

STUDII ȘI CERCETĂRI DE ISTORIE VECHĂ ȘI ARHEOLOGIE

TOMUL 75 – 2024

1–4

SUMAR

EDITORIAL

SCIVA 75	5
----------------	---

STUDII

DRAGOȘ MĂNDESCU, Datări radiocarbon pentru necropola din prima epocă a fierului de la Ferigile (jud. Vâlcea).....	7
ADRIANA GAȘPAR, Arheologie în suburbiile Timișoarei otomane (secolele XVI–XVII).....	37
GHEORGHE ALEXANDRU NICULESCU, Certitudini și lucruri care nici măcar nu sunt neadevărate: persistența reprezentărilor naționaliste în cercetarea arheologică.....	77

NOTE ȘI DISCUȚII

CRISTIAN EDUARD ȘTEFAN, DRAGOȘ MĂNDESCU, IOAN-ANDI PIȚIGOI, DRAGOȘ-ALEXANDRU MIREA, Piese de metal preistorice recent descoperite în nord-vestul Munteniei (jud. Argeș)	113
ANCA-DIANA POPESCU, ALIN FRÎNCULEASA, Toporul de la Bordenii Mari (jud. Prahova) și câteva precizări de natură tehnologică.....	135
RADU BĂJENARU, TUDOR TURIAN, <i>VARIA METALURGICA</i> (IV). Despre un topor cu gaură de înmănușare transversală de tip estic din „România”	149
FLORINA PANAIT-BÎRZESCU, Piese de mobilier din marmură și calcar de la Histria (II). Suporturi cu decor zoomorf.....	159
ADRIAN BĂTRÎNA, Câteva observații pe marginea unor cercetări arheologice mai vechi și mai noi de la Mănăstirea Bistrița (jud. Neamț)	189

CRONICA VIEȚII ȘTIINȚIFICE

CONSTANTIN C. PETOLESCU, FLORIAN MATEI-POPESCU, Cronica epigrafică a României (XLIII, 2023)	229
---	-----

SCIVA, tomul 75, nr. 1–4, București, 2024, p. 1–426

LIANA OȚA, Sesiunea anuală de comunicări științifice a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”	303
<i>TEZE DE DOCTORAT</i>	
IOAN FEDOR PASCU, Arheologia peisajului în spațiul Sighișoarei medievale	371
SILVIU ILIUȚĂ, Ciacova otomană în lumina cercetărilor arheologice.....	381
<i>IN MEMORIAM</i>	
Valentin Mircea Dumitrașcu (<i>Gabriel Vasile</i>).....	387
Virgil Mihailescu-Bîrliba (<i>Theodor Isvoranu</i>).....	399
Eugen Nicolae (<i>Adrian Ioniță</i>).....	403
<i>RECENZII ȘI NOTE BIBLIOGRAFICE</i>	
Ádám Bollók, <i>A Century of Gold. The Rise and Glory of the Avar Khaganate in the Carpathian Basin</i> , Hereditas Archaeologicae Hungariae, Archaeolingua, Budapesta, 2021, 166 p. (<i>Erwin Gáll</i>)	405
Gheorghe Matei, Elena Rența, <i>Necropola medievală timpurie de la Platonești, județul Ialomița (sec. VIII–X)</i> , Muzeul Județean Ialomița. Seria Situri arheologice VIII, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2023, 282 p. text, 55 pl., 102 fig. (<i>Oana Damian</i>).....	411
Ion Ursu, <i>Populațiile turanice din spațiul est-carpatic în secolele X–XIV</i> (Seria Istorie și Documente Necunoscute, Monografii 7), Editura Pontos, Chișinău, 2022, 390 p.; 257 p. text; 28 tab.; 8 diagrame și grafice; 68 fig. (<i>Adrian Ioniță</i>).....	414
<i>ABREVIERI</i>	423

ÉTUDES ET RECHERCHES D'HISTOIRE ANCIENNE ET D'ARCHÉOLOGIE

TOME 75 – 2024

1–4

SOMMAIRE

ÉDITORIAL

SCIVA 75	5
----------------	---

ÉTUDES

DRAGOȘ MĂNDESCU, Radiocarbon datings for the Early Iron Age necropolis from Ferigile (Vâlcea County)	7
ADRIANA GAȘPAR, Archaeology in the suburbs of Ottoman Timișoara (16 th – 17 th centuries)	37
GHEORGHE ALEXANDRU NICULESCU, Certitudes and things that are not even false: the persistence of nationalist representations in archaeological research	77

NOTES ET DISCUSSIONS

CRISTIAN EDUARD ȘTEFAN, DRAGOȘ MĂNDESCU, IOAN-ANDI PIȚIGOI, DRAGOȘ-ALEXANDRU MIREA, Prehistoric metal artefacts recently discovered in North-Western Wallachia (Argeș County)	113
ANCA-DIANA POPESCU, ALIN FRÎNCULEASA, The shaft-hole axe from Bordenii Mari (Prahova County) and some technological details	135
RADU BĂJENARU, TUDOR TURIAN, <i>VARIA METALURGICA</i> (IV). A shaft-hole axe of eastern type found in “Romania”	149
FLORINA PANAIT-BÎRZESCU, Marble and limestone furniture from Histria (II). Supports with zoomorphic decoration	159
ADRIAN BĂTRÎNA, Observations on older and newer research from Bistrița monastery (Neamț County)	189

CHRONIQUE DE LA VIE SCIENTIFIQUE

CONSTANTIN C. PETOLESCU, FLORIAN MATEI-POPESCU, Chronique épigraphique de la Roumanie (XLIII, 2023)	229
---	-----

SCIVA, tomul 75, nr. 1–4, București, 2024, p. 1–426

LIANA OȚA, Session annuelle de communications scientifiques de l'Institut d'Archéologie « Vasile Pârvan »	303
<i>THÈSES DE DOCTORAT</i>	
IOAN FEDOR PASCU, Landscape archaeology in medieval Sighișoara.....	371
SILVIU ILIUȚĂ, Ottoman Ciacova in the light of archaeological research	381
<i>IN MEMORIAM</i>	
Valentin Mircea Dumitrașcu (<i>Gabriel Vasile</i>).....	387
Virgil Mihailescu-Bîrliba (<i>Theodor Isvoranu</i>).....	399
Eugen Nicolae (<i>Adrian Ioniță</i>).....	403
<i>COMPTES RENDUS ET NOTES BIBLIOGRAPHIQUES</i>	
Ádám Bollók, <i>A Century of Gold. The Rise and Glory of the Avar Khaganate in the Carpathian Basin</i> , Hereditas Archaeologicae Hungariae, Archaeolingua, Budapesta, 2021, 166 p. (<i>Erwin Gáll</i>)	405
Gheorghe Matei, Elena Rența, <i>Necropola medievală timpurie de la Platonești, județul Ialomița (sec. VIII–X)</i> , Muzeul Județean Ialomița. Seria Situri arheologice VIII, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2023, 282 p. text, 55 pl., 102 fig. (<i>Oana Damian</i>).....	411
Ion Ursu, <i>Populațiile turanice din spațiul est-carpatic în secolele X–XIV</i> (Seria Istorie și Documente Necunoscute, Monografii 7), Editura Pontos, Chișinău, 2022, 390 p.; 257 p. text; 28 tab.; 8 diagrame și grafice; 68 fig. (<i>Adrian Ioniță</i>).....	414
<i>ABRÉVIATIONS</i>	423

DATĂRI RADIOCARBON PENTRU NECROPOLA DIN PRIMA EPOCĂ A FIERULUI DE LA FERIGILE (JUD. VÂLCEA)*

DRAGOȘ MĂNDESCU**

Rezumat: Necropola de la Ferigile (alcătuită din 149 de mici tumuli, conținând morminte de incinerare) a fost cercetată integral, în perioada 1956–1962, de Alexandru Vulpe. Odată cu publicarea monografică din anul 1967, această necropolă avea să devină situl definitoriu pentru perioada târzie a primei epoci a fierului la sud de Carpați. Succesiunea fazelor cimitirului, cronologia relativă și cea absolută a mormintelor au prilejuit dezbateri și rafinări de-a lungul timpului. La șase decenii de la încheierea săpăturilor de la Ferigile, în perioada 2020–2023, un set de cinci probe de material organic (lemn ars, de obicei impropriu denumit „cărbune”) din morminte considerate definitorii pentru acest cimitir (tumuli 41, 69, 72, 91 și 106) a fost datat prin metoda radiocarbon. În selectarea probelor, s-a urmărit ca toate orizonturile necropolei să fie reprezentate. Chiar dacă datele absolute obținute în urma calibrării sunt influențate de „platoul Hallstatt”, acestea rămân de interes nu numai prin prisma raportării la cronologia internă a necropolei, cât, mai ales, din perspectiva unui demers integrator, de racordare la o coloană radiocarbon mai amplă, tot mai mult mobilată în ultimii ani, cu date obținute din diverse situri și descoperiri aparținând atât grupului Ferigile, cât și grupurilor culturale învecinate.

