

„Babeş-Bolyai” University  
Faculty of History and Philosophy

**Relations between local communities from southwestern  
Transylvania in the first century B.C. - first century A.D.**

**An application of least-cost path and social network analyses**

- doctoral thesis summary -

Scientific coordinator:  
Prof. Dr. Gelu A. Florea

PHD candidate:  
Nogyi Edmond

2022

## Table of contents

I. Introduction .....	1
1. Background .....	1
1.1. Geographic area .....	1
1.2. Climatic and anthropic changes .....	4
1.3. Archaeological context .....	6
1.4. Research history .....	16
1.5. Research impact .....	21
2. Objectives .....	22
3. Methodology .....	24
II. The geospatial database .....	27
III. The least-cost path analysis .....	57
1. Theoretical framework .....	57
1.1. Landscapes, maps and GIS in archaeology .....	57
1.2. A few GIS definitions .....	61
1.3. The least-cost path analysis .....	62
2. The least-cost path workflow .....	65
2.1. The points of origin and destination .....	65
2.2. The anisotropic cost factors .....	65
2.3. The isotropic cost factors .....	66
2.4. The GIS program .....	68
3. Case-study: replicating the ancient road between Dealul Grădiștii - Costești-Blidaru ....	69
IV. The social-network analysis .....	75
1. Theoretical framework .....	75
1.1. Social network analysis in archaeology .....	75
1.2. Social network analysis techniques .....	78
2. The social network analysis workflow .....	80
2.1. Least-cost path data processing .....	80
2.2. Network creation and analysis .....	85
3. Results .....	86
3.1. Networks consisting of routes shorter than 40 km .....	86
3.2. Networks consisting of routes shorter than 30 km .....	89

3.3. Networks consisting of routes shorter than 20 km .....	93
3.4. Networks consisting of routes shorter than 10 km .....	96
V. Discussion .....	100
1. Interpreting the networks .....	100
2. Testing the networks .....	124
VI. Conclusion .....	134
VII. Abbreviations and bibliography .....	136
VIII. Annex - table containing the results of the analysis .....	157

Keywords: optimal paths, communication routes, communication networks, hierarchy, betweenness centrality, closeness centrality, Dacian forts and settlements, GIS

The pages of this doctoral thesis are dedicated to the study of the relations between the local communities from southwestern Transylvania, as it currently stands out from the placement of the Dacian forts and settlements, and from the interconnecting communication routes. The communication routes represent optimal paths estimated via GIS (*Geographic Information Systems*) computer programs, based on the local topographic conditions. The procedure which made that possible is conventionally called least-cost path analysis. The optimal paths were then merged into models representing networks of ancient communication routes in various conditions (favourable-unfavourable), which would take into account the impracticability of certain routes (especially mountain roads) in unfavourable conditions, in winter conditions for example. The resulting models simulate the communication networks under different conditions, the networks in each case having a more or less different structure. The study of network structures is conventionally called social network analysis, and permitted me in this case to quantify the results, and establish a hierarchy, in order to understand what the relations between the local communities would have been like. The finds were contextualized by comparison with data from proper archaeological studies. Two different models emerged in the end. The first one showcases a hierarchy with a prominent center, located at Dealul Grădiștii, which confirms the traditional interpretations based on intuitive archaeological-historical evaluations. On the other hand, the second model showcases a different hierarchy, where some of the forts and settlements from the Șureanului Mountains are truly less prominent than the Dealul Grădiștii settlement, some in all of the simulated conditions, others only in the more unfavourable situations, but a few others are equally important, or even more. The innovative element of this research work is the interdisciplinary approach towards studying the relations between the local communities, as well as the attempt at establishing the hierarchy between the forts and settlements from this geographic area, in the context in which very few other studies have ever tackled this subject.

## **I. Introduction**

### **1. Background**

The study area was discussed first, presenting the characteristics of the various geographical units (altitudes, climate, precipitation, topography), as well as the hydrography and natural resources. Since the above-mentioned data is representative of modern days, in the following section I pointed out, as far as it was possible, the climatic and man-made changes that would have affected the study area over time. Next, I briefly presented the Dacian forts and settlements from the study area, as well as the characteristics of the Dacian material culture, and its antecedents. After

that, I presented the research history, from the earliest mentions of Dacian ruins to the latest excavations and publications. Then, I discussed the possibilities through which the research bias of previous researchers, and the methodology of their studies, could have influenced the data and the quality of the sources that I used.

## 2. Objectives

After that, I specified the general objectives of this study, which was the computation of optimal paths between various findspots from southwestern Transylvania, in order to merge them into a number of networks. A network's structure determines the number of optimal paths leading to a specific point in the landscape, the ease with which said point can be reached due to its position within the network (center/periphery), or the likelihood of said point lying on the path between other points. Each point inhabited by a community can therefore play a certain role, have a measure of importance, and influence relations with incoming members from outer communities. In other words, each point occupies a certain place in the hierarchy. Establishing the hierarchy derived from such networks was necessary in order to understand if, and to what extent knowledge from proper archaeological studies can confirm these models.

## 3. Methodology

The first step represented the creation of a geospatial database featuring, to the extent that it was possible, all archaeological sites from southwestern Transylvania dated to the first century B.C. - first century A.D.. To accomplish that, I resorted to research reports, studies, satellite imagery, historical and modern topographic maps, but also fieldwalks, and the mapping was carried out in QGIS. In the second stage, the geospatial data was then used in order to compute the optimal path between every archaeological site, to merge them into networks for the upcoming social network analysis.

## **II. The geospatial database**

In this chapter I presented in alphabetical order the findspots which form up the geospatial database. For each case I provided the coordinates (in WGS84 format) of the place names where the discoveries were made, and references to publications mentioning them.

## **III. The least-cost path analysis**

### 1. Theoretical framework

At the beginning of this chapter I presented a brief introduction to landscape archaeology, to illustrate how interdisciplinary approaches borrowed from topography, geography and informatics shaped researchers' perspectives over the years, through the use of maps and computer programs for addressing various research questions. After that, the technological advantages and disadvantages of GIS programs were presented, as well as their utility in archaeology, and then a few key GIS

concepts were mentioned and explained. In the end, I also presented the theory of least-cost path analyses, the working principles, and their utility in archaeology, along with a few relevant examples from various case-studies.

## 2. Workflow

Next, I presented the methodology used for creating optimal paths, with regard to: origin and destination points; type and quality of digital elevation model used for deriving topographic variations; additional sources used for deducing possible obstacles for movement (watercourses, very high slopes); GIS program (GRASS GIS more exactly), algorithm and parameters used.

## 3. Case-study: replicating the ancient road between Dealul Grădiștii - Costești-Blidaru

Since I had some difficulties with properly estimating optimal paths, to justify the workflow used, I chose to demonstrate its relevance, and to present how it was formed up and defined, by showing step by step the attempts of digitally replicating one of the better known ancient roads from the study area, more exactly the ancient road between Dealul Grădiștii and Costești-Blidaru.

