

ASOCIAȚIA ARHEO VEST
TIMIȘOARA

ARHEOVEST

V₂

-IN HONOREM DOINA BENEA-

Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie

Timișoara, 25 noiembrie 2017



JATEPress Kiadó
Szeged
2017

Editor: Sorin FORȚIU (cu mulțumiri pentru ajutorul punctual acordat lui Andrei STAVILĂ, Cristian OPREAN, Adrian CÎNTAR și Simona REGEP)

Coordonator: Dorel MICLE

DVD-ROM: Adrian CÎNTAR

WEB: Sorin FORȚIU și Claudiu TOMA

Coperta: Alice DUMITRAȘCU

Foto copertă: Tudor VREME-MOSER, <http://ideatm.ro/wordpress/>

Această lucrarea a apărut sub egida:



**Asociația
ArheoVest
Timișoara**



© ArheoVest, Timișoara, 2017

Președinte Lorena SMADU

www.arheovest.com

ISBN 978-963-315-358-1 (Összes/General)

ISBN 978-963-315-360-4 (II. kötet/volumul)

Avertisment: Acest volum digital este o imagine cât se poate de fidelă a celui tipărit.

Responsabilitatea pentru conținutul materialelor revine în totalitate autorilor.

DVD-ROMul conține contribuțiile în varianta color precum și imaginile la rezoluția maximă trimisă de autor.

DESPRE PRODUCȚIA METALURGICĂ ȘI CIRCULAȚIA MONETARĂ ÎN SUD-VESTUL DACIEI ÎN SECOLELE III–IV DHR

*Mariana Balaci-Crînguș**, *Cătălin Balaci***

* Universitatea de Vest din Timișoara; marianacringus@yahoo.com

** Muzeul Satului Bănățean, Timișoara; catalinbalaci@yahoo.com

Abstract. In the south-western part of the province in question in the late part of the 3rd and 4th Century we can observe a decay in town life and an intensification of the rural life at the same time. This fact is doubled by the growth, in the small villages, of the local iron ore mining in the same time of the diminishing of the earlier mining facilities, probably due to the consistence of the need of iron despite the social unrest and abandoning of the towns from the 4th Century. So we can assert that the need of iron remained the same or even grew a bit at the provincial level but the source of the iron ore changed in the late 3rd Century early 4th Century and became more localized and linked to the community. This localized production is likely just for covering the local needs and does not fill the needs of commercial trades so we can resolute that the production was only as a result of a local demand.

We have used two types of information regarding the iron ore activities attestation, first information are regarding the reduction of iron ore and the second ones are regarding the use of metal as raw material for production of finite objects.

The presence of roman money (treasures especially) in the former province of Dacia, mostly in the buffer-zone between the Carpathian Mountains and the south of the Lower Danube, could be linked with commercial economic trade, subsidy pays or most probably with sporadic military presence from the Roman Empire in this area in the middle and late 4th Century.

The trade in the time had two main paths, probably to “barbarian” lands from Roman Empire (from south to north) and between plains to mountains as a very local trade into the province as a form of fulfilling the needs of different habitat communities. This trade could have been used coins but also trading in goods as a mean of commerce, as happened before and in the same time in the western part of the Roman Empire of the 4th Century.

Keywords: metallurgy, local production, commercial trade, iron ore.

Din cercetările arheologice de suprafață sau parțiale se poate observa fără rețineri o intensă locuire a spațiului luat în discuție în epoca romană târzie (sfârșitul stăpânirii romane – secolul al IV-lea). Populația de aici a desfășurat o serie de activități care se înscriu în aria celor economice pentru a-și asigura cele necesare traiului de zi cu zi. Preocupările activităților economice pot fi împărțite în activități agraro-pastorale, activități de producție (olărit, minerit, prelucrare sticlă) și activități comerciale.

Mineritul și activitatea minieră în general necesită existența în apropiere a mate-

riei prime. Aceasta poate fi procurată prin exploatarea resurselor naturale, în cazul de față din mine sau din zonele mlăștinoase (pentru fierul de baltă). Ca atare cadrul geografic este important și determinant în răspândirea acestei activități meșteșugărești într-un areal sau în altul.