Cuvinte-cheie: prima epocă a fierului, Ferigile, cronologie, date ^{14}C

Situl. Pe fâșia îngustă de teren, care se desfășoară dinspre nord-est către sud-vest, de-a lungul terasei de pe malul drept (vestic) al râului Costești, în fostul sat Ferigile (în marginea sudică a actualei comune Costești, jud. Vâlcea), la vest de drumul (str. Ferigii) urmând cursul apei, se suprapun trei cimitire. Cel mai vechi este reprezentat de un aliniament de cinci tumuli, datând de la începutul epocii bronzului, apoi necropola de care ne vom ocupa în cele ce urmează, și anume cea de la finalul primei epoci a fierului. În sfârșit, în ultimii ani ai secolului al XIX-lea, tot pe această terasă a fost ales locul cimitirului (încă în uz) destinat a deservi satul Ferigile (sat înființat la 1896, înglobat în anul 1968 în satul Costești).

Necropola din prima epocă a fierului a fost cercetată integral (149 de mici tumuli cu manta de bolovani de râu, conținând morminte de incinerare) de Alexandru Vulpe

* Articolul de față a fost inițial prezentat sub forma unei comunicări în cadrul sesiunii anuale de comunicări științifice a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”, „Metodă, teorie și practică în arheologia contemporană”, București, 27–29 martie 2024 (Măndescu 2024c).

** Muzeul Județean Argeș, Pitești; e-mail: dragos_mandescu@yahoo.com.

(1931–2016), în urma a șase campanii arheologice împărțite în două serii (1956–1958 și 1960–1962). Curând după încheierea săpăturilor, a urmat publicarea monografică¹, lucrare care va conferi acestei necropole statutul de sit definitoriu pentru perioada târzie a primei epoci a fierului între Carpați și Dunăre și, totodată, pe acela de sit eponim pentru grupul de descoperiri cu caracteristici asemănătoare, care începea să capete un contur tot mai clar la poalele sudice ale Carpaților. La scurtă vreme după publicarea monografiei, imaginea necropolei se întregea cu analiza antropologică a oaselor calcinate, în urma căreia a reieșit că în marea lor majoritate defuncții aparțineau grupelor de vârstă *infans* – așadar un cimitir preponderent al copiilor².

Avatarurile unei cronologii tripartite. La momentul publicării necropolei, pe baza indiciilor oferite în primul rând de stratigrafia orizontală, s-a considerat că aceasta a avut o evoluție de la nord la sud (deși o dezvoltare în sens invers nu a fost cu totul exclusă). Erau identificate trei faze (I, II și III, ultima, cu o ceramică în care se făcea simțită „influența elementelor La Tène din sudul Dunării”, fiind „sigur mai nouă decât fazele I și II, indiferent de ordinea acestora din urmă”³). Din punct de vedere al cronologiei absolute, necropola nu prezenta continuitate decât pe durata primelor două faze: faza I (nordică) era atribuită celei de-a doua jumătăți a secolului al VI-lea a.Chr., urmată nemijlocit de faza II (sudică), care ocupa prima jumătate a secolului al V-lea a.Chr. După un hiatus reprezentat de a doua jumătate a secolului al V-lea a.Chr. (când comunitatea de la Ferigile și-ar fi mutat cimitirul la circa 1 km către nord, în necropola plană), la sfârșitul secolului al V-lea și la cumpăna cu secolul al IV-lea a.Chr., înmormântările aveau să fie reluate în spațiul necropolei tumulare – expresia arheologică a acestui orizont final era constituit din mormintele fazei III⁴.

Însă un cumul de factori survenit în anii 1975–1976 [în primul rând noile rezultate obținute odată cu extinderea cercetărilor în arealul Ferigile, cu referire îndeosebi la necropolele de pe valea Topologului (colaborarea de lungă durată dintre Alexandru Vulpe și Eugenia Popescu, începută încă din anul 1965, cu explorarea necropolei de la Tigveni – „Babe”⁵, continuând cu necropola de la Cepari, cu al său definitoriu tumul 5, cercetat în toamna anului 1975⁶), apoi rafinarea cronologiilor zonale în Balcani, pe baza asocierilor de piese de port și podoabă, publicată în anul 1975 de Klaus Kilian⁷, și, nu în ultimul rând, comunicarea susținută de Amei Lang la

¹ Vulpe 1967.

² Wolski, Nicolaescu-Plopșor 1972; Nicolaescu-Plopșor, Wolski 1975, p. 31–111. Deși rezultatele analizei antropologice i s-au părut surprinzătoare, autorul săpăturii mărturisea că nu avea argumente cu care să respingă concluziile antropologilor (Vulpe 1972). Astăzi, la mai bine de jumătate de secol distanță de analiza antropologică a osemintelor umane de la Ferigile, pozițiile critice față de rezultatele acesteia se fac tot mai mult simțite (de exemplu, Teleaga 2017b, p. 289, 304), însă o necesară reluare a acestui demers se lasă așteptată.

³ Vulpe 1967, p. 87.

⁴ Vulpe 1967, p. 80–91.

⁵ Vulpe, Popescu 1968; Vulpe, Popescu 1972, p. 78.

⁶ Popescu, Vulpe 1980, p. 261–264, fig. 2–3; Popescu, Vulpe 1982, p. 88–89, fig. 9–11.

⁷ Kilian 1975, p. 9–140, pl. 1–102, Anexa 1.

București, în septembrie 1976, în cadrul celui de-al doilea Congres de Tracologie⁸] l-a determinat pe autorul săpăturilor de la Ferigile și al monografiei să reia problematica cronologiei necropolei.

Prin urmare, la un deceniu distanță de publicarea monografică, Alexandru Vulpe propune o nouă schemă cronologică a necropolei de la Ferigile, conform căreia înmormântările în arealul cimitirului au evoluat în sens invers decât cel stabilit inițial, și anume de la sud către nord. Pe baza a cinci „tipuri de combinații”, care au putut fi decelate mai clar din asocierile de ceramică și piese de inventar din morminte, au fost individualizate trei faze ale necropolei: primele două, corespunzând, în mare, arealelor sudic, respectiv nordic ale cimitirului (Ferigile-Sud, căreia îi corespund primele două tipuri combinatorii, respectiv Ferigile-Nord, care grupează tipurile combinatorii 3 și 4), celei de-a treia (Ferigile III, fără o zonă predilectă în arealul cimitirului) fiindu-i subsumat tipul combinatoriu 5. În termeni de cronologie absolută, necropola ar fi avut o durată de funcționare de circa 200 de ani, de la ±650 a.Chr. până în secolul al V-lea a.Chr.: faza Ferigile-Sud ocupa a doua jumătate a secolului al VII-lea a.Chr. și era urmată, pe toată durata secolului al VI-lea a.Chr. (poate chiar începând cu ultimul sfert al secolului al VII-lea a.Chr.), de faza Ferigile-Nord, ultimului orizont (Ferigile III) fiindu-i alocat, *grosso modo*, secolul al V-lea a.Chr., îndeosebi prima jumătate a acestuia⁹. Această cronologie a rămas valabilă până astăzi¹⁰, cu mențiunea că în contribuțiile ulterioare ale lui Alexandru Vulpe pare a se întrezări tendința de a plasa ușor mai devreme momentul de început al înmormântărilor¹¹. Raportat la cronologia relativă central-europeană, durata de funcționare a necropolei de la Ferigile ar acoperi o parte din Ha C (finalul Ha C2), și în întregime Ha D; raportat la periodizarea culturii scitice, necropola de la Ferigile ar fi contemporană cu mare

⁸ Lang 1980. Autoarea argumenta pentru decalarea cu mai bine de jumătate de secol a cronologiei necropolei de la Ferigile, care ar fi început în prima jumătate a secolului al VII-lea a.Chr. și nu pătrundea în secolul al V-lea a.Chr.

⁹ Vulpe 1977. Pentru că problematica îi viza în special pe arheologii din România, a urmat și o versiune în limba română: Vulpe 1979. Noua viziune asupra cronologiei necropolei fusese schițată inițial de autor prin intermediul unei comunicări, prezentate la Congresul de Tracologie desfășurat în septembrie 1976 la București (Vulpe 1980, p. 215–216).

¹⁰ Vulpe 2020, p. 261–262.