# **IV. The social-network analysis**

## 1. Theoretical framework

At the start of this chapter I presented a brief introduction to social network analysis, with regard to theoretical development, adoption in archaeology, as well as its utility, by showing examples from various case-studies. Afterwards, I presented and explained two of the most popular techniques for analyzing networks: betweenness centrality (B.C.) and closeness centrality (C.C.). The first one is used in order to establish how much control has each inhabited point (settlement, fort, free-standing tower, etc.) over the flow of traffic, or how likely it is for each point to interpose between two other points. The second one measures how central each point is, or in other words how distant is from all other points according to the existing optimal paths.

## 2. Workflow

Next, I showed and justified the workflow I used for creating four networks of communication routes representing different contexts, so that the models can progressively reflect the restrictions which could have influenced decision-making when choosing itineraries in different conditions (optimal, favourable, less favourable, least favourable). This was necessary because some optimal routes (especially the mountain roads) would have probably been unusable in winter conditions for example. After obtaining the networks, the analysis itself was done in the R software.

## 3. Results

At the end of the chapter, I presented in a dry, technical fashion, the results obtained from the analysis of the four networks of communication, pointing out the hierarchy between the points.

## **V. Discussion**

### **1. Interpreting the networks**

In the first part of this chapter I described more thoroughly the above-mentioned results, discussing the hierarchy between the points in relation to the current topographical and archaeological situation. Special attention was given to sites with high potential, which previously were, or not, archaeologically investigated in more detail: Dealul Grădiștii, Fețele Albe, Fața Cetei, Vârful lui Hulpe, Costești-Cetățuia, Costești-Blidaru, Piatra Roșie, Dealul Cetății-Bănița, Rudele, Meleia, Dealul Golu, Cugir-Cetate și Dealul Cetății-Căpîlna. When summarizing the results, it became evident that the two network analysis techniques yielded (B.C. and C.C.) two different hierarchical models.

### **2. Testing the networks**

After that, I tried to validate the hierarchical models by comparing them with another type of hierarchy, one established exclusively and independently on the basis of archaeological data marking status. The types of data used in this case were conventionally called markers, and were chosen by taking into account the prestige that individuals or communities would have received through its use and possession, how rare they were in the local context, as well as how difficult it would have been their construction, production, or purchase. The markers that I chose are qualitative, in that they express their presence in a site, not quantitative, because the current state of research does not allow their quantitative measurement. The markers include architectural elements and construction material, but also installations, tools and daily remarkable (luxury) objects. Finally, it was noticed that the current archaeological realities are more in line with the conclusions derived from the first hierarchical model, where the most prominent center of power happens to be the Dealul Grădiștii settlement.

## **VI. Conclusion**

Reiterating and expanding on the above-mentioned findings, I stated that in areas with high geospatial data density and quality, where the identification of local elites is easier and less disputed, for example at the Dealul Grădiștii settlement, at the foothill of the Costești-Cetățuia fort, or at the Costești-Blidaru fortified complex, the results showed that inhabited space is organised in general in a certain manner. It was observed that the spaces reserved for the elites (free-standing central tower houses from within forts, or forts in general) tend to be more isolated from the rest of the inhabited places, meaning the ones reserved for the rest of the populace. More exactly, neighbouring areas (with free-standing tower houses, or free-standing towers without any clarifications, modest houses, or aristocratic houses) were less distant from all other outer points, and had more control over the flow of traffic between outer points and the areas reserved for the

elites. Therefore, for outsiders coming from other forts or settlements, access to the elites would have been gradual, because it would have evolved traversing those neighbouring areas. Contact with those inhabiting said areas would have been inevitable, so those individuals could have acted as important intermediaries. This way, they could have represented the privileged category of the commoners, which could suggest that the hierarchy was translatable in space.

Where geospatial data density is lower, yet there is evidence of local aristocracies, clear local hierarchies were impossible to observe, but said locations were compared with the above-mentioned areas, where the local hierarchy is already evident. These results showed in general that, as far as betweenness centrality goes, the Dealul Grădiștii settlement is in the top of the hierarchy, because some points from within the settlement interpose very frequently on the optimal routes between other points from within the same settlement, or between inner points and the ones outside the settlement. This showcases a hierarchy with a prominent center, located at Dealul Grădiștii, whereas the other settlements and forts from the Șureanului Mountains, believed to have been part of said settlement's defensive system, seem less important in all situations. The following result confirms the traditional interpretations based on intuitive archaeological-historical evaluations, which argues in favour of a centralized system. However, the structural hierarchy between the other forts and settlements changes in various situations, but for the most part the more distant forts from the center become more isolated in unfavourable situations, when connection become harder to maintain.

On the other hand, as far as closeness centrality goes, the results showed that the hierarchy in this case is different, in that the Dealul Grădiștii settlement is now more peripheral. In this case, many forts and settlements are truly less central than Dealul Grădiștii, some in all the simulated conditions, others only in the more unfavourable situations, but a few others are equally important, or even more. This showcases a hierarchy with multiple important centers of power, a less centralized system, which would have not functioned without collaboration between the local elites from the various forts and settlements, where some would have assumed a more or less important role depending on context, according to the advantages and disadvantages of the territories they controlled would have had, in terms of natural resources, access to military or trade routes, or even cultural-spiritual significance.



## VII. Abbreviations and bibliography

- Anderson 2012 Anderson, G. D., „Least Cost Pathway Analysis in Archaeological Research. Approaches and Utility”, în White D. A. și S. L. Surface-Evans (eds.), *Least Cost Analysis of Social Landscapes. Archaeological Case Studies*, Salt Lake City, The University of Utah Press, 2012, pp. 239-257.
- Andrițoiu 1979 Andrițoiu, I., „Contribuții la repertoriul arheologic al județului Hunedoara”, *Sargeția*, vol. 14, 1979, pp. 15-34.
- Andreica 2018 Andreica, G., „Ceramic vessels decorated with grooves and palmettes from Grădiștea de Munte - Sarmizegetusa Regia”, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, vol. 63, nr. 1, 2018, pp. 1-14.
- Anschuetz, Wilshusen, Scheick 2001 Anschuetz, K. F., Wilshusen, R. H., Scheick, C., „An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions”, *Journal of Archaeological Research*, vol. 9, 2001, pp. 157-211.
- Apolzan 1987 Apolzan, L., *Carpații - tezaur de istorie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1987.
- Babeș 2001 Babeș, M., „Spațiul carpato-dunărean în secolele III-II a.Chr.”, în Petrescu-Dîmbovița, M., Vulpe, A., Avram, A., Babeș, M., Badea, L., Boșcaiu, N., Botezatu, D., Cristescu, M., Glodariu, I., Haimovici, S., László, A., Monah, D., Panin, N., Păunescu, A., Petolescu, C. C., Poenaru Bordea, Gh., Rădulescu A., Rădulescu, C., Tufescu, V., Ursulescu, N. (eds.), *Istoria Românilor. Moștenirea Timpurilor Îndepărtate*, București, Editura Enciclopedică, vol. 1, 2001
- Glodariu 2001 Babeș, M., Glodariu, I., „Civilizația geto-dacă din a doua jumătate a secolului al II-lea a.Chr. până la începutul secolului al II-lea p.Chr.”, în Petrescu-Dîmbovița, M., Vulpe, A., Avram, A., Babeș, M., Badea, L., Boșcaiu, N., Botezatu, D., Cristescu, M., Glodariu, I., Haimovici, S., László, A., Monah, D., Panin, N., Păunescu, A., Petolescu, C. C., Poenaru Bordea, Gh., Rădulescu A., Rădulescu, C., Tufescu, V., Ursulescu, N. (eds.), *Istoria Românilor. Moștenirea Timpurilor Îndepărtate*, București, Editura Enciclopedică, vol. 1, 2001
- Barrett, Ko 2009 Barrett, J. C., Ko, I., „A phenomenology of landscape. A crisis in British landscape archaeology?”, *Journal of Social Archaeology*, vol. 9, 2009, pp. 275-294.