Dintre activitățile meșteșugărești practicate de populația post-romană, de departe se remarcă activitatea metalurgică din a doua jumătate a secolului al III-lea și secolul al IV-lea care a răspuns cu siguranță cererii de metal¹ (în special de fier) necesar pentru producerea de unelte agricole, obiecte de uz casnic, dar și nevoilor militare. Cuptoarele identificate arheologic în spațiul de sud-vest al fostei provincii Dacia se grupează pe Valea Bârzavei, acolo unde există resursa de minereu, apa și cărbunele de lemn. Disponibilitatea cuptorului în special în apropierea sursei de lemn pentru cărbunele de lemn este o necesitate. Pentru o tonă de cărbune de lemn era nevoie de 9 m³ de lemn de fag. În general în urma unei astfel de operații rezulta o cantitate de 17 kg de zgură. Activitatea de reducere a minereului de fier se putea desfășura 6–7 luni pe an².

Exploatarea minereurilor, reducerea lor și apoi prelucrarea metalelor feroase și neferoase sunt activități meșteșugărești practicate de către membrii comunităților locale din spațiul de sud-vest al fostei provincii Dacia în secolele III–IV dHr. În sprijinul acestui fapt vin cercetările arheologice de suprafață sau cele sistematice.

Resursele de minereu se conturează în zonele Munților Poiana Ruscăi, Munții Dognecei, Moldova Nouă, Ocna de Fier, Oravița³. Urme ale exploatării minereurilor au fost sesizate în galeriile de la Brădișoru de Jos (zona Oravița), Ocna de Fier, Dognecea, Moldova Veche, Moldova Nouă⁴.

În literatura de specialitate sunt menționate peste 78 de localități cu activitate de reducere și prelucrare a fierului în perioada secolelor III–IV în partea de sud-vest a fostei provincii Dacia⁵, iar în zona Banatului Montan sunt identificate 26 de localități cu urme de reducere sau prelucrare fier⁶. Majoritatea acestor semnalări provin din identificarea în special de zgură în cercetările arheologice de suprafață. Prin cercetări arheologice parțiale în mult mai puține localități au fost identificate cuptoare de reducere a minereului feros. Facem o scurtă trecere în revistă a acestora:

Berzovia: mai multe puncte cu urme de reducere a minereului de fier:

- a. În apropierea pădurii Ciclău, spre Iersig, erau 6 halde grupate câte 3, de formă ovală. S-au găsit zgură, pereți de cuptor, fragmente de turte⁷. A fost recuperată și o turtă de fier cu diametrul de 80 de cm, cu o greutate de 45 kg;
- b. Punctul Colibi, avem resturi de cuptoare, tuburi suflante, zgură⁸;

¹ Izard, Mut, 2007, *passim*.

² Dubois, 2000, p. 61.

³ Mare, 2004, p. 11.

⁴ Benea, 1996, *passim*.

⁵ Benea, 1996, p. 170.

⁶ Bozu, 2012, p. 155-156, Țeicu, 1999-2000, p. 451-472.

⁷ Bozu, 2012, p. 158.

⁸ Bozu, 2012, p. 158.

c. Punctul Pătrueni, în apropierea unui braț mort al Bârzavei s-au conturat urmele unui cuptor de redus minereu. Vatra are un diametru de 1 m⁹;

d. În Berzovia, în dreptul casei cu nr. 193 au apărut zgură, minereu, fragmente de perete de cuptor și vatra acestuia cu diametrul exterior de 1m, iar cel interior de 70 de cm. De aici s-au recoltat 50 kg de zgură și metal topit¹⁰.

La Berzovia, la vest de castru, la o distanță de aproximativ 100 de metri s-a dezvoltat o așezare de secolele III–IV specializată în reducerea și prelucrarea fierului¹¹.

Criciova: aici a fost identificat arheologic un cuptor de mici dimensiuni, cu baza rotundă și pereții tronconici care mai păstra în interior turta de fier de 26–28 cm și o grosime de 4,5 cm¹². Diametrul probabil al cuptorului era de aproximativ 40–45 cm. Acest cuptor era parte dintr-un complex acoperit, cu dimensiunile de 2,90 × 2,90 m din care au fost găsite și părți din pereți. Așezarea de la Criciova are un singur nivel de locuire¹³. Majoritatea fragmentelor ceramice sunt de factură dacică (98%)¹⁴.

Dognecea: în punctul Izvorul Alb, în 1978, au fost descoperite 3 cuptoare de redus minereu. Mai multe amănunte nu cunoaștem cu privire la dimensiunile acestora, dispunerea lor sau tipul de cuptor¹⁵.