¹¹ Vulpe 1990, p. 126, unde se arată că înmormântările la Ferigile încep în jur de 650 a.Chr. sau puțin înainte („um oder kurz vor 650”), pentru ca pe grafica sinoptică de la pl. 62 începutul cimitirului să coboare serios sub această dată, ocupând tot sfertul al doilea al secolului al VII-lea a.Chr. Întemeindu-și discursul îndeosebi pe cronologia sugerată de piesele metalice de armament și de harnașament de la Ferigile, Amei Lang (1980, p. 232) susținuse deja ideea că necropola va fi început ante- 650 a.Chr. („in der erste Hälfte oder die Mitte des 7. Jahrhunderts”). O poziție critică față de cronologia mai târzie a necropolei a fost exprimată și de Klaus Kilian; în opinia acestuia, cimitirul a început să funcționeze în Ha C1, T.72 M.1 fiind considerat cel mai vechi mormânt de aici (Kilian 1975, p. 13, pl. 102). Această „tradiție germană”, care înclină către o datare mai degrabă timpurie a necropolei de la Ferigile, „inaugurată” la mijlocul anilor '70 ai secolului trecut de Lang și Kilian, a continuat până azi (Kull 1997, p. 399, nota 888; Metzner-Nebelsick 2002, p. 146, 293–294, 379, nota 601; Hellmuth 2010, p. 207–208).

parte din perioada scitică timpurie (secolul al VII-lea – începutul/prima jumătate a secolului al VI-lea a.Chr.) și cu perioada scitică medie (a doua jumătate/ultimul sfert al secolului al VI-lea – al treilea sfert al secolului al V-lea a.Chr.).

Aveau să treacă patru decenii până când construcției cronologice reelaborate de Alexandru Vulpe, în anul 1977, i se va propune o alternativă. Acest demers a îmbrăcat haina unei comunicări susținute într-un cadru științific internațional, urmată de publicarea sub forma unui articol, avându-i ca autori pe Emilian Teleaga și Dorin Sârbu. Evoluția internă a necropolei se contura prin intermediul succesiunii a patru grupe ceramice (A–D). În acest proces era surprinsă o translație clară de la formele bogat ornamentate (acest „baroc” ceramic caracterizând începuturile cimitirului) la olăria nedecorată, ternă, din mormintele târzii¹². Deși metodologia abordată a fost diferită (piesele metalice relevante cronologic nu au fost implicate în demers), rezultatele sunt totuși destul de apropiate de cele la care ajunsese și Alexandru Vulpe, atât în ceea ce privește ordinea, în mare, a înmormântărilor¹³ (fig. 1), cât și în stabilirea, cu o nuanță de „înnoire”, a datei de început a necropolei, pentru care tot anul 650 a.Chr. rămâne reperul definitoriu¹⁴.

Probele. În anul 2018, Muzeul Județean Argeș (instituția care finanțase cea mai mare parte a săpăturilor arheologice de la Ferigile) a primit o serie de piese mărunte de inventar funerar, laolaltă cu mici fragmente de lemn ars din unele morminte ale necropolei, toate identificate în pachetele cu materiale osteologice de la Ferigile, păstrate la Institutul de Antropologie „Francisc Rainer” din București¹⁵. Este evident că acest lot de factură arheologică ajunsese la Institutul de Antropologie odată cu oasele calcinate de la Ferigile, pe care Alexandru Vulpe i le înaintase spre analiză antropologică lui Dardu Nicolaescu-Ploșor.

Cum fragmentele de lemn ars se păstrau încă într-o stare de conservare foarte bună (și toate cu proveniența certificată de etichete lizibile și veridice), se ivea astfel o nesperată oportunitate de a obține datări prin metoda carbonului radioactiv ¹⁴C, aplicate la complexele închise de la Ferigile.

Proveniența fragmentelor de lemn ars (în publicații deseori denumite, în mod impropriu, „cărbuni”), descoperite în tumulii de la Ferigile, fie în mormintele propriu-zise, de cele mai multe ori amestecate cu oasele calcinate, fie grupate în diferite zone sub mantalele de piatră, trebuie să fi fost rugul funerar. Alexandru Vulpe consideră acest lucru evident, de la sine înțeles, astfel încât nu lasă o altă posibilitate

¹² Teleaga, Sârbu 2016.

¹³ Cu toate că la Teleaga, Sârbu 2016 evoluția necropolei dinspre sud către nord este contestată, considerându-se că înmormântările în cimitir încep concomitent în zone diferite ale acestuia (așadar o dezvoltare policentrică), ordinea mormintelor definitorii (succesiunea înmormântărilor) reflectată de rezultatul înserierii este, în linii generale, aceeași cu cea înfățișată de înserierea lui Vulpe (a se compara Teleaga, Sârbu 2016, anexa 2, cu Vulpe 1977, fig. 4 – vezi și fig. 1 din materialul de față).

¹⁴ Teleaga, Sârbu 2016, p. 25 („after 650 BC”), anexa 2.

¹⁵ Mulțumesc și pe această cale colegului dr. Mihai Constantinescu, care a făcut posibilă intrarea respectivului set de artefacte și ecofacte în patrimoniul muzeului îndreptățit să le dețină.

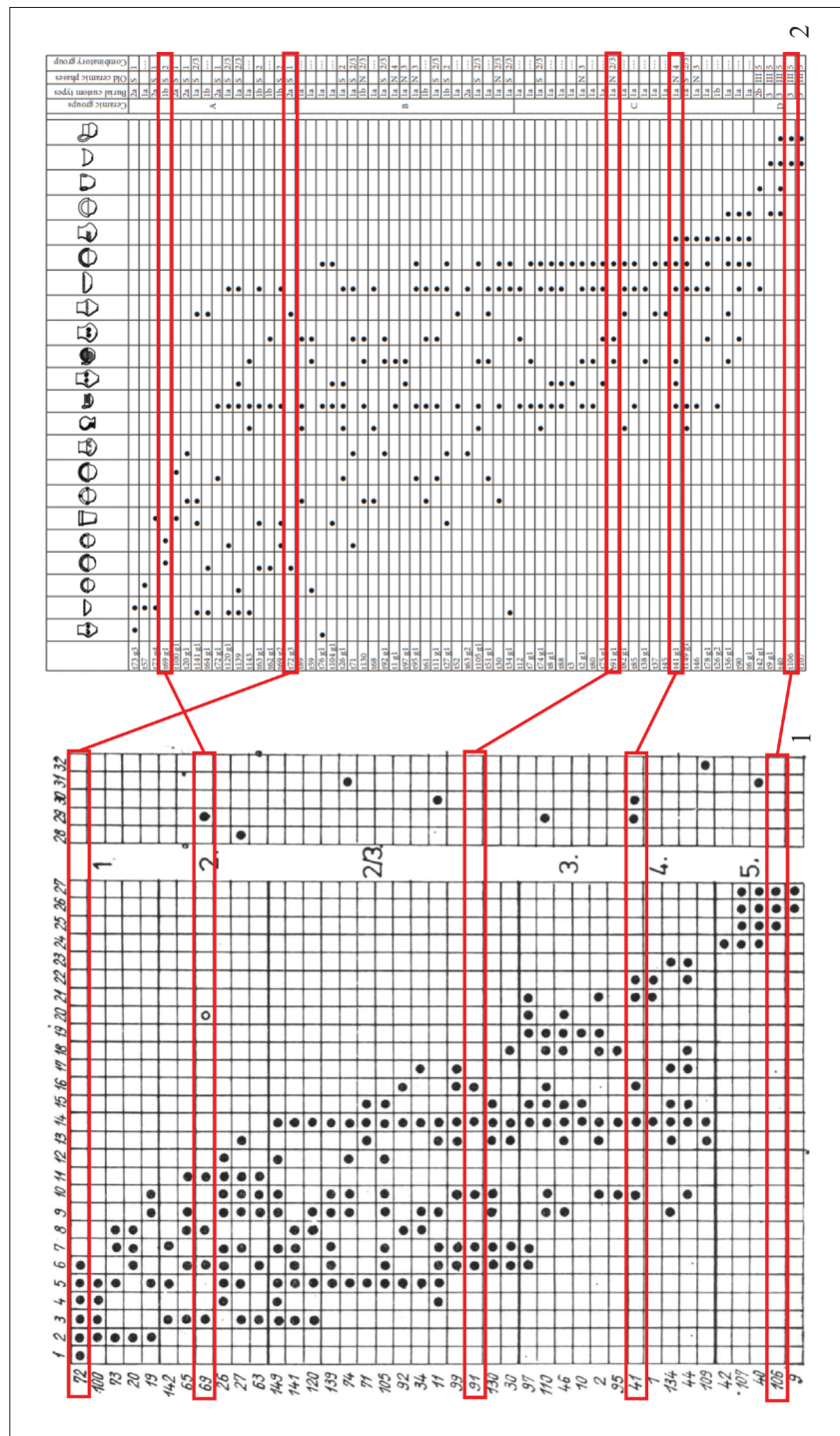


Fig. 1. Mormintele datate ^{14}C , evidențiate pe înșeriile propuse pentru necropola de la Ferigile (1. după Vulpe 1977, fig. 4; 2. după Teleaga, Sârbu 2016, anexa 2).

de interpretare a „cărbunilor” pe care i-a găsit în tumuli¹⁶. În cuprinsul necropolei nu a fost descoperit vreun rug funerar¹⁷; Alexandru Vulpe aduce însă argumente pertinente în sprijinul existenței unor ruguri colective¹⁸. După consumarea incinerării cadavrului, de la rug (unde se petreceau episoadele esențiale ale ceremonialului), au fost aduși, spre a fi depuși în mormânt – laolaltă cu oasele calcinate (de regulă puține), piesele de inventar funerar (unele trecute prin foc), ceramica (mai mult sau mai puțin fragmentată în urma ospățului funerar) – și „cărbunii” în care trebuie să vedem vestigiile combustibilului utilizat pentru incinerare. De altfel, Alexandru Vulpe integrează într-un orizont mai larg practica depunerii de „cărbuni” aduși de la rugul funerar în mormintele de la Ferigile, acest element de ritual fiind atestat și în alte cimitire de incinerare, precum cele de la Curtea de Argeș, Gura Padinii sau din necropola plană de la Ferigile¹⁹.