- Berzovan 2019 Berzovan, A., „Cetăți din epoca fierului în zona nordică a podișului central moldovenesc”, *Acta Musei Tutovenssis*, vol. 15, 2019, pp. 77-101.
- Bevan 2011 Bevan, A., „Computational Models for Understanding Movement and Territory”, în Mayoral Herrera V. și S. Celestino Pérez (eds.), *Tecnologías de información geográfica y análisis arqueológico del territorio: Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*, Mérida, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2011, pp. 383-394.
- Berciu, Popa 1963 Berciu, D., Popa, A., „Depozitul de unelte dacice de pe muntele Strîmbu de lângă Grădiștea de Muncelului”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 14, 1963, pp. 151-161.
- Bodo, Ferencz 2004 Bodo, C., Ferencz, I., „Câteva considerații privind fortificația și așezarea dacică de la Ardeu (com. Balșa), jud. Hunedoara”, *Istros*, vol. 11, 2004, pp. 147-158.
- Brughmans 2013 Brughmans, T., „Thinking Through Networks: A Review of Formal Network Analysis in Archaeology”, *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 20, 2013, pp. 623-662.
- Chapman 2006 Chapman, H., *Landscape Archaeology and GIS*, Stroud, The History Press, 2006.
- Conolly, Lake 2006 Conolly, J., Lake, M., *Geographical Information Systems in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006.
- Călinescu 1982 Călinescu, C., „Consolidarea, conservarea și valorificarea complexului arheologic Sarmizegetusa – Grădiștea Muncelului”, *Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente Istorice și de Artă*, vol. 1, 1982, pp. 13-29.
- Constantinescu et alii 2014 Constantinescu, B., Stan, D., Babeș, M., Nicolae, C., „Analiza compozițională a tezaurelor de argintgeto-dacice de la Agighiol, Peretu, Craiova și Poroina”, în *ArheoVest*, vol. 2, nr. 2, 2014, pp. 645-666.
- Cowie 2007 Cowie, J., *Climate Change. Biological and Human Aspects*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- Crawford 1977 Crawford, M., „Republican denarii in Romania: the suppression of piracy and slave-tradex”, *Journal of Roman Studies*, vol. 67, 1977, pp. 117-124.
- Crawford 1980 Crawford, M., „Imitation of Roman Republican denarii in Dacia”, *Studii și Cercetări de Numismatică*, vol. 7, 1980, pp. 51-52.

- Crișan 1969 Crișan, I. H., *Ceramica daco-getică - cu privire specială la Transilvania*, București, Editura Științifică, 1969.
- Crișan, Medeleț 1979 Crișan, I. H., Medeleț, F., „Raport preliminar asupra săpăturilor din 1978 la cetatea dacică de la Cugir [județul Alba]”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 13, 1979, pp. 105-107.
- CronCercArh 1983-92a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 1983-1992. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=730&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-1983--1992> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1983-92b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Cucuiș, com. Beriu, jud. Hunedoara, punct: Dealul Golu, 1983-1992. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=729&d=Cucuis-Beriu-Hunedoara-Dealul-Golu-1983--1992> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1994 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii (Sarmizegetusa Regia), 1994. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=87&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-Sarmizegetusa-Regia-1994> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1995a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 1995. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=254&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-1995> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1995b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Cucuiș, com. Beriu, jud. Hunedoara, punct: Dealul Golu, 1995. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=252&d=Cucuis-Beriu-Hunedoara-Dealul-Golu-1995> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1996a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 1996. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=417&d=Gradistea-de-Munte->

- [Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-1996](#) (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1996b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Cucuiș, com. Beriu, jud. Hunedoara, punct: Dealul Golu, 1996. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=413&d=Cucuis-Beriu-Hunedoara-Dealul-Golu-1996> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1997 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 1997. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=550&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-1997> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1998 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 1998. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1691&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-1998> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1999a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii (Sarmizegetusa Regia), 1999. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=926&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-Sarmizegetusa-Regia-1999> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 1999b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Costești, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Cetățuie 1999. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=925&d=Costesti-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Cetatuie-1999> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2000a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte (Grădiștea Muncelului), com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 2000. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1121&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradiste-2000> (accesat în 12.06.2019).

- CronCercArh 2000b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolişul Mic, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Apa Grădiştii – Vila Napoleon Săvescu, 2000. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1191&d=Ocolisul-Mic-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-ApaGradistii--VilaNapoleonSavescu-2000> (accesat în 12.06. 2019).
- CronCercArh 2001a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte (Grădiştea Muncelului), com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii, 2001. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1383&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradiste-2001> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2001b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Băniţa, jud. Hunedoara, punct: Dealul Cetăţii, 2001. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1248&d=Banita-Hunedoara-Dealul-Cetatii-2001> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2002a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte (Grădiştea Muncelului), com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii, 2002. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1961&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistei-2002> (accesat în 17.06.2019)
- CronCercArh 2002b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Costeşti, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Blidaru – Pietroasa lui Solomon, 2002. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=1940&d=Costesti-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Blidaru--Pietroasa-lui-Solomon-2002> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2003a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte (Grădiştea Muncelului), com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii, 2003. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=2235&d=Gradistea-de-Munte-Gradistea-Muncelului-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistei-2003> (accesat în 19.06.2019).
- CronCercArh 2003b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Costeşti, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Blidaru-Cetate, La Vămi, 2003. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?>

- [k=2212&d=Costesti-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Blidaru--Cetate-La-Vami-2003](http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=2212&d=Costesti-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Blidaru--Cetate-La-Vami-2003) (accesat în 24.06.2019).
- CronCercArh 2004a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 2004. Adresă: [http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3135&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-\[Sarmizegetusa-Regia\]-2004](http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3135&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-[Sarmizegetusa-Regia]-2004) (accesat în 19.06.2019).
- CronCercArh 2004b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Lunca, com. Boșorod, jud. Hunedoara, punct: Piatra Roșie, 2004. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3158&d=Lunca-Bosorod-Hunedoara-Piatra-Rosie-2004> (accesat în 28.06.2019)
- CronCercArh 2005a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 2005. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3388&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2005> (accesat în 19.06.2019).
- CronCercArh 2005b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolîșu Mic, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: La Vămi (Blidaru), 2005. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3450&d=Ocolisu-Mic-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-La-Vami-Blidaru-2005> (accesat în 24.06.2019).
- CronCercArh 2006a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 2006. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3665&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2006> (accesat în 19.06.2019).
- CronCercArh 2006b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolîșu Mic, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: La Vămi, 2006. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?k=3717&d=Ocolisu-Mic-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-La-Vami-2006> (accesat în 24.06.2019).
- CronCercArh 2007a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiștii, 2007. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detaliu.asp?>