Fizeș: se cunoaște de existența a 5 cuptoare de redus minereu, dar 3 dintre acestea au fost distruse de localnici¹⁶. Celelalte 2 cuptoare aveau diametrul exterior de 70, respectiv 75 de cm. După dimensiuni sunt cuptoare modeste, iar cantitatea de metal care intra în cuptor era relativ mică. De asemenea, în apropierea unui cuptor au fost descoperite tuburi suflante.

Moldova Nouă: la marginea Ogașului Grecilor au mai fost descoperite cuptoare de formă circulară de redus minereu¹⁷.

Reșița: pe culmea dealului Cioara a fost identificat arheologic un cuptor de redus minereu¹⁸. Diametrul vetrei de 50 cm. Cuptorul era realizat din granit și a suportat mai multe refaceri sau recondiționări. Acest tip de cuptor realizat din piatră este de factură romană.

Șoșdea: au fost cercetate 3 cuptoare cu vatră circulară, diametrul interior fiind de 1,20 m. Aceste cuptoare sunt cele mai mari ca dimensiuni din sud-vestul fostei provincii Dacia.

Alte instalații de reducere a minereului cunoscute prin cercetări de teren sunt la Ghertenış (6 puncte), Ilidia, Topleț (toate în Caraș Severin), Gătaia, Jabăr, Silagiu,

⁹ Bozu, 2012, p. 158.

¹⁰ Bozu, 2012, p. 159.

¹¹ Bozu, 2012, p. 159.

¹² Benea 1992, p. 80

¹³ Benea 1992, p. 81

¹⁴ Benea 1992, p. 80

¹⁵ Benea, 1996, p. 248 (cercetări de suprafață O. Bozu).

¹⁶ Iaroslavschi, Petrovsky, 1974, p. 147-150; Mare, 2004, p. 10-11.

¹⁷ Bozu, 1990, p. 147-159 (menționează turte de metal); *Idem*, 1996, p. 76-78; Benea, 2008a, p. 28.

¹⁸ Țeicu, 1996, p. 96; Iaroslavschi, 1976, p. 231; Stoicovici, 1985, p. 169-171.

Șipet (jud. Timiș)¹⁹.

Alături de cercetarea cuptoarelor de redus minereu există informații arheologice cu privire la ateliere de prelucrare a fierului sau a altor metale neferoase. În aceste situații includem localitățile unde au apărut vetre de cuptoare alături de creuzete sau alte unelte necesare în activitatea de prelucrare a fierului.

Un astfel de atelier se cunoaște la Mehadia, descoperit în 2001, în imediata apropiere a templului din vicus²⁰. Acesta are formă ovală, iar lungimea întregii instalații era de 1,10 m. Alături de vatra care s-a mai păstrat au apărut două dălți, una având capul subțire și folosită mai ales pentru marcat, împreună cu un fragment de creuzet. Alături de acest atelier a apărut o monedă de la Constantin, care asigură datarea cuptorului în prima jumătate a secolului al IV-lea. Tot la Mehadia, în interiorul turnului din colțul de nord-vest al castrului, a mai apărut un alt atelier de prelucrare a bronzului²¹.

La nivelul porții de intrare în clădirea XI din vicus-ul de la *Tibiscum*, la adâncimea de 0,70 m s-a conturat un fragment de cuptor pentru încălzirea metalului, executat din fragmente de cărămidă de 12 × 12 cm tencuit pe din afară, podeaua instalației era din lut ars la roșu. În apropiere, au apărut bucățele de metal topit, fragmente de creuzete etc. Întregul atelier era așezat pe o podea din lut bătut, care era întins pe un rând din piatră de râu, ceea ce sugera faptul că spațiul respectiv acoperit. Cuptorul a apărut la 0,90 m de N de la pragul intrării. El se datează pe baza contextului stratigrafic în secolul al III-lea, spre ultimele decenii ale secolului²².

Alte fragmente de creuzete provin de la Jabăr (dintre care două sunt de mai mari dimensiuni), Cioreni și Gherteniș²³.

Pe lângă prelucrarea fierului, în partea de sud-vest a Daciei romane, s-a prelucrat și aurul care provenea din spălarea nisipurilor aurifere din zonele Bolvașnița și Borlova. Dovada prelucrării aurului o reprezintă un creuzet de la Gherteniș, care prezintă pe partea sa interioară urme din acest metal²⁴.