Provocările datării radiocarbon. Datarea radiocarbon a materialelor organice din perioada de funcționare a necropolei de la Ferigile ridică o serie de probleme, aparent insurmontabile, întâmpinând serioase limitări în obținerea unor rezultate accurate. Desigur, este vorba în primul rând de așa-numitul „platou Hallstatt” (definit astfel în anii ’90 ai secolului trecut²⁰, dar conștientizat ca un „dezastru al măsurărilor radiocarbon din mileniul I a.Chr.”, cu cel puțin un deceniu mai devreme²¹), a cărui consecință nefastă este generarea unor intervale foarte laxe de timp în ani calendaristici (BC) în urma calibrării oricărei date radiocarbon (BP) furnizate de probele de la ±800–±400 a.Chr. Așadar, cea mai mare parte a primei epoci a fierului cade sub incidența acestei lipse de precizie cronologică a datelor absolute, obținute prin intermediul metodei carbonului radioactiv. Aceste dereglări survenite în cantitatea de carbon din atmosfera de acum mai bine de două milenii și jumătate, fluctuații înregistrate în amprenta de carbon a materiei organice din care astăzi ne procurăm probele pentru datare, au fost determinate, probabil, de o combinație de factori (unii doar bănuți, alții întrezăriți, dar încă nedemonstrați pe deplin), precum erupții vulcanice, explozii solare însoțite de furtuni geomagnetice și emisii intense de radiații solare (de exemplu, așa-numitul „eveniment Miyake” estimat a se fi produs la circa 660 BC²², considerat direct responsabil pentru vârful ¹⁴C asociat anului 2610 BP²³), modificări aberante ale climei etc.

¹⁶ Vulpe 1967, p. 20–21, 24, 28–29, 31, 35.

¹⁷ De altfel, în nicio altă necropolă a grupului Ferigile nu a fost identificat un astfel de rug. Totuși, un mormânt de incinerare cu arderea pe loc a fost considerat tumulul izolat 150 de la Ferigile, aflat la distanță de circa 1 km de locul necropolei analizată aici (Vulpe 1967, p. 75, 78–79, 190, fig. 1, 26).

¹⁸ Vulpe 1967, p. 23.

¹⁹ Vulpe 1967, p. 27–28 (nota 38), 75–76.

²⁰ Wijma *et alii* 1996, p. 468; Stäuble, Hiller 1997, p. 730, tab. 1, 3. Termenul a fost exprimat inițial în limba engleză în forma „the Hallstatt plateau”. În literatura românească, formei corecte „platoul Hallstatt” îi este deseori preferată varianta „platoul hallstattian”.

²¹ Baillie, Pilcher 1983; Pearson, Pilcher, Baillie 1983; Stuiver, Becker 1986.

²² Park *et alii* 2017.

²³ O’Hare *et alii* 2019.

Experimentul publicat cu câțiva ani în urmă de Universitatea din Glasgow (Laboratorul radiocarbon de la East Kilbride)²⁴ ar putea constitui unul dintre argumentele forte la îndemâna contestatarilor utilității metodei de datare radiocarbon aplicată contextelor de la finalul primei epoci a fierului. Rezultatele aceluși experiment au arătat cum din datarea radiocarbon individuală a 47 de inele de creștere consecutive dintr-un trunchi de stejar din spațiul nord-britanic (Galloway, sud-vestul Scoției), date dendrocronologic între 509 și 460 a.Chr., au fost obținute vârste convenționale radiocarbon oscilând fără o regulă sau succesiune anume între 2508 ± 14 BP și 2356 ± 15 BP, cu valori ale deviației standard cuprinse între ± 5 și ± 29 . Mai mult, atunci când probe diferite prelevate din aceleași inele de creștere au fost supuse măsurătorii radiocarbon, rezultatele obținute în ani BP au fost de fiecare dată altele, chiar dacă diferențele dintre acestea nu erau considerabile (cu o singură excepție notabilă, în cazul celor patru probe din inelul de creștere corespunzând anului 479 BC, care au furnizat patru date BP cuprinse între 2481 ± 29 și 2389 ± 29). Totuși, în ciuda acestei aparente dezordini generale, se pot observa două tendințe pozitive, care arată că nu toate speranțele în utilitatea reală a metodei pot fi considerate pierdute pentru totdeauna. În primul rând, din cele de 56 măsurători efectuate în cadrul experimentului britanic, majoritatea rezultatelor obținute în ani BP (36 de rezultate, reprezentând 64%) s-au grupat foarte clar în intervalul 2459 ± 16 – 2413 ± 15 , cea mai mare pondere având-o anii din decada 2430–2421, cu nouă rezultate (16%). Apoi, mai relevant, rezultatele au arătat cum anii radiocarbon post-2400 BP tind să se grupeze către jumătatea mai recentă (482–460 BC) a intervalului dendrocronologic BC studiat, în timp ce ocurența anilor radiocarbon ante- 2450 BP prevalează cert în jumătatea mai veche BC (509–483 BC). Așadar, o minimă tendință de ordonare logică, inteligibilă, a rezultatelor există.

Alte raze de speranță, în încercările de a depăși situațiile aparent insurmontabile generate de „platoul Hallstatt”, se fac simțite tot în urma conexiunii dintre datările radiocarbon și dendrocronologie. O sugestie de „îmblânzire” a situației supărătoare, generate de intervalele haotice de timp rezultate în urma calibrării probelor afectate direct de „platoul Hallstatt”, este dată de tendința observată în cazul mormintelor scitice, în urma comparării rezultatelor datărilor radiocarbon calibrate cu datele oferite de dendrocronologie (inelele de creștere), acolo unde a fost posibil. Conform acestei sugestii, din intervalele calendaristice largi obținute în urma calibrării, șansele pentru o mai mare acuratețe le au zonele de mijloc și de final și, prin urmare, acestea ar trebui privite cu mai mare atenție și ar merita să le fie acordat un credit suplimentar²⁵.

Având în vedere că probele cu care am operat în acest demers au provenit din lemnul ars la rug, așadar din combustibilul utilizat pentru incinerarea cadavrului, trebuie ținut seama și de o altă limitare, specifică acestui tip de probe, și anume efectul de lemn vechi²⁶. În linii mari, în situația de la Ferigile, acesta s-ar traduce

²⁴ Jacobsson *et alii* 2018.

²⁵ Alekseev *et alii* 2005, p. 216, fig. 4/1.

²⁶ Zazzo *et alii* 2012, p. 855–866; Olsen *et alii* 2013, p. 30–34; Palincas 2017, p. 2–9.

prin faptul că diferențele cronologice, rezultate din măsurători radiocarbon realizate pe materia organică a aceluiași arbore care a furnizat combustibilul pentru punerea în practică a ritului funerar, ar putea fi semnificative, chiar de ordinul deceniilor, în funcție de zona din trunchiul arborelui din care fragmentul datat ar fi putut să provină (zonele cele mai recente fiind cele din apropierea scoarței)²⁷. Deși nu sunt multe studii care să se fi ocupat cu analiza combustibilului destinat rugurilor funerare, dovezile pe care le avem la îndemână indică faptul că mai curând ramuri și trunchiuri tinere erau folosite la incinerare²⁸, ceea ce înseamnă că alterarea cronologiei reale a momentului ceremonialului funerar și implicit a mormântului în sine (dacă excludem eventualitatea unei înmormântări „prelungite”, care nu trebuie lăsată întotdeauna deoparte) ar putea fi minimală.