- [k=3890&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2007](http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=3890&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2007) (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2007b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolişu Mic, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: La Vămi – Poiana lui Mihiu, 2007. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=3930&d=Ocolisu-Mic-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-La-Vami--Poiana-lui-Mihu-2007> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2007c Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Târsa, com. Boşorod, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grosului, 2007. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4004&d=Tarsa-Bosorod-Hunedoara-Dealul-Grosului-2007> (accesat în 20.06.2019).
- CronCercArh 2008 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii (Piciorul Muncelului), 2008. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4242&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-Piciorul-Muncelului-2008> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2009 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii (Piciorul Muncelului), 2009. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4307&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-Piciorul-Muncelului-2009> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2010 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii, 2010. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4530&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2010> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2011a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiştea de Munte, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: Dealul Grădiştii, 2011. Adresă: <http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4722&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2011> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2011b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolişu Mic, com. Orăştioara de Sus, jud. Hunedoara, punct: La Vămi – Poiana lui Mihiu, 2011. Adresă: [http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?](http://cronica.cimec.ro/detalii.asp?k=4722&d=Gradistea-de-Munte-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-Dealul-Gradistii-2011)

- [k=4751&d=Ocolisu-Mic-Orastioara-de-Sus-Hunedoara-La-Vami--Poiana-lui-Mihu-2011](http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2013/dl.asp?filename=cronica-cercetarilor-arheologice-2012.pdf) (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2013 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2013. Adresă:  
<http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2013/dl.asp?filename=cronica-cercetarilor-arheologice-2012.pdf> (accesat în 12.06.2019).
- CronCercArh 2014a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2014. Adresă:  
<http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2014/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-2014.pdf> (accesat în 18.06.2019).
- CronCercArh 2014b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Ocolîșu Mic, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Costești-Blidaru], 2014. Adresă: <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2014/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-2014.pdf> (accesat în 28.06.2019).
- CronCercArh 2015 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2015. Adresă:  
<http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2015/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-2015.pdf> (accesat în 18.06.2019).
- CronCercArh 2016 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2016. Adresă:  
<http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2016/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-campania-2015.pdf> (accesat în 18.06.2019).
- CronCercArh 2017a Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2017. Adresă:  
<http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2017/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-campania-2016.pdf>



- (accesat în 18.06. 2019).
- CronCercArh 2017b Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Alunu, com. Boșorod, jud. Hunedoara, punct: Terasa Dacică 1, 2017. Adresă: <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2017/dl.asp?filename=Cronica-Cercetarilor-Arheologice-campania-2016.pdf> (accesat în 12.06. 2019).
- CronCercArh 2019 Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Grădiștea de Munte, com. Orăștioara de Sus, jud. Hunedoara [Sarmizegetusa Regia], 2019. Adresă: [http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2019/dl.asp?filename=CronicaCercetarilorArheologice\\_2019.pdf](http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2019/dl.asp?filename=CronicaCercetarilorArheologice_2019.pdf) (accesat în 24.06. 2020)
- Daicoviciu, Ferenczi 1951 Daicoviciu, C., Ferenczi, A., *Așezările Dacice din Munții Orăștiei*, București, Editura Academiei Republicii Populare Române, 1951.
- Daicoviciu et alii 1951 Daicoviciu, C., Floca, O., Duka, P., Chirilă, E., Ferenczi, Ș., Manoliu, V., Pop, I., Rednic, M., Rusu, M., Teodoru, H., „Studiul Traiului Dacilor în Munții Grădiștei”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 2, 1951, pp. 95-126.
- Daicoviciu et alii 1952 Daicoviciu, C., Colectivul de cercetare, „Șantierul Grădiștea Muncelului. Studiul Traiului Dacilor în Munții Grădiștei”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 3, 1952, pp. 281-307.
- Daicoviciu et alii 1953 Daicoviciu, C., Colectivul de cercetare, „Șantierul Grădiștea Muncelului”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 4, 1953, pp. 153-194.
- Daicoviciu 1954 Daicoviciu, C., *Cetatea Dacică de la Piatra Roșie*, București, Editura Academiei Republicii Populare Române, 1954.
- Daicoviciu et alii 1954 Daicoviciu, C., Colectivul de cercetare, „Șantierul Grădiștea Muncelului”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 5, 1954, pp. 123-155.
- Daicoviciu et alii 1955 Daicoviciu, C., Colectivul de cercetare, „Șantierul Grădiștea Muncelului - Blidarul. Rezultatul Săpăturilor din Campania anului 1954”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 6, 1955, pp. 195-232.
- Daicoviciu et alii 1957 Daicoviciu, C., Gostar, N., Crișan, I., „Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 3, 1957, pp. 255-277.

- Daicoviciu et alii 1959 Daicoviciu, C., Floca, O., Gostar, N., Crișan, I., Daicoviciu, H., Bodor, A., Ferenczi, Ș., Cazimir, G., Duka, P., „Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 5, 1959, pp. 379-402.
- Daicoviciu et alii 1960 Daicoviciu, C., Floca, O., Ferenczi, Ș., Gostar, N., Daicoviciu, H., Cazimir, G., „Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 6, 1960, pp. 331-353.
- Daicoviciu et alii 1961 Daicoviciu, C., Floca, O., Ferenczi, Ș., Crișan, I., Vlassa, N., Daicoviciu, H., Cazimir, G., Palkó, A., „Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 7, 1961, pp. 301-320.
- Daicoviciu 1962 Daicoviciu, H., „Probleme și perspective ale săpăturilor arheologice din Munții Orăștiei”, *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, vol. 13/1, 1962, pp. 9-18.
- Daicoviciu et alii 1962 Daicoviciu, C., Floca, O., Ferenczi, Ș., Crișan, I. H., Vlassa, N., Daicoviciu, H., Cazimir, G., Palkó, A., „Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 8, 1962, pp. 463-476.
- Daicoviciu 1964 Daicoviciu, H., „Addenda la 'Așezările Dacice din Munții Orăștiei'”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 1, 1964, pp. 111-123.
- Daicoviciu, Glodariu 1966 Daicoviciu, H., Glodariu, I., „Un nou munte întărit cu ziduri”, *Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente Istorice și de Artă*, vol. 6, 1966, pp. 485-488.
- Daicoviciu, Glodariu 1969 Daicoviciu, H., Glodariu, I., „Considerații asupra cronologiei așezării dacice de la Fețele Albe”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 6, 1969, pp. 469-471.
- Daicoviciu 1971 Daicoviciu, H., „Un sanctuar circular dacic la Fețele Albe”, *Apulum*, vol. 9, 1971, pp. 257-262.
- Daicoviciu, Glodariu 1972 Daicoviciu, H., Glodariu, I., „L'habitat dace de Fețele Albe”, *Ier Congres International de Thracologie. Contributions Roumaines*, Sofia, Académie bulgare des Sciences, 1972, pp. 77-121.
- Daicoviciu et alii 1973 Daicoviciu, C., Crișan, I. H., Ferenczi, Ș., Daicoviciu, H., Glodariu, I., „Șantierul arheologic dacic din Munții Orăștiei, jud. Hunedoara (1960-1966)”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 10, 1973, pp. 61-85.
- Daicoviciu, Glodariu, Piso, 1973 Daicoviciu, H., Glodariu, I., Piso, I., „Un complex de construcții în terase din așezarea dacică de la Fețele Albe”, *Acta Musei*

