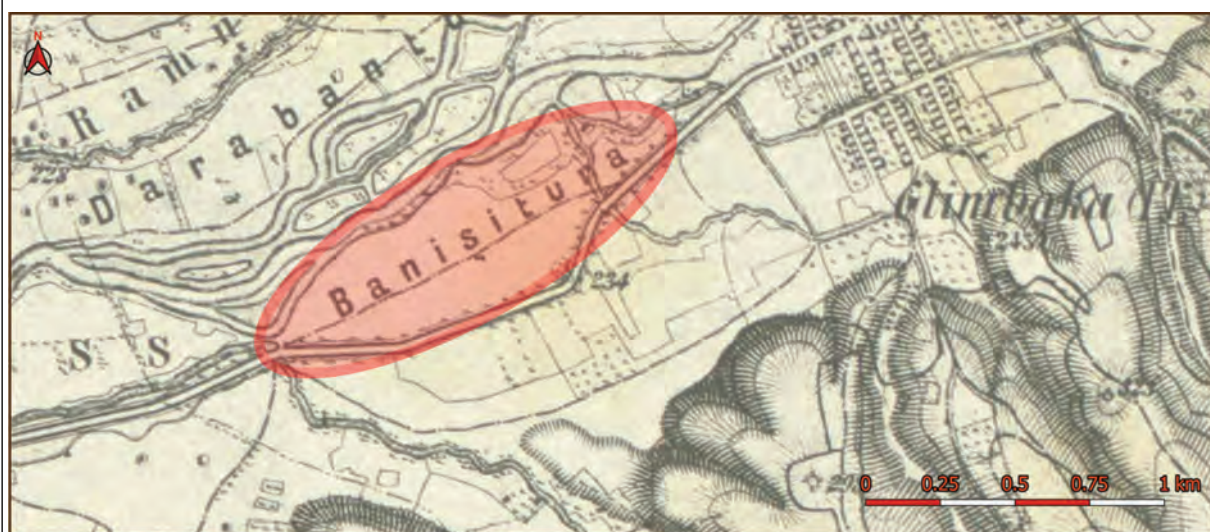


3

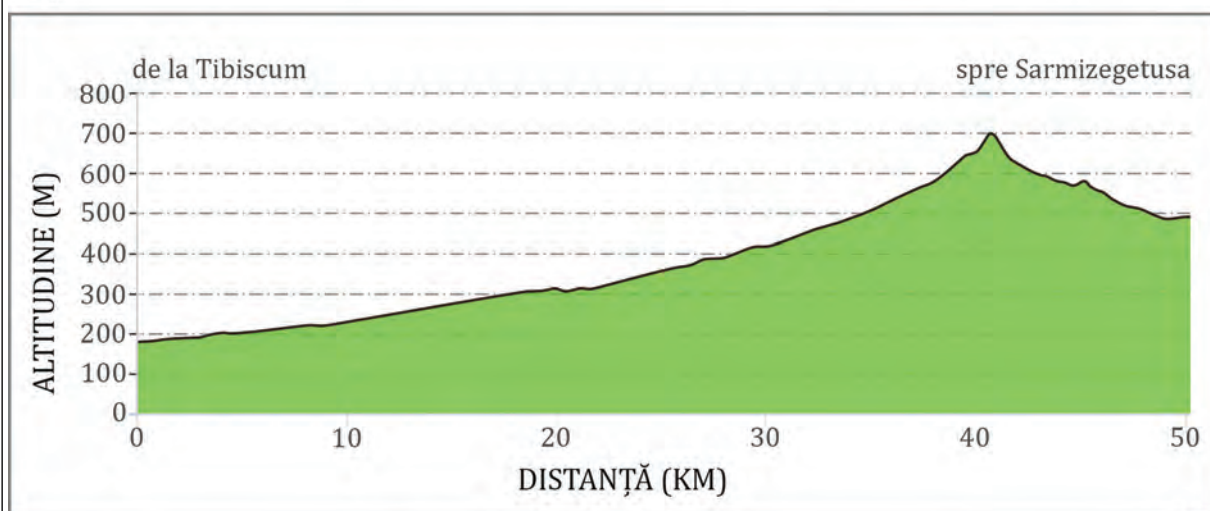
Pl. I. 1- Evidențiat cu roșu: drumul roman, valurile de pământ de la Zăvoi și ruinele de la Jupa, Iaz, și Sarmzegetusa (după: Marsigli 1726a, Tom. II. Tab. Prima); 2 – planul castrului de la Jupa (după: Marsigli 1726b, Fig. XXXV); 3 – planul valurilor de pământ de la Zăvoi (după: Marsigli 1726a, Fig. XXIX). / 1- Highlighted in red: the Roman road, the earthworks from Zăvoi and the ruins from Jupa, Iaz, and Sarmzegetusa (after: Marsigli 1726a, Tom. II. Tab. Prima); 2 – the Jupa fort plan (after: Marsigli 1726b, Fig. XXXV); 3 – the plan of Zăvoi earthworks (after: Marsigli 1726a, Fig. XXIX).