Rugurile „comune” bănuite la Ferigile (vezi *supra*) complică și mai mult situația, în sensul că nu putem fi absolut siguri de faptul că fragmentele de lemn ars, pe care participanții la ceremonia funerară le-au adunat de la rug, după consumarea incinerării, spre a le depune, într-un final, în mormânt împreună cu oasele calcinate (conform regulilor ritualului funerar), au servit arderii cadavrului respectiv sau provin de la incinerări mai vechi, petrecute pe același loc, consacrat ca atare în comunitate. În situația în care probele de lemn ars ar proveni de la incinerări anterioare, utilitatea lor în obținerea unei date cât mai apropiate de cronologia respectivului complex închis ar fi discutabilă: desigur că datarea lor ar putea spune ceva despre cronologia generală a necropolei, însă ar fi mult mai puțin sau deloc relevantă pentru cronologia îngustă a mormintelor din care au fost recoltate.

Selecția probelor. Acest set consistent de limitări și amenințări nu numai că descurajează și pe cel mai optimist și încrezător arheolog al finalului primei epoci a fierului, dar poate pune în discuție utilitatea epistemică reală și, mergând mai departe, chiar legitimitatea din punct de vedere etic a rezultatelor datărilor radiocarbon pentru așa-numitele grupuri culturale post-Basarabi, incluzând aici, evident, și orizontul Ferigile. Totuși, demersuri temeinice, conduse cu stăruință, pe morminte din această epocă, de la vest²⁹ și est³⁰ de zona noastră de interes, au avut rezultate a căror importanță nu poate fi ignorată și nici subestimată, generând repere pentru rafinările cronologiilor spațiilor respective, cu atât mai mult cu cât piesele de inventar asociate probelor datate au permis și o ancorare în cronologia relativă.

Printre căile de urmat, cu perspective promițătoare în gestionarea datelor radiocarbon afectate de „platoul Hallstatt”, a fost propusă și metoda modelării cronologice bayesiene. Aceasta implică combinarea datelor ¹⁴C (de regulă, loturi consistente de datări) cu ansamblul informațiilor relevante disponibile pentru situl respectiv (relațiile stratigrafice dintre complexe, tipologia artefactelor, date osteologice, statistice etc.). Având în vedere apropierea de problematica cronologică discutată în

²⁷ Palincaș 1997, p. 29; Palincaș 2017, p. 2–4.

²⁸ Van Strydonk, Boudin, De Mulder 2010, p. 583–584, fig. 4; Snoeck, Brock, Schulting 2014, p. 599–600.

²⁹ Teržan, Črešnar 2014.

³⁰ Alekseev *et alii* 2005.

materialul de față, merită amintite concluziile modelării bayesiene realizate pe un lot de 16 datări radiocarbon, obținute pe oase umane dintr-o necropolă HaC–HaD, cercetată în sudul Germaniei (Dietfurt an der Altmühl, Bavaria). Rezultatul acestui demers a sugerat că intervalul de timp definit de cele 16 date necalibrate obținute (2556 ± 25 BP – 2388 ± 25 BP, așadar un interval care acoperă în partea sa mai „nouă” și pe cel de la Ferigile, prezentat în materialul de față) ar corespunde, cel mai probabil, secolului al VII-lea a.Chr.³¹

Fiind conștient că rezultatele obținute vor oferi mai degrabă sugestii și oportunități în deschiderea unor noi căi de explorare a registrului cronologiei necropolei, și nu verdicte sau adevăruri absolute, am hotărât să supunem datării radiocarbon un lot de probe, dacă nu abundent, cel puțin suficient de divers pentru a fi considerat reprezentativ la nivelul sitului³². Astfel, principala preocupare în selectarea probelor care urmau să fie trimise către laborator a fost respectarea a trei principii îngemănate, care vizau complexe din care ar fi trebuit să provină respectivele probe: a) să fie repartizate cât mai uniform de-a lungul întregii scheme cronologice (înserieri) a necropolei; b) să conțină inventar funerar pe cât posibil reprezentativ pentru faza cronologică din care fac parte; c) să fie reprezentate toate zonele necropolei.

Considerată a fi răspuns îndeajuns de mulțumitor acestor cerințe, varianta finală a selecției a cuprins cinci probe de lemn ars, provenind din următoarele morminte: T.41; T.69 M.1; T.72 M.3; T.91 M.1 și T.106 (fig. 1–2). Deși Alexandru Vulpe nu menționează consecvent anul în care a fost cercetat unul sau altul dintre tumuli, din corelarea notațiilor de pe etichetele pachetelor conținând oasele calcinate (păstrate la Institutul de Antropologie „Francisc Rainer” din București) cu marcajele de pe piesele de inventar (majoritatea păstrate în colecția Muzeului Județean Argeș, Pitești) și cu unele amănunte precizate în diverse lucrări de autorul descoperirilor, rezultă că toate cele cinci complexe din care au fost selectate probele de lemn ars au fost explorate în a doua serie de săpături de la Ferigile, desfășurată în perioada 1960–1962. Cu siguranță, tumulii 41 și 69 au fost explorați în anul 1960, iar cercetarea celorlalți trei din care provin probe (tumulii 72, 91 și 106) a avut loc în decursul campaniei următoare, din anul 1961.

Așteptarea arheologică. Înainte de prezentarea rezultatelor setului de datări radiocarbon, este necesară o succintă trecere în revistă a celor cinci complexe închise din care au provenit probele selectate. Le voi înfățișa în cele ce urmează, în ordinea cronologică a așteptării arheologice, de la cele considerate mai vechi către cele considerate mai recente.

T.69 M.1 (jumătatea sudică a necropolei, tipul de combinații 2, faza Ferigile-Sud, grupa ceramică A). Punctul focal în cadrul inventarului funerar al acestui

³¹ Agerskov Rose *et alii* 2022, p. 9, fig. 6, tabelul 3.

³² Cantitatea probelor înaintate spre datare a trebuit să țină seama de cuantumul finanțării. Resursele financiare necesare acestui demers au fost exclusiv interne, alocate prin programele anuale de cercetare științifică derulate de Muzeul Județean Argeș.

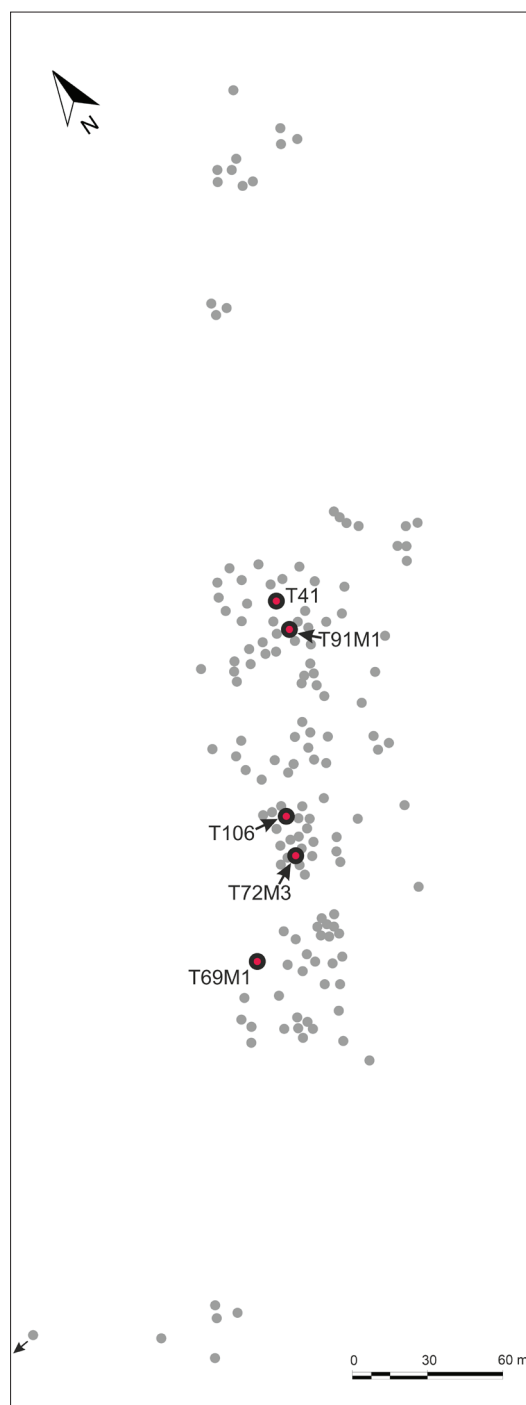


Fig. 2. Mormintele datate ^{14}C , evidențiate pe planul necropolei de la Ferigile.