Referitor la fondul numismatic, care se încadrează cronologic în intervalul 275–380 și care provine atât din tezaure, cât și din descoperiri numismatice, Nicoleta DEMIAN menționa un număr de 143 de localități din Banat, cantitatea de monedă ridicându-se la aproximativ 34500 de monede, cea mai mare parte dintre aceste, respectiv 33488, provenind din cele 77 de depozite, loturi sau tezaure monetare²⁵. Ca și număr de monede se remarcă în primul rând sectorul Dunării (în 26 de tezaure cu 18500 de monede), apoi Banatul de câmpie (cu 40 de tezaure cu 12800 de monede) și apoi zona de deal și de munte a Banatului (10 tezaure cu 2180 monede)²⁶. În urma analizei riguroase realizată de N. Demian a reieșit faptul că cea mai intensă perioadă

¹⁹ Benea, 2008a, passim.

²⁰ Lalescu, 2008, p. 117-119.

²¹ Benea, 2008, passim.

²² Benea *et alii*, 2008, p. 137.

²³ Benea, 1996, p. 170.

²⁴ Benea, 1996, p. 170.

²⁵ Toma, 2012, p. 7-8.

²⁶ Toma, 2012, p. 8.

sub aspectul circulației monetare o reprezintă domnia lui Constantius II, mai ales în sectorul dunărean și zona Banatului montan.

La nivelul teritoriului luat în discuție se constată încă din ultimele decenii ale sec. III–IV o decădere a vieții urbane și o mai intensă activitate în mediul rural. Acest lucru este general valabil la nivelul întregului Imperiu. Se constată o decădere a vieții urbane de exemplu în Gallia, dar o creștere a activității în mediul rural, adică a păstoritului, activităților miniere și a agriculturii²⁷. O intensificare a activității miniere în mediul rural s-ar putea explica și prin faptul că marile centre miniere, care funcționau în timpul Imperiului în apropierea centrelor urbane, își încetează activitatea, dar necesarul de fier nu se diminuează. E vorba mai degrabă de o relocare a producției în mai multe centre de activitate metalurgică de mai mică intensitate în mediul rural, care devine și mai populat și mai activ.

Considerăm că exploatările miniere de la nordul Dunării după retragerea romană acopereau nevoia locală, puține sunt dovezi clare că mare parte din fierul exploatat era destinat romanilor de la sudul Dunării, mai ales că după retragerea aureliană, dar și pe parcursul secolului al IV-lea – prima jumătate a secolului al V-lea, în estul Serbiei se observă o intensă activitate miniero-metalurgică²⁸. De asemenea, unii cercetători susțin că exploatările mici sunt o anexă a agriculturii, adică se exploata cât era nevoie pentru realizarea de unelte pentru practicarea agriculturii²⁹. De altfel, la nivelul arealului geografic la care ne referim, în perioada post-romană, se conturează clar două surse de exploatare a fierului: exploatarea fierului din mine și exploatarea fierului de baltă, mai ales în localitățile din zona de câmpie. Aici, într-o serie de localități, descoperirea de zgură metalică este asociată cu prezența ceramicii cenușii, ceea ce ne conduce la ideea că reducerea minereului era realizată de către o populație post-romană, destul de amestecată etnic, fără a putea spune dacă este o populație majoritar daco-romană, ori sarmatică, ori de altă etnie. Considerăm că este mult mai corect să vorbim de prezența unei populații post-romane, cu o compoziție multietnică.

Prezența monedei romane, mai ales atunci când ne referim la tezaure, la nordul Dunării, în zona tampon dintre Dacia intracarpatică și lumea romană poate fi legată fie de activități economice, fie de plata subsidiilor, fie de prezența militară în fortificațiile de secol IV de pe malul stâng al Dunării³⁰. Sau poate puțin din fiecare.

Analizând harta realizată de Dana BĂLĂNESCU, privind dispunerea tezaurelor monetare în sudul Banatului, mai exact de-a lungul Dunării, se poate observa prezența acestor tezaure alături de fortificațiile de la Gornea și Orșova, dar și alături de așezările de secol al IV-lea de la Moldova Veche și Orșova³¹, ceea ce susține cele afirmate mai sus.