- Napocensis*, vol. 10, 1973, pp. 65-97.
- Daicoviciu, Glodariu 1976 Daicoviciu, H., Glodariu, I., „Puncte de reper pentru cronologia cetăților și așezărilor dacice din Munții Orăștiei”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 13, 1976, pp. 71-80.
- Daicoviciu 1978 Daicoviciu, H., „Cercetări Arheologice Privind Cunoașterea Sistemelor de Fortificații la Geto-Daci”, *Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente Istorice și de Artă*, vol. 47/1, 1978, pp. 3-8.
- Daicoviciu 1979 Daicoviciu, H., „Sistemul defensiv al cetății dacice de la Costești”, *Sargeția*, vol. 14, 1979, pp. 103-114.
- Daicoviciu et alii 1979 Daicoviciu, H., Ferenczi, I., Glodariu, I., Iaroslavschi, E., „Cercetări în incinta sacră a Sarmizegetusei”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 13, 1979, pp. 135-137.
- Daicoviciu 1980 Daicoviciu, H., „Le sanctuaire A de Sarmizegetusa Regia”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 17, 1980, pp. 65-79.
- Daicoviciu, Andrițoiu, Rusu 1980 Daicoviciu, H., Andrițoiu, I., Rusu, A., „Verificări în incinta sacră a Sarmizegetusei”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 14, 1980, pp. 161-163.
- Daicoviciu et alii 1983 Daicoviciu, H., Ferenczi, Ș., Glodariu, I., Iaroslavschi, E., Rusu, A., Andrițoiu, I., „Cercetări arheologice la Sarmizegetusa Regia”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 15, 1983, pp. 232-234.
- Daicoviciu et alii 1986 Daicoviciu, H., Ferenczi, I., Glodariu, I., Rusu, A., „Cercetări arheologice la Sarmizegetusa Regia”, *Materiale și Cercetări Arheologice*, vol. 16, 1986, pp. 105-108.
- Daicoviciu, Glodariu, Ferenczi 1989 Daicoviciu, H., Glodariu, I., Ferenczi, Ș., *Cetăți și așezări dacice în sud-vestul Transilvaniei*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1989.
- Dima 2021 Dima, C., *Transport in Dacia. Commercial routes in the intra-Carpathian space from the middle of the second century BC until the Roman conquest*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2021.
- Dobrinescu 2010 Dobrinescu, C., „Observații asupra genezei primei epoci a fierului în sectorul inferior al Dunării de jos”, *Pontica*, vol. 43, 2010, pp. 77-82.
- Egri, Rustoiu 2008 Egri, M., Rustoiu, A., „Imported lamps from pre-Roman Dacia”, în Roman C.-A. și N. Gudea (eds.), *Trade and local production of lamps from the Prehistory until the Middle Age*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2008, pp. 79-86.

- Egri 2014 Egri, M., „Desirable Goods in the Late Iron Age - The Craftsman's perspective”, în Berecki, S. (ed.), *Iron Age Crafts and Craftsmen in the Carpathian Basin*, Târgu Mureș, Editura Mega, pp. 233-248.
- Ferenczi 1989 Ferenczi, I., „Contribuții la problema formării așezărilor cu caracter protourban la daci (cu privire specială la Sarmizegetusa to basileion)”, *Apulum*, vol. 25, 1989, pp. 127-159.
- Floca 1971 Floca, O., „Cuptor dacic de ars vase descoperit la Deva”, *Apulum*, vol. 9, 1971, pp. 263-270.
- Florea 1986-87 Florea, G., „Considerații asupra unor aspecte ale locuirii dacice în Munții Orăștiei”, *Sargeția*, vol. 20, 1986-1987, pp. 81-92.
- Florea 1989-93 Florea, G., „Archaeological observations concerning the Roman conquest of the area of the Dacian kingdom's capital”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 26-30, 1989-1993, pp. 33-37.
- Florea 1998 Florea, G., *Ceramica pictată dacică. Artă, meșteșug și societate în Dacia preromană (sec. I a.Chr. - I p.Chr.)*, Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 1998.
- Florea 2011 Florea, G., *Dava et Oppidum. Débuts de la genèse urbaine en Europe au deuxième âge du Fer*, Cluj-Napoca, 2011.
- Gaffney, Leusen 1995 Gaffney, V., Leusen, M. van, „Postscript – GIS, environmental determinism and archaeology: a parallel text.”, în Lock G. și Z. Stančić (eds.), *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, London, Taylor and Francis, 1995, pp. 367-382.
- Gheorghiu 1996 Gheorghiu G., „Cisterna dacică de la Grădiștea de Munte”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 33/1, 1996, pp. 375-384.
- Gheorghiu 2001 Gheorghiu, G., „Primele ponduri descoperite la Sarmizegetusa Regia”, *Studii de Istorie antică*, Deva - Cluj-Napoca, 2001, pp. 189-198.
- Gheorghiu 2005 Gheorghiu, G., *Dacii pe Cursul Mijlociu al Mureșului*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2005.
- Gheorghiu, Crișan 2010 Gheorghiu, G., Crișan, V., „Noi ponduri dacice din colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei”, *Studii de Istorie și Arheologie*, Cluj-Napoca, 2010, pp. 132-140.
- Gligor 2016 Gligor, M., „Urme de locuire din prima epocă a fierului în Munții Țelnei”, *Caietele C.I.V.A.*, vol. 3, 2016, pp. 137-143.
- Glodariu 1974 Glodariu, I., *Relații comerciale ale Daciei cu lumea elenistică și romană*, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 1974.