mormânt era constituit dintr-o panoplie completă de armament (două vârfuri de lance, un topor bipen, un cuțit de luptă și cutea pentru ascuțit, patru vârfuri de săgeți), o zăbală cu muștiuc mobil și psalii cu ocheti laterali, precum și o posibilă garnitură de bici lucrată din os. Urmau apoi câteva piese mărunte din fier și bronz (două fibule fragmentare, un cuțitaș, două verigi) și trei castroane modelate cu mâna, decorate cu caneluri, unul dintre acestea servind drept urnă pentru o parte din oasele calcinate³³. Mormântul a fost considerat drept unul dintre cele mai vechi ale cimitirului. Din inserierile complexelor închise de la Ferigile reiese clar că tumulul 69 este unul din tumulii definitorii pentru începuturile necropolei. Inventarul funerar al mormântului principal a fost considerat ilustrativ pentru tipul combinatoriu 2, faza Ferigile-Sud³⁴, iar ceramica din mormânt, bogat decorată, pentru grupa ceramică A³⁵. În întărirea argumentării acestei datări timpurii, este de reținut și amănuntul că practica depunerii unei perechi de lănci este o particularitate întâlnită numai în cele mai vechi morminte ale cimitirului³⁶. Din punct de vedere al cronologiei absolute, există numeroase opinii care susțin că piesele cele mai expresive din inventarul funerar (fibula cu două resorturi, cu secțiunea arcului octogonală – fig. 3/1 – și cu portagrafa reconstituită ipotetic în formă de scut beotic, zăbala și chiar ceramica) ar îndemna spre o datare cel mai târziu în a doua jumătate a secolului al VII-lea a.Chr.³⁷. De vreme ce, la Ferigile, ultimul sfert al secolului al VII-lea a.Chr. este alocat și tipului combinatoriu 3 reprezentând faza Ferigile-Nord³⁸, datarea înmormântării principale din tumulul 69 ar putea fi restrânsă, urmând logica celor expuse mai sus, eventual numai la deceniile de la mijlocul secolului al VII-lea a.Chr., cel mai devreme la finalul primei jumătăți a acestui secol³⁹, cel mai târziu în al treilea sfert al aceluiași veac.

Proveniența probei. Proba provine foarte probabil din cei câțiva „cărbuni” descoperiți lângă urnă, depuși, ca și aceasta, pe solul antic⁴⁰.

T.72 M.3 (jumătatea sudică a necropolei, tipul de combinații 1, faza Ferigile-Sud, grupa ceramică A). De la bun început, am căutat cu insistență o probă din mormântul principal al tumulului 72. Am dorit în mod special să am la dispoziție proba respectivă, deoarece pe baza fibulei din inventar, cu portagrafa în formă de clepsidră, dar și pe baza decorului ceramic cu certă ascendență în stilul Basarabi, acest mormânt a fost unanim considerat drept cea mai veche înmormântare din necropolă⁴¹.

³³ Vulpe 1967, p. 144–145, pl. 2/13, 20; 20/7–8; 21/3; 23/2; 26/14; 27/9; 34; Vulpe 1977, p. 84, fig. 8/1–3, a–k; Măndescu 2020a, p. 175–176, fig. 1–2.

³⁴ Vulpe 1977, p. 83–84, 87–88, fig. 4; 8/1–11; Vulpe 1990, p. 124.

³⁵ Teleaga, Sârbu 2016, p. 23, 27, anexa 2.

³⁶ Vulpe 1990, p. 122.

³⁷ Lang 1980, 232; Kull, Stîngă 1997, p. 560, nota 34; Metzner-Nebelsick 2002, 293; Hellmuth 2010, p. 207–208, fig. 231.

³⁸ Vulpe 1977, p. 88.

³⁹ Vulpe 1990, pl. 62.

⁴⁰ Vulpe 1967, p. 144.

⁴¹ Kilian 1975, pl. 102; Vulpe 1977, p. 83, 88, fig. 4–5/1–4, a–b; Lang 1980, p. 232.



Fig. 3. Inventar arheologic din mormintele de la Ferigile datate ^{14}C .

1. arc de fibulă (T.69 M.1); 2. vas amforoidal modelat cu mâna (T.72 M.3); 3. buton în formă de protomă zoomoră de la o toartă supraînălțată (T.91 M.1); 4. spadă scurtă de tip *akinakes* (T.41); 5. castron modelat cu mâna (T.106);

1. aliaj de cupru; 2–3, 5. ceramică; 4. fier;

1–2, 4 – fotografii de D. Măndescu, colecția Muzeului Județean Argeș, nr. inv. I. V 803, 1845 și 953; 5. fotografie de M. Amarie, colecția Muzeului Național de Istorie a României, nr. inv. 73500; 3. după A. Vulpe.

Astfel, am fi avut o raportare de referință în cronologia radiocarbon pentru „momentul T0” de la Ferigile. Din păcate, în lotul de probe nu se regăsea niciuna care să provină din mormântul principal al tumulului 72 (T.72 M.1). Totuși, era disponibilă o probă dintr-un mormânt secundar al acestui tumul, și anume T.72 M.3, pe care am hotărât să o includ în selecția finală, din mai multe motive. În primul rând, acest mormânt secundar oferea o relaționare directă cu mormântul principal pentru care fusese ridicat tumulul. Chiar dacă posterior mormântului principal, acest mormânt secundar nu putea fi prea îndepărtat în timp de începuturile necropolei: urna trădează clare reminiscențe Basarabi, evidente atât în tehnica de realizare (ardere, culoare, tratarea suprafeței), cât și în maniera de dispunere a decorului canelat⁴². Mormântul era unul de incineratie în urnă cu capac. Urna era un vas amforoidal, bitronconic, cu două toarte, cu decor canelat pe gât și pe diametrul maxim (fig. 3/2), în care, alături de oasele calcinate, fuseseră depuse o căniță, un pahar tronconic și un cuțitaș din fier (singura piesă metalică din inventar). Capacul era un castron decorat cu caneluri la interior (spirală) și pe marginea evazată („coaste”). În afara urnei, sprijinindu-se pe aceasta, s-a mai găsit o ceșcuță întreagă⁴³.

Proveniența probei. În monografie nu se menționează descoperirea unor fragmente de lemn ars în acest mormânt, astfel încât zona din care a fost prelevată proba ne rămâne necunoscută. Putem numai presupune că lemnul ars a fost găsit printre oasele calcinate din urnă, în acord cu descrierea variantei de ritual care caracterizează mormântul 3 din tumulul 72 (varianta 2a₂ după tipologia Vulpe)⁴⁴.

T.91 M.1 (jumătatea nordică a necropolei, tipul de combinații 2/3, elemente comune atât fazei Ferigile-Nord, cât și celei anterioare, grupa ceramică C). Inventarul mormântului era alcătuit predominant din ceramică: trei străchini, dintre care una evazată, decorată cu caneluri, iar alta cu proeminente trase din buză, trei cești de la care proveneau două butoane desprinse de pe toarte supraînălțate (unul discoidal, celălalt modelat în forma unui cap de cervideu), o cană și multe alte fragmente provenind de la două străchini, două căni și două cești. Piese din metal erau puține, toate din fier: un muștiuc de zăbală, un vârf de săgeată plat și fragmente de la o teacă⁴⁵. Această asociere cuprinde atât elemente specific tipului de combinații 2, cât și tipului de combinații 3, mormântul fiind plasat în zona cronologică de interferență dintre primele două faze ale necropolei (tipul de combinații 2/3)⁴⁶. De remarcat în ansamblul inventarului protoma zoomorfă, modelată realist (fig. 3/3), care inițial decora toarta supraînălțată a unei cești, în forma unui buton ornamental⁴⁷. Deși această manieră de modelare zoomorfă a butonului de pe toarte supraînălțate se regăsește, în forme

⁴² Măndescu 2013, p. 250, fig. 4; Măndescu, Borș 2021, p. 19–20, 444–445.

⁴³ Vulpe 1967, p. 147, fig. 10/5, pl. 6/3; 9/5; 10/6; 12/20; Vulpe 1977, fig. 5/7–10, e.

⁴⁴ Vulpe 1967, p. 29.

⁴⁵ Vulpe 1967, p. 161, pl. 5/1, 5, 26; 22/4.

⁴⁶ Vulpe 1977, fig. 4.

⁴⁷ Vulpe 1967, p. 161, pl. 5/26.

variate de exprimare plastică, atât în tipul combinatoriu 2/3, cât și în tipurile 3 și 4⁴⁸, a fost considerată reprezentativă pentru faza Ferigile-Nord, parte componentă tipului de combinații nr. 3⁴⁹. Prin urmare, atât din perspectiva cronologiei acestui motiv ornamental, cât și din poziția ocupată în înserierea mormintelor de la Ferigile, acest mormânt se apropie mai mult de faza Ferigile-Nord decât de cea precedentă.

Proveniența probei. În monografie se precizează descoperirea unor fragmente de „cărbuni” în partea de sud-est a tumulului, la circa 1 m către nord de oasele calcinate⁵⁰; este de presupus că proba făcea parte din această aglomerare.