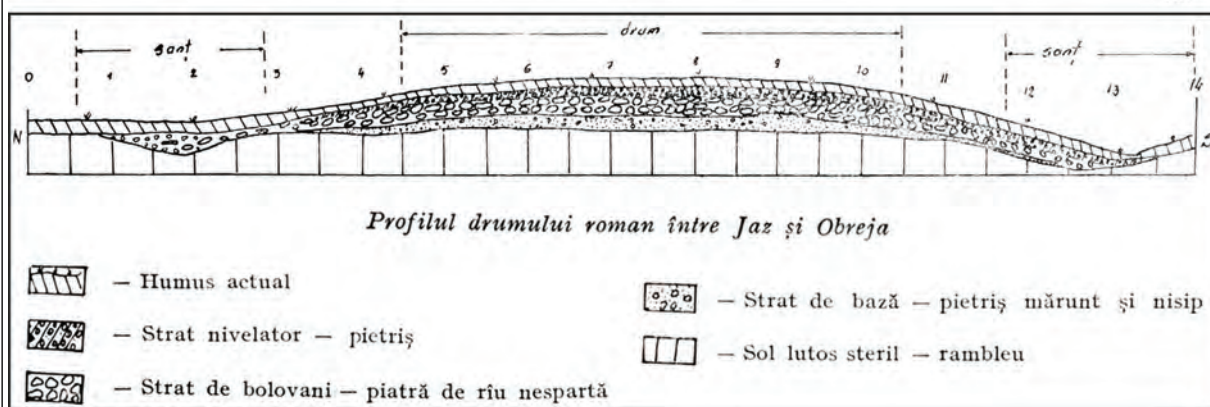
Pl. II. 1 – Evidențiat cu roșu: drumul roman reprezentat la vest de Sarmizegetusa pe A Doua Ridicare Topografică a Imperiului Habsburgic; 2 – evidențiat cu roșu: segment de drum pietruit reprezentat ca drum agricol pe Planurile Directoare de Tragere. / 1 – Highlighted in red: the Roman road west of Sarmizegetusa represented on The Second military survey of the Habsburg Empire; 2 – highlighted in red: a stone road segment represented as service road on Planurile Directoare de Tragere.