- Glodariu 1975 Glodariu, I., „Un atelier de făurărie la Sarmizegetusa dacică”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 12, 1975, pp. 107-134.
- Glodariu, Iaroslavschi 1979 Glodariu, I., Iaroslavschi, E., *Civilizația fierului la daci (sec. II î.e.n. - sec. I e.n.)*, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 1979.
- Glodariu 1980 Glodariu, I., „Considerații privind organizarea statului dac”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 17, 1980, pp. 433-437.
- Glodariu 1983a Glodariu, I., *Arhitectura dacilor. Civilă și militară (sec. II î.e.n. - I e.n.)*, Cluj-Napoca, Editura Dacia, 1983.
- Glodariu 1983b Glodariu, I., „Cetatea de la Căpîlna în sistemul defensiv al statului dac”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 20, 1983, pp. 59-66.
- Glodariu 1985-86 Glodariu, I., „Carriere și exploatarea pietrei în Dacia preromană”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 22-23, 1985-1986, pp. 91-102.
- Glodariu 1987-88 Glodariu, I., „Opinii privitoare la stratificarea societății dacice (sec. I î.e.n. - I e.n.)”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 24-25, 1987-1988, pp. 537-542.
- Glodariu, Moga 1989 Glodariu, I., Moga, V., *Cetatea dacică de la Căpîlna*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1989.
- Glodariu 1995 Glodariu, I., „Addenda aux 'Points de repère pour la chronologie des citadelles et des établissements daciques de Monts d'Orăștie'”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 32/1, 1995, pp. 119-134.
- Glodariu et alii 1996 Glodariu, I., Iaroslavschi, E., Rusu-Pescaru, A., Stănescu, F., *Sarmizegetusa Regia. Capitala Daciei preromane*, Deva, Acta Musei Devensis, 1996.
- Glodariu 1997 Glodariu, I., „Blocuri cu marcaje în construcțiile dacice din Munții Șureanului”, *Ephemeris Napocensis*, vol. 7, 1997, pp. 65-87.
- Graham 2006 Graham, S., „Networks, Agent-Based Models and the Antonine Itineraries: Implications for Roman Archaeology”, *Journal of Mediterranean Archaeology*, vol. 19, 2006, pp. 45-64.
- Graham 2008 Graham, S., „The Space Between: The Geography of Social Networks in the Tiber Valley”, în Coarelli, F. și H. Patterson (eds.), *Mercator Placidissimus: the Tiber Valley in Antiquity. New research in the upper and middle river valley*, Edizioni Quasar, 2008, pp. 671-686.
- Groenhuijzen, Verhagen 2015 Groenhuijzen, M. R., Verhagen, P., „Exploring the dynamics of transport in the Dutch limes”, *eTopoi. Journal for Ancient Studies*, vol. 4, 2015, pp. 25-47.

- Groenhuijzen, Verhagen 2016 Groenhuijzen, M. R., Verhagen, P., „Testing the robustness of Local Network Metrics in Research on Archaeological Local Transport Networks”, *Frontiers in Digital Humanities*, vol. 3, nr. 6, 2016, pp. 1-14.
- Hâncean 2014 Hâncean, M.-G., *Rețelele Sociale. Teorie, metodologie și aplicații*, București, Editura Polirom, 2014.
- Henț, Gheorghiu 2018 Henț, A., Gheorghiu, G., „Small finds in aristocratic context. Some bronze objects from the Orăștie Mountains”, în Tutilă, O., Cristescu, C., Rișcuța, N., C., A, T., Marc (eds.), *Archaeological small finds and their significance*, Editura Mega, 2018, pp. 53-60.
- Henț, Cioată 2021 Henț, A., Cioată, D., „Debunking a myth: The Dacian curved sword between historiographical discourse and the archaeological realities”, *Journal of Ancient History and Archaeology*, vol. 8, 2021, pp. 5-18.
- Herzog 2013a Herzog, I., „Theory and Practice of Cost Functions”, în Contreras F., Farjas M. și F. J. Melero (eds.), *CAA2010. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 2010*, Oxford, BAR International Series, 2013, pp. 375-382.
- Herzog 2013b Herzog, I., „The Potential and Limits of Optimal Path Analysis”, în Bevan A. și M. Lake (eds.), *Computational Approaches to Archaeological Spaces*, New York, Routledge, 2013, pp. 179-211.
- Herzog 2014 Herzog, I., „A Review of Case Studies in Archaeological Least-Cost Analysis”, *Archeologia e Calcolatori*, vol. 25, 2014, pp. 223-239.
- Iaroslavschi, Roșu 1977 Iaroslavschi, E., Roșu, P., „Câteva noi așezări dacice pe Valea Cucuișului”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 14, 1977, pp. 81-85.
- Iaroslavschi 1995 Iaroslavschi, E., „Conduits et citernes d'eau chez les daces des Monts d'Orăștie”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 32/1, 1995, pp. 135-143.
- Isaksen 2007 Isaksen, L., „Network Analysis of Transport Vectors in Roman Baetica”, în Clark, J. T. și E. M. Hagemester (eds.), *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 2006*, Budapest, Archaeolingua, 2007, pp. 64-76.
- Jakó 1966 Jakó, S., „Cercetări arheologice la cetatea Grădiștea Muncelului în anii 1803-1804 (I)”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 3, 1966, pp. 103-120.

- Jenkins 2001 Jenkins, D., „A Network Analysis of Inka Roads, Administrative Centers, and Storage Facilities”, *Ethnohistory*, vol. 48, nr. 4, 2001, pp. 655-687.
- Kvamme 1999 Kvamme, K. L., „Recent Directions and Developments in Geographic Information Systems”, *Journal of Archaeological Research*, vol. 7, nr. 2, 1999, pp. 153-201.
- Langston 2010 Langston, N., „Air, Climate Change and Environmental History”, în Cazaux Sackman, D. (ed.), *A Companion to American Environmental History*, Blackwell Publishing, 2010, pp. 33-50.
- Levițki 2010 Levițki, O., „Complexe hallstattiene târzii cu ceramică lucrată la roată din așezarea Trinca 'Izvorul lui Luca'”, *Arheologia Moldovei*, vol. 33, 2010, pp. 69-114.
- Levițki 2016 Levițki, O., „Considerații cu privire la limita cronologică inferioară a culturii hallstattului canelat Chișinău-Corlăteni din spațiul est-carpatic”, *Revista Arheologică*, vol. 12, nr. 1-2, 2016, pp. 80-105.
- Lock 1995 Lock, G., „Archaeological Computing, Archaeological Theory, and Moves towards Contextualism”, în Huggett J. și N. Ryan (eds.), *CAA94. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1994*, Oxford, BAR International Series, 1995, pp. 12-18.
- Lock 2001 Lock, G., „Theorizing the practice or practicing the theory: archaeology and GIS”, *Archaeologia Polona*, vol. 39, 2001, pp. 153-164.
- Lock 2009 Lock, G., „Archaeological Computing Then and Now: Theory and Practice, Intentions and Tensions”, *Archeologia e Calcolatori*, vol. 20, 2009, pp. 75-84.
- Lockyear 2004 Lockyear, K., „The Late Iron Age background to Roman Dacia”, în Hanson W.S. și I.P. Haynes (eds.), *Roman Dacia. The Making of a provincial society*, Portsmouth-Rhode Island, 2004, p. 33-74.
- Leusen 1999 Leusen, M. Van, „Viewshed and Cost Surface Analysis Using GIS (Cartographic Modelling in a Cell-Based GIS II)”, în Barceló J. A., Briz, I. și A. Vila (eds.), *CAA98. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1998*, Oxford, BAR International Series, 1999, pp. 215-224.
- Luca et alii 2008 Luca, S. A., Diaconescu, D., Ferencz, I. V., Roman, C. C., Sonoc, A., Suciuc, C., Tincu, S., *Repertoriul Arheologic al Județului*