²⁷ Kasprzyk, 2011, p. 372.

²⁸ Petković, 2009, p. 189.

²⁹ Edmondson, 1989, p. 98; Arboledas Martinez, 2010, p. 101.

³⁰ Doina BENEĂ avea o părere asemănătoare considerând că marile tezaure de pe linia Dunării s-au constituit fie ca urmare a unor jafuri, fie erau pentru plata unor schimburi economice ori pentru plata serviciilor militare ale armatei romane (Benea, 2013, p. 375).

³¹ Bălănescu, 1990, p. 197.

Cele mai numeroase monede emise în timpul lui Constantius II (351–354) provin din monetăria de la *Sirmium*, când aceasta își reia activitatea. Indiferent cărui motiv i se datorează această cantitate apreciabilă de monedă, cu siguranță putem spune că e vorba de o perioadă de stabilitate politică și militară, care din punctul nostru de vedere trebuie să fi dus și la o intensificare a vieții economice.

Schimburile comerciale din vremea respectivă s-au derulat pe două paliere: spre lumea barbară, dinspre sudul Dunării spre nordul Dunării, dar și între localitățile din zona de câmpie și cele din zona montană, pentru completarea nevoilor comunităților. Acest schimb comercial se putea realiza și printr-un fel de troc, lucru sugerat a fi existat și în alte provincii vestice în secolul al IV-lea. Considerăm că o parte din producția de minereu era destinată schimburilor cu așezările din zona de câmpie pentru realizarea uneltelor necesare, element susținut și de cercetările etno-arheologice³².

³² Izard, Mut, 2007, *passim*.

BIBLIOGRAFIE

- Arboledas
Martinez, 2010 Luis ARBOLEDAS MARTINEZ, *Mineria y metalurgia romana en el sureste peninsular la provincia de Almeria*, În: *Saguntum*, XLIV, 2010, pp. 87-102.
- Bălănescu,
1990 Dana BĂLĂNESCU, *Descoperiri numismatice din sudul Banatului (V)*, În: *Banatica*, X, 1990, pp. 187-198.
- Benea, 1992 Doina BENEĂ, *Atelierul metalurgic de la Criciova*, În: *Ziridava*, 1992, XIII, pp. 79-90.
- Benea, 1996 Doina BENEĂ, *Dacia sud-vestică în secolele III-IV*, vol. I, Ed. de Vest, Timișoara, 1996, 306 pg., 65 pl., 5 fig, ISBN 973-360-282-5.
- Benea, 2008 Doina BENEĂ, *Edificiul de cult de la Mehădia*, Ed. Excelsior Art, Timișoara, 2008, 208 pg, ISBN 973-592-215-3.
- Benea, 2008a Doina BENEĂ, *Metalurgia și prelucrarea fierului în Dacia*, În: *Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timiștensis* (BHAUT), 9, 2008, pp. 11-95.
- Benea, 2013 Doina BENEĂ, *Istoria Banatului în antichitate*, Ed. Excelsior Art, Timișoara, 2013, 472 pg, ISBN 978-973-592-316-7
- Benea et alli,
2008 Doina BENEĂ, Simona VLASCICI, Călin TIMOC, Bogdan MUSCALU, *Jupa, mun. Caransebeș, jud. Caraș-Severin [Tibiscum], Punct: Zidină*, În: ***Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2008***, A XLIII-a Sesiune Națională de Rapoarte Arheologice, Târgoviște, 27-30 mai 2009, Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național, Comisia Națională de Arheologie, Direcția Monumente Istorice, Arheologie, Peisaje Culturale și Zone Protejate, Complexul Național Muzeal "Curtea Domnească", Târgoviște, Valahica, XXI (număr aniversar cu ocazia împlinirii a 40 de ani de apariție a revistei), cIMeC – Institutul de Memorie Culturală, Complexul Național Muzeal "Curtea Domnească", Târgoviște, 2009, 420 + 2 pg. + 19 hărți; pp. 137-138.
- Bozu, 1990 Ovidiu BOZU, *Așezarea daco-romană de la Grădinari-Săliște (jud. Caraș-Severin)*, În: *Banatica*, X, 1990, pp. 147-186.
- Bozu, 1996 Ovidiu BOZU, *Moldova Nouă*, În: ***Situri arheologice cercetate în perioada 1983-1992***, Comisia Națională de Arheologie, Vol. I, Muzeul Brăilei, Brăila, 1996, pp. 76-78.
- Bozu, 2012 Ovidiu BOZU, *Siderurgia fierului secolelor III-IV p. Chr. în hotarele satelor Șoșdea-Berzovia, jud. Caraș Severin*, În: *Drobeta*, XXII, 2012, pp. 154-169.
- De la Hoz
Montoya, 2011 Joaquin DE LA HOZ MONTROYA, *Circulacion monetaria romana en la Cuenca minera de Riotinto*, În: Juan Aurelio PÉREZ MACÍAS, Aquilino DELGADO DOMÍNGUEZ, Juan Manuel PÉREZ LÓPEZ, Francisco Javier GARCÍA DELGADO (eds), ***Rio Tinto: Historia, Patrimonio y turismo cultural***, Servicio de Publicaciones, Universidad de Huelva, Huelva, 2011, 784 pg., ISBN 978-84-15147-08-4; pp. 143-170.
- Dubois, 2000 Claude DUBOIS, *Lercoul. Un site sidérurgique du III-e siècle*, În: *Gallia*, LVII, 2000, pp. 53-62.
- Edmondson,
1989 Jonathan C. EDMONDSON, *Mining in the Later roman Empire and beyond: Continuity or Disruption?*, În: *Journal Roman Study* (JRS),