1

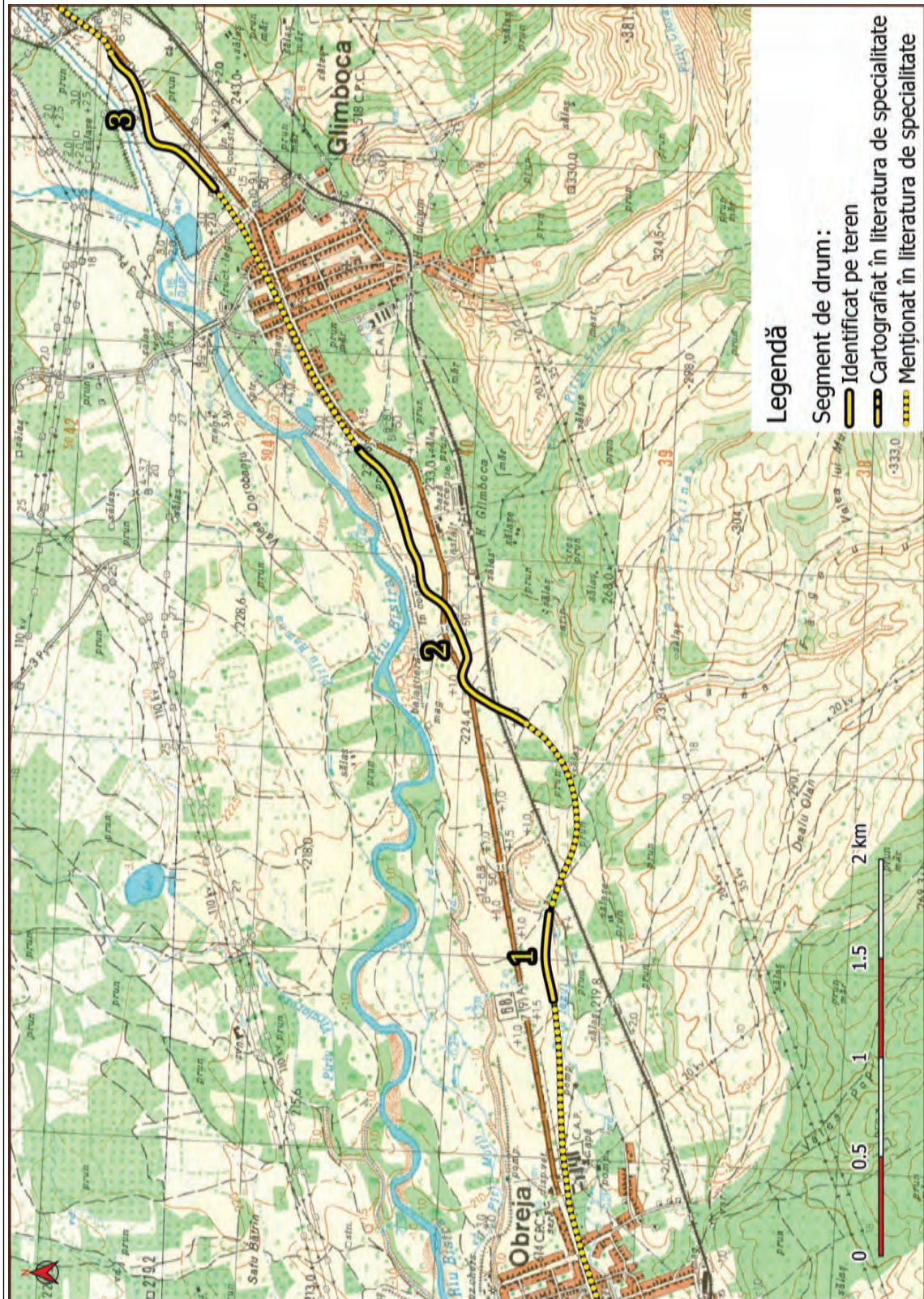


2

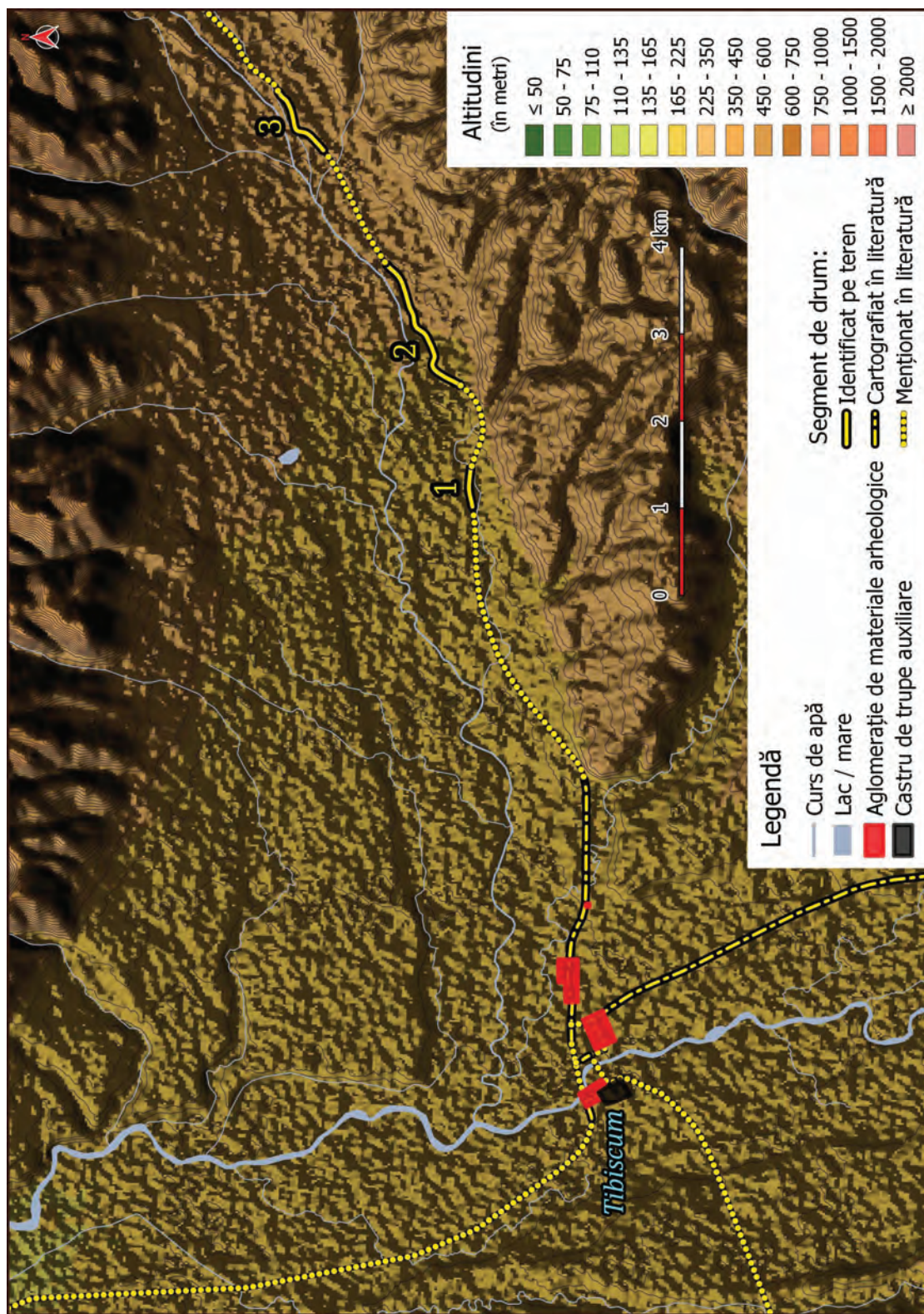


3

Pl. III. 1 – evidențiat cu roșu: segment de drum pietruit reprezentat ca drum agricol (însoțit de eticheta „Banișitura”) pe A Treia Ridicare Topografică a Imperiului Austro-Ungar; **2** – drumul Tibiscum – Sarmizegetusa: profil altimetric; **3** – desen de profil al drumului roman surprins între Iaz și Obreja (Răuț et alii 1977, 153, Fig. 5). / **1** – Highlighted in red: a stone road segment represented as service road (followed by the name “Banișitura”) on The Third military survey of the Austro-Hungarian Empire; **2** – elevation profile of Tibiscum – Sarmizegetusa road; **3** – profile drawing of the Roman road identified between Iaz and Obreja villages (Răuț et alii 1977, 153, Fig. 5).



PL. IV – Segmentele de drum identificate pe teren reprezentate pe Harta topografică scara 1:25.000. / The identified road segments represented on Harta topografică scara 1:25.000.



Pl. V – Model digital de elevație cu segmentele de drum identificate și descoperirile din zonă. / Digital elevation model with the identified road segments and discoveries indicated in the area.



1



2

Pl. VI. 1 – urmele drumului pietruit la est de Obreja: perspectivă dinspre nord, dinspre drumul național DN 68, spre sud, spre pâraul Iezuț; **2** – urmele drumului pietruit la vest de Glimboca; perspectivă dinspre nord, dinspre linia de cale ferată, spre sud. / **1** – The stone road remains to the east of Obreja village observed from north, from nearby A Road DN 68, pointing southwards towards Iezuț brook; **2** – The stone road remains to the west of Glimboca village observed from north, from nearby the railroad, pointing southwards.



1



2