- Hunedoara*, Sibiu, 2008.
- Macrea, Berciu 1965 Macrea, M., Berciu, I., „La Citadelle Dacique de Căpîlna”, *Dacia N.S.*, vol. 9, 1965, pp. 201-231.
- Macrea et alii 1966 Macrea, M., Floca, O., Lupu, N., Berciu, I., *Cetăți Dacice din Sudul Transilvaniei*, București, Editura Meridiane, 1966.
- Mateescu-Suciu 2017 Mateescu-Suciu, L.D., „Glass recipients from Sarmizegetusa Regia. Unguentaria and bottles”, *Ziridava*, vol. 31, 2017, pp. 137-151.
- Măndescu 2018 Măndescu, D., „Descoperiri funerare aparținând grupului Ferigile la Stoenesti - Valea Miriuței (jud. Argeș)”, *Studii și cercetări de istorie veche*, vol. 69, 2018, pp. 193-211.
- Mârza 1995 Mârza, I., „Les calcaires utilisés à la construction des citadelles daciques des Monts d’Orăștie et les carrières antiques”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 32/1, 1995, pp. 199-207.
- Mârza 1997 Mârza, I., „Andezitul utilizat de daci în construcțiile sacre de la Sarmizegetusa Regia. Petrografia și proveniența”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 34/1, 1997, pp. 819-823.
- Mihăilescu-Bîrliba 2003 Mihăilescu-Bîrliba, V., „A few remarks on the chronology of Dacian coinage”, *Studia Antiqua et Archaeologica*, vol. 9, 2003, pp. 263-267.
- Moga 1982 Moga, V., „În legătură cu o descoperire recentă din cetatea dacică de la Căpîlna”, *Acta Musei Napocensis*, vol. 19, 1982, pp. 275-277.
- Nakoinz 2010 Nakoinz, O., „Concepts of Central Place Research in Archaeology”, în Kiel Graduate School Human Development in Landscapes (eds), *Landscapes and Human Development: The Contribution of European Archaeology*, Bonn, 2010, pp. 251-265.
- Oancea et alii 1987 Oancea, D., Velcea, V., Caloianu, N., Dragomirescu, Ș., Dragu, Gh., Mihai, E., Niculescu, Gh., Sencu, V., Velcea, I., *Geografia României. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, vol. 3, 1987.
- Oltean 2007 Oltean, I. A., *Dacia. Landscape, colonisation and romanisation*, Routledge, 2007.
- Oltean, Hanson 2017 Oltean, I. A., Hanson, W. S., „Conquest strategy and political discourse: new evidence for the conquest of Dacia from LiDAR analysis at Sarmizegetusa Regia”, *Journal of Roman Archaeology*, vol. 30, 2017, pp. 429-446.



- Oltean, Fonte 2021 Oltean, I., Fonte, J., „GIS Analysis and Spatial Networking Patterns in Upland Ancient Warfare: The Roman Conquest of Dacia”, *Geosciences*, 11, 17, 2021, pp.1-14.
- Opreanu 1999-2000 Opreanu, C., „Castrul roman de la Grădiștea Muncelului (Sarmizegetusa Regia). Cronologia și semnificația sa istorică”, *Ephemeris Napocensis*, vol. 9-10, 1999-2000, pp. 151-168.
- Östborn, Gerding 2015 Östborn, P., Gerding, H., „The Diffusion of Fired Bricks in Hellenistic Europe: A Similarity Network Analysis”, *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 22, 2015, pp. 306-344.
- Părpăuță 2003-05 Părpăuță, T., „Câteva considerații privind prezența monedei în Dacia nord-dunăreană”, *Cercetări Numismatice*, vol. 9-11, 2003-2005, pp. 37-98.
- Pescaru et alii 2014 Pescaru, A., Florea, G., Mateescu, R., Pupeză, P., Cristescu, C., Bodó, C., Pescaru, E., „The Dacian fortress from Costești-Blidaru – Recent archaeological research. The towers from La Vămi, Poiana lui Mihai, Platoul Faeragului (I)”, *Journal of Ancient History and Archaeology*, vol. 1, 2014, pp. 3-28.
- Popescu 2013 Popescu, C., *Hellenistic and Roman pottery in pre-Roman Dacia*, București, Editura A.R.A., 2013.
- Preda 1973 Preda, C., *Monedele Geto-Dacilor*, București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1973.
- Pupeză 2012a Pupeză, L. P., „To see or to be seen. The Dacian fortresses from the Orăștie Mountains”, *Annales d'Université Valahia Târgoviște*, vol. 14, nr. 2, 2012, pp. 81-85.
- Pupeză 2012b Pupeză, L. P., *Veacul Întunecat al Daciei*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2012.
- Rogers, Collet, Lugon 2015 Rogers, S. R., Collet, C., Lugon, R., „Least cost path analysis for predicting glacial archaeological site potential in central Europe”, în Traviglia A. (ed.), *CAA2013. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 2013*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2015, pp. 261-275.
- Rustoiu 1996 Rustoiu, A., *Metalurgia bronzului la daci (sec. II î.Chr. - sec. I d.Chr.). Tehnici, ateliere și produse de bronz*, București, Institutul Român de Tracologie. Bibliotheca Thracologica XV, 1996.
- Rustoiu 1997 Rustoiu, A., *Fibulele din Dacia preromană (sec. II î.e.n. - sec. I e.n.)*, București, Institutul Român de Tracologie. Bibliotheca Thracologica XXII, 1997.