T.41 (jumătatea nordică a necropolei, tipul de combinații 4, faza Ferigile-Nord, grupa ceramică C). Tumulul conținea un singur mormânt. Lotul ceramic era numeros, remarcându-se un castron cu marginea evazată, decorat cu caneluri în spirală (la interior) și în cruciș (pe gura evazată), două străchini cu marginea învazată decorată cu caneluri oblice, o altă strachină mică, trei cești cu toarta supraînălțată prevăzută cu buton (unul dintre butoni era decorat zoomorf într-o manieră stilizată, reprezentând un cap de berbec), două câni și un vas pântecos. În afară de aceste vase, au mai fost găsite fragmente de la alte opt (două străchini, o ceașcă și cinci câni). Piese din metal (fier) erau reprezentate de un *akinakes*, un cuțit, patru vârfuri plate de săgeți și două zăbale fragmentare (una cu ocheti laterali pe psalie, cealaltă cu muștiuc articulat mobil)⁵¹. Analiza asocierilor specifice tipului de combinații 4 a condus la plasarea acestui mormânt în faza Ferigile-Nord⁵². Din inventar se distinge spada scurtă de tip *akinakes* (fig. 3/4) – de tip Ferigile-Lăceni, varianta Lăceni conform tipologiei Vulpe⁵³, sau o variantă derivată din tipul Kelermes, conform lui Denis Topal⁵⁴, piesă a cărei datare a oscilat între a doua jumătate a secolului al VII-lea a.Chr.⁵⁵ și prima jumătate a secolului al VI-lea a.Chr.⁵⁶, sau în perioada scitică timpurie, nu mai devreme de finalul secolului al VII-lea a.Chr.⁵⁷.

Proveniența probei. Proba provine, cu mare probabilitate, din zona cu mult „cărbune” din centrul tumulului, acolo unde, pe solul antic, fuseseră depuse atât oasele calcinate, cât și inventarul funerar.

T.106 (zona central-sudică a necropolei, tipul de combinații 5, faza Ferigile III, grupa ceramică D). Din faza finală a necropolei, pentru datarea radiocarbon a fost

⁴⁸ Vulpe 1977, fig. 4/16.

⁴⁹ Vulpe 1990, pl. 60A/14.

⁵⁰ Vulpe 1967, p. 161.

⁵¹ Vulpe 1967, p. 131–132, pl. 5/12, 30; 11/12; 15/2, 17/6, 21/2, 22/5–6; Vulpe 1977, fig. 15A; Vulpe 1990, pl. 50A.

⁵² Vulpe 1977, fig. 4.

⁵³ Vulpe 1990, p. 32–33, nr. 15.

⁵⁴ Topal 2021, p. 372.

⁵⁵ Lang 1980, p. 232–233.

⁵⁶ Vulpe 1990, p. 32–33, nr. 15.

⁵⁷ Topal 2021, p. 372, 515, nr. 81, fig. 178/C, tabl. 14.

selectat acest tumul, care conținea un singur mormânt de incinerare. Urna era un castron lucrat cu mâna („strachină căzănel” IC în tipologia întocmită de Vulpe⁵⁸), cu două toarte aplicate vertical pe buza evazată, imitând o formă ceramică grecească lucrată la roată (*lekane*) (fig. 3/5). Lângă urnă se aflau o căniță cu toartă supraînălțată și două cuțițașe din fier⁵⁹. Imitația de *lekane* este un argument suficient de puternic pentru a certifica apartenența acestui mormânt la faza Ferigile III.

Proveniența probei. De vreme ce printre oasele calcinate nu au fost semnalate fragmente de lemn ars, este foarte probabil ca proba pe care am avut-o la dispoziție să fi provenit din cele câteva fragmente de „cărbune” găsite grupate la circa 0,60 m către sud de groapa în care fusese depusă urna⁶⁰.

Rezultatele datării ¹⁴C (tabelul 1 și fig. 4). Seria datărilor celor cinci probe selectate a început în anul 2020 (o probă) și a continuat în anul 2023 (patru probe) la Laboratorul Radiocarbon din Poznań, urmând procedurile de rutină ale acestui laborator⁶¹. Calibrarea vârstelor radiocarbon obținute a fost făcută cu softul OxCal v4.4.4⁶², folosindu-se curba de calibrare IntCal20⁶³. Unul dintre rezultate a fost deja publicat în alt context, însă fără o discuție adecvată⁶⁴. Toate rezultatele obținute după calibrare, fără excepție, sunt afectate de dezordinile produse de „platoul Hallstatt”, exprimate în ultimă instanță prin intervale calendaristice dezamăgitor de largi. Nu au fost efectuate analize de anatomie a lemnului probelor, care s-ar fi putut dovedi

⁵⁸ Vulpe 1967, p. 40–41.

⁵⁹ Vulpe 1967, p. 171, fig. 10/2; 12/3, pl. 2/8; 8/8; 18/29–30; Vulpe 1977, fig. 18C. În publicația primară (Vulpe 1967), s-au strecurat unele erori în trimiterile la ilustrație, în privința acestui mormânt. Astfel, la fig. 12, fotografia care înfățișează mormântul din tumulul 106 este cea de la nr. 3 (și nu fig. 12/4) (eroare semnalată în erata volumului), iar urna este cea din pl. II/8 (dată ca fiind urna din tumulul 107), și nu cea de la pl. II/11 la care se face trimitere în text – în realitate, desenul de la pl. II/11 redă urna din tumulul 107, cum o demonstrează marcajul aflat pe piesa păstrată în colecția Muzeului Județean Argeș (nr. inv. I.V. 934) și confruntarea cu descrierea din catalog. Comparând fotografiile mormintelor din tumulii 106 și 107, publicate în monografie (Vulpe 1967, p. 34, fig. 12/2–3), reiese același lucru, și anume că în pl. II, cu desenele „străchinilor-căzănel”, urnele au fost inversate. Eroarea se menține și în ilustrația din Vulpe 1977, unde, la fig. 18, vasele de la B1 și C1 trebuie inversate. Cele două castroane imitații de *lekane* sunt foarte asemănătoare atât ca formă, cât și ca dimensiuni; totuși, există unele trăsături care le diferențiază: urna din tumulul 107 are culoarea mai închisă („brun-închis”) decât cea din tumulul 106 și suprafața „lustruită atât în interior cât și în exterior” (Vulpe 1967, p. 171), iar vasul din tumulul 106 are profilul ușor mai carenat și toartele cu marginile reliefate. Acesta din urmă (fig. 3/5) este păstrat în colecția Muzeului Național de Istorie a României, București (nr. inv. 73500) și a fost ilustrat la Măndescu, Borș 2021, p. 21, fig. 2, dreapta jos. Mulțumesc colegei dr. Corina Borș pentru ajutorul dat în identificarea vasului. Pentru permisiunea de a publica aici fotografia piesei, rămân recunoscător domnului dr. Ernest Oberländer-Târnoveanu, director general al MNIR.

⁶⁰ Vulpe 1967, p. 34, 171, fig. 10/2; 12/3.

⁶¹ Goslar 2018.

⁶² Bronk Ramsey 2009; Bronk Ramsey 2021.

⁶³ Reimer *et alii* 2020.

⁶⁴ Măndescu 2020a, p. 181–182, fig. 6.

Complex	An colectare	An datare	Cod probă	R_Date BP (data convențională necalibrată)	Intervale BC obținute după calibrare în domeniul Sigma 1 (probabilitate 68,3%)	Intervale BC obținute după calibrare în domeniul Sigma 2 (probabilitate 95,4%)
T.91 M.1	1961	2023	Poz-166764	2460±35	751–684 (24,5%) 668–634 (11,1%) 620–614 (1,5%) 590–511 (24,4%) 506–481 (6,7%)	758–678 (27,8%) 672–416 (67,7%)
T.41	1960	2023	Poz-167105	2460±30	750–685 (27,3%) 667–636 (11,8%) 588–578 (3,0%) 572–512 (21,1%) 502–484 (4,9%)	758–678 (29,3%) 671–452 (60,5%) 446–416 (5,7%)
T.72 M.3	1961	2023	Poz-166763	2450±30	746–690 (23,4%) 664–644 (8,4%) 551–465 (32,0%) 436–422 (4,5%)	754–682 (26,0%) 670–608 (15,3%) 594–412 (54,1%)
T.69 M.1	1960	2020	Poz-126014	2420±30	540–411 (68,3%)	748–688 (13,9%) 666–642 (5,9%) 566–402 (75,6%)
T.106	1961	2023	Poz-167113	2405±30	516–406 (68,3%)	735–695 (7,6%) 664–648 (3,6%) 546–398 (84,2%)

Tabelul 1. Rezultatele datărilor radiocarbon ale celor cinci probe de lemn ars din necropola de la Ferigile.