- LXXIX, 1989, pp. 84-102.
- Iaroslavschi, 1976 Eugen IAROSLAVSCHI, *Cuptoarele pentru redus minereul de fier de la Șoșdea, jud. Caraș Severin*, În: *Acta Musei Napocensis*, XIII, 1976, pp. 231-23.
- Iaroslavschi, Petrovszky, 1974 Eugen IAROSLAVSCHI, Richard PETROVSZKY, *Cuptoarele de redus minereul de fier de la Fizeș jud. Caraș-Severin*, În: *Tibiscus*, III, 1974, pp. 147-155.
- Izard, Mut, 2007 Veronique IZARD, Gérard MUT, *Mines, forges et charbonnières dans le massif du Canogou: problèmes de transition entre les industries antiques et les indices du renouveau carolingien*, În: *Domitia. Revue du CRHISM*, VIII-IX, 2007, pp. 122-136
- Kasprzyk, 2011 Michel KASPRZYK, *Les cites des Eduens et de Chalon durant l'Antiquité tardive (v. 260-530 env.). Contribution a l'étude de l'Antiquité tardive en Gaule centrale*, Universitatea Bourgogne, teză de doctorat, on-line <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00621362/document> (accesat 1.11.2016).
- Lalescu, 2008 Iulian LALESCU, *Un cuptor de reducere a minereului de fier de la Mehadia*, În: *Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timisiensis* (BHAUT), X, 2008, pp. 117-119.
- Mare, 2004 Mircea MARE, *Banatul în secolele IV-IX*, vol. I, Ed. Excelsior Art, Timișoara, 2004, 42 pg, ISBN 973-592-135-9.
- Petković, 2009 Sofija PETKOVIĆ, *The traces of Roman Metallurgy in Eastern Serbia*, În: *Journal of Mining and metallurgy*, XLV (2)B, 2009, pp. 187-196.
- Stoicovici, 1985 Eugen STOICOVICI, *Cuptoarele siderurgice din Dealul Cioara-Reșița*, În: *Banatica*, VIII, 1985, pp. 169-171.
- Toma, 2012 Nicoleta-Elisabeta TOMA (DEMIAN), *Sud-vestul fostei Dacii Apulensis (Banatul) între 272-380 p.Chr. pe baza izvoarelor numismatice*, rezumatul tezei de doctorat, on-line 193.231.20.119/doctorat/teza/fisier/318 (accesat 12.05.2014).
- Țeicu, 1996 Dumitru ȚEICU, *Reșița. Moroasa (jud. Caraș Severin)*, În: **Situri arheologice cercetate în perioada 1983-1992**, Comisia Națională de Arheologie, Vol. I, Muzeul Brăilei, Brăila, 1996, p. 96.
- Țeicu, 1999-2000 Dumitru ȚEICU, *Opinii privind activitatea metalurgică din Banatul montan în secolele III-IV*, În: *Analele Banatului*, SN, VII-VIII, 1999-2000, pp. 451-472.