- Rustoiu 2005 Rustoiu, A., „Dacia și Italia în sec. I a.Chr. Comerțul cu vase de bronz în perioada republicană târzie”, în Cosma C. și A. Rustoiu (eds.), *Comerț și civilizație. Transilvania în contextul schimburilor comerciale și culturale în antichitate*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2005, pp. 53-117.
- Rustoiu 2009 Rustoiu, A., „Războinicii celți din Transilvania. Modele culturale și identitare în a doua vârstă a fierului”, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, vol. 54, nr. 1-2, 2009, pp. 1-17.
- Rustoiu 2017 Rustoiu, A., „Silver jewellery in the early La Tene cemeteries from Banat. The Hybridization of bodily ornaments”, *Dacia N.S.*, vol. 61, 2017, pp. 183-205.
- Rustoiu, Ferencz, Drăgan 2017 Rustoiu, A., Ferencz, I., Drăgan, A., „Așezările fortificate dacice din zona Porților de Fier în a doua epocă a fierului (sec. II a.Chr. - I p.Chr.)”, *Fortificațiile din epoca fierului în spațiul tiso-nistrean*, Chișinău-Brăila, Ed. Istros, pp. 188-208.
- Rustoiu, Berecki, Ferencz 2017 Rustoiu, A., Berecki, S., Ferencz, I., „Practici funerare în Transilvania în perioada orizontului celtic”, în Sîrbu, V. (ed.), *Istros XXIII*, Brăila, 2017, pp. 247-275.
- Rustoiu, Berecki 2018 Rustoiu, A., Berecki, S., „Symbols of status and power in the everyday life of Late Iron Age of Transylvania. Shaping the landscape”, în Ferencz, I., Tutilă, O. și N. Rișcuța (eds.), *Representations, Signs and Symbols*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2018, pp. 65-78.
- Scott 2008 Scott, C., „A Cost-Surface Analysis of the Exchange of Obsidian in Prehistoric New Zealand”, *New Zealand Journal of Archaeology*, vol. 29, 2007, pp. 57-87.
- Siart, Eitel, Panagiotopoulos 2008 Siart, C., Eitel, B., Panagiotopoulos, D., „Investigation of past archaeological landscapes using remote sensing GIS: a multi-period case study from Mount Ida, Crete”, *Journal of Archaeological Science*, vol. 35, 2008, pp. 2918-2926.
- Sion 1985 Sion, A., „Cetatea dacică de la Costești. Scurtă privire asupra sistemului de construcție”, *Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente Istorice și de Artă*, vol. 16/2, 1985, pp. 3-12.
- Sindbaek 2007 Sindbaek, S. M., „The Small World of the Vikings: Networks in Early Medieval Communication and Exchange”, *Norwegian Archaeological Review*, vol. 40, 2007, pp. 59-74.

- Sindbaek 2013 Sindbaek, S. M., „Broken Links and Black Boxes: Material Affiliations and Contextual Network Synthesis in the Viking World”, în Knappett, C. (ed.), *Network Analysis in Archaeology: New Approaches to Regional Interaction*, Oxford Scholarship Online, 2013, pp. 1-18.
- Sîrbu 1993 Sîrbu, V., *Credințe și practici funerare, religioase și magice în lumea dacilor*, Editura Porto-Franco, Galați, 1993.
- Ștefan 2005 Ștefan, A. S., *Les Guerres Daciques de Domitien et de Trajan. Architecture Militaire, Topographie, Images et Histoire*, Roma, École Française de Rome, 2005.
- Talmațchi 2009 Talmațchi, G., „Aspecte ale prezenței monedelor geto-dacice în teritoriul pontic prin prisma noilor descoperiri”, *Pontica*, vol. 41, 2009, pp. 473-532.
- Tatu, Moraru 1982-83 Tatu, H., Moraru, V., „Dispozitivul defensiv dacic de la Ponoriciu (jud. Hunedoara)”, *Sargeția*, vol. 16-17, 1982-1983, pp. 151-164.
- Teodorescu 1929 Teodorescu, D. M., „Cetatea dacă de la Costești”, *Anuarul Comisiei Monumentelor Istorice*, vol. 2, 1929, pp. 265-298.
- Teodorescu 1930-31 Teodorescu, D. M., „Cetatea dacă de la Grădiștea Muncelului”, *Anuarul Comisiei Monumentelor Istorice*, vol. 3, 1930-1931, pp. 45-68.
- Terteci 2015 Terteci, C., „Notă cu privire la prima epocă a fierului în Oltenia în lumina noilor cercetări”, în Schuster, C., Tulugea, C. și C. Terteci (eds.), *Buridava XII/I Symposia Thracologica X*, Râmnicu Vâlcea, 2015, pp. 309-321.
- Terteci 2017 Terteci, C., „Notă cu privire la vasele ceramice ale fenomenului Basarabi din Oltenia”, *LITUA Studii și cercetări*, vol. 14, 2017, pp. 184-196.
- Trigger 2008 Trigger, B. G., *A History of Archaeological Thought*, Cambridge University Press, 2008.
- Tufescu 2001 Tufescu, V., „Teritoriul și populația României”, în Petrescu-Dîmbovița, M., Vulpe, A., Avram, A., Babeș, M., Badea, L., Boșcaiu, N., Botezatu, D., Cristescu, M., Glodariu, I., Haimovici, S., László, A., Monah, D., Panin, N., Păunescu, A., Petolescu, C. C., Poenaru Bordea, Gh., Rădulescu A., Rădulescu, C., Tufescu, V., Ursulescu, N. (eds.), *Istoria Românilor. Moștenirea Timpurilor Îndepărtate*, București, Editura Enciclopedică, vol. 1, 2001

- Witcher 1999  
Witcher, R. E., „GIS and landscapes of perception”, în Gillings M., Mattingly, D. J. și J. Van Dalen (eds.), *Geographical Information Systems and Landscape Archaeology*, Oxford, Oxbow Books, 1999, pp. 13-22.
- Vasiliev 1994  
Vasiliev, V., „A propos du commencement du premier âge du Fer dans l'aire intracarpatică de Roumanie”, în Ciugudean, H. și N. Boroffka (eds.), *Perioada Hallstattului Timpuriu (1200-700 î.Ch.) în sud-estul Europei*, Bibliotheca Musei Apulensis, I, 1994, pp. 231-235.
- Vasiliev 2005  
Vasiliev, V., „Despre câteva aspecte referitoare la grupul scitic din aria intracarpatică a Transilvaniei”, *Revista Bistriței*, vol. 19, 2005, pp. 71-76.
- Verhagen, Jeneson 2012  
Verhagen, P., Jeneson, K., „A Roman Puzzle. Trying to Find the Via Belgica with GIS”, în Chrysanthi A., Murrieta Flores P. și C. Papadopoulos (eds.), *Thinking Beyond the Tool. Archaeological Computing and the Interpretive Process*, Oxford, Archaeopress, 2012, pp. 123-130.
- Vulpe 2001  
Vulpe, A., „Istoria și civilizația spațiului carpato-dunărean între mijlocul secolului al VII-lea și începutul secolului al III-lea a.Chr.”, în Petrescu-Dîmbovița, M., Vulpe, A., Avram, A., Babeș, M., Badea, L., Boșcaiu, N., Botezatu, D., Cristescu, M., Glodariu, I., Haimovici, S., László, A., Monah, D., Panin, N., Păunescu, A., Petolescu, C. C., Poenaru Bordea, Gh., Rădulescu A., Rădulescu, C., Tufescu, V., Ursulescu, N. (eds.), *Istoria Românilor. Moștenirea Timpurilor Îndepărtate*, București, Editura Enciclopedică, vol. 1, 2001
- Vulpe, Petrescu-Dîmbovița, László 2001  
Vulpe, A., Petrescu-Dîmbovița, M., László, A., „Epoca metalelor”, în Petrescu-Dîmbovița, M., Vulpe, A., Avram, A., Babeș, M., Badea, L., Boșcaiu, N., Botezatu, D., Cristescu, M., Glodariu, I., Haimovici, S., László, A., Monah, D., Panin, N., Păunescu, A., Petolescu, C. C., Poenaru Bordea, Gh., Rădulescu A., Rădulescu, C., Tufescu, V., Ursulescu, N. (eds.), *Istoria Românilor. Moștenirea Timpurilor Îndepărtate*, București, Editura Enciclopedică, vol. 1, 2001