Pl. VII. 1 – urmele drumului pietruit identificate la vest de Glimboca și pârâul Slatina de o parte și de alta a DN 68; perspectivă de la nord-est de DN 68 spre sud-vest, spre linia de cale ferată. **2** – urmele drumului pietruit identificate între drumul național DN 68 și linia de cale ferată. / **1** – The stone road remains identified to the west of Glimboca village and Slatina brook, on both sides of A Road DN 68; perspective from north-east of A Road DN 68, pointing south-west towards the railroad; **2** – The stone road remains identified in the area between A Road DN 68 and the railroad.



1



2

Pl. VIII. **1** – imagine de ansamblu cu rambleul drumului pietruit identificat la vest de Glimboca și pârâul Slatina, imediat la nord-est de DN 68; **2** – imagine de detaliu cu rambleul drumului pietruit. / **1** – Overview with the embankment of the stone road identified to the west of Glimboca village and Slatina brook, immediately north-east of A Road DN 68; **2** – detailed image with the embankment of the stone road.



1



2

Pl. IX. **1** – imagine de ansamblu cu urmele drumului pietruit identificate în punctul „Banișitura” între Glimboca la vest și DN 68 la est; **2** – imagine de detaliu cu urmele drumului pietruit identificate în punctul „Banișitura”. / **1** – Overview with the stone road remains identified in “Banișitura” point between Glimboca to the west and A Road DN 68 to the east; **2** – detailed image with the stone road remains identified in “Banișitura” point.



Pl. X. 1 – Imagine de ansamblu cu urmele drumului pietruit identificate între Oțelul Roșu la E și Glimboca la V; **2** – imagine de detaliu cu urmele drumului pietruit identificate între Oțelul Roșu la E și Glimboca la V. / **1** – Overview with the stone road remains identified between Oțelul Roșu to the east and Glimboca to the west; **2** – detailed image with the stone road remains identified between Oțelul Roșu to the east and Glimboca to the west.