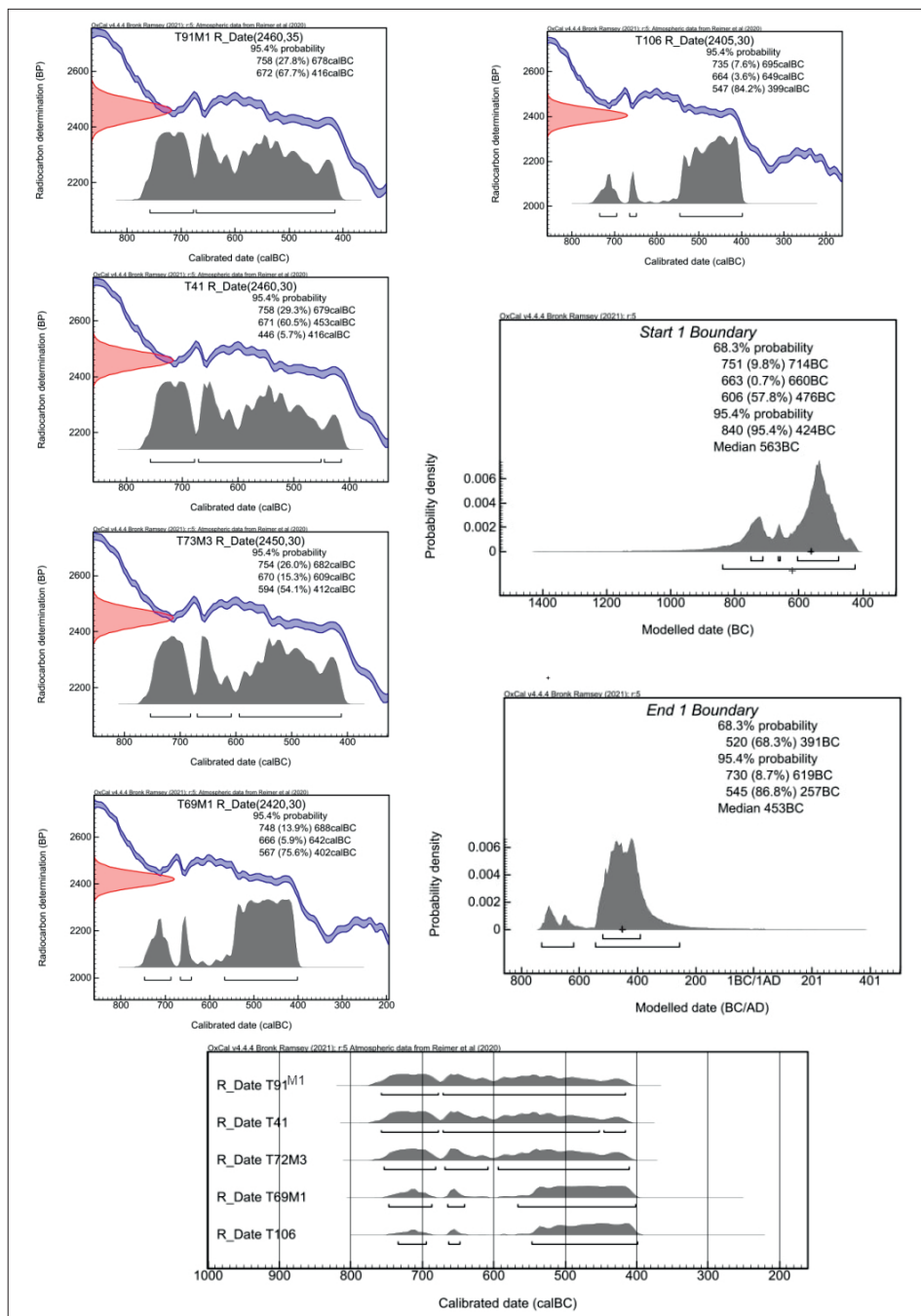


Fig. 4. Graficele calibrărilor obținute în urma datării radiocarbon a celor cinci probe (fragmente de lemn ars) din necropola de la Ferigile și cele mai probabile date de început și de sfârșit (*start & end boundaries*) ale intervalului rezultat.

foarte utile într-o eventuală tentativă de rafinare a rezultatelor datării⁶⁵; totuși, aceste analize pot fi în continuare accesate, într-o nouă etapă a cercetării, de vreme ce părți din probele respective sunt păstrate în condiții optime în depozitul muzeului.

Prima impresie pe care o lasă tabloul rezultatelor brute obținute este nediferențierea categorică a fazelor Ferigile-Sud și Ferigile-Nord. Datele radiocarbon corespunzătoare mormintelor din aceste faze (Ferigile-Sud: T.69 M.1 și T.72 M.3; Ferigile-Nord: T.91 M.1 și T.41) alcătuiesc un grup relativ omogen, cuprins între 2460±35 BP și 2420±30 BP. Mai mult, anii convenționali radiocarbon asociați probelor din faza Ferigile-Sud sunt mai recenti decât anii probelor din faza Ferigile-Nord, ceea ce poate produce confuzie. Aceasta este numai aparent o invalidare a așteptării arheologice, având în vedere valorile deviației standard (±30 și chiar ±35) care, teoretic, poate urca sau coborî cu intervalul respectiv de timp oricare dintre cele patru date obținute. Totuși, trebuie remarcat faptul că unele puncte forte pe care se sprijină cronologia internă a necropolei par acum, dacă nu contestate de-a dreptul, cel puțin discutabile. Așa este cazul cronologiei T.69 M.1 sugerate după calibrare: plasarea acestui mormânt la începuturile necropolei este pusă sub semnul întrebării, ca urmare a coroborării intervalului majoritar (75,6%) din domeniul sigma 2 (566–402 calBC) de anii din domeniul sigma 1 (540–411 calBC)⁶⁶.

Ultimul complex analizat (T.106) își păstrează poziția finală și după datarea radiocarbon (2405±30 BP), la fel ca și în înserierile existente. Dintre toate rezultatele obținute, acesta tinde cel mai mult să iasă din „platoul Hallstatt”, consistența intervalului dominant grupându-se în mod evident la finalul platoului. Așadar, rezultatul datării fazei Ferigile III prin acest mormânt reprezentativ confirmă așteptarea arheologică (secolul al V-lea a.Chr.). Această dată obținută acum este cu atât mai demnă de încredere cu cât se dovedește a fi foarte apropiată de data radiocarbon a unui alt complex închis definitiv pentru faza Ferigile III, și anume mormântul cu imitație de *oenochoe* de la Țițești (2395±30 BP)⁶⁷.

Nu putem încheia această succintă discuție a rezultatelor detaliate în tabelul de mai sus fără a remarca faptul că anii extremi ai intervalelor majoritare din domeniul sigma 2 (672–398 calBC) se suprapun aproape deplin peste așteptarea arheologică, confirmând cronologia absolută a necropolei, așa cum a fost propusă de Alexandru Vulpe (mijlocul secolului al VII-lea „sau puțin înainte” – secolul al V-lea a.Chr.).

Totuși, valorile medii calibrate BC ale anilor celor mai probabile perioade de început și de sfârșit pentru intervalul cronologic furnizat de cumularea rezultatelor celor cinci datări radiocarbon („start & end boundaries”) indică o durată mult mai compactă pentru lotul de morminte analizat, care abia dacă depășește un secol (median

⁶⁵ Palincaș 1997, p. 25.

⁶⁶ Măndescu 2020a, p. 181–182, fig. 6.

⁶⁷ Măndescu 2024a.

563–453 calBC)⁶⁸. Raportarea la această schemă îngustă generează însă neajunsuri insurmontabile pentru prima parte a intervalului, în sensul că cele mai vechi orizonturi ale necropolei (integral Ferigile-Sud și începutul Ferigile-Nord), așa cum au fost acestea definite temporal în discursul arheologic, nu ar fi reprezentate deloc în grupul analizat. În schimb, valoarea medie pentru „end boundary” coincide fără echivoc cu așteptarea arheologică.

Datele prezentate aici sunt de interes nu numai prin prisma raportării la cronologia internă a necropolei de la Ferigile. Adevărata lor utilitate trebuie judecată mai ales din perspectiva unui demers care se dorește integrator (chiar dacă deocamdată aflat numai într-o formă incipientă), de racordare la o coloană radiocarbon amplă, mobilată din ce în ce mai consistent cu date raportate din diverse situri și descoperiri aparținând atât grupului Ferigile, cât și grupurilor culturale învecinate.

Raportarea rezultatelor la situația înfățișată de grupul Ferigile și de grupurile culturale învecinate. Cantitatea datărilor radiocarbon obținute pe probe din contexte Ferigile a crescut semnificativ în ultimii ani. Cele mai multe sunt încă inedite (datări referitoare la necropolele de la Ferigile și Tigveni, anunțate de Emilian Teleaga⁶⁹; un lot consistent de datări din cimitirele de la Valea Stânii și Câmpulung obținut de semnatarul acestor rânduri), însă este de așteptat o publicare integrală, sperăm nu foarte îndepărtată, urmată, evident, de corelările și sistematizările necesare. În afară de cea deja amintită din T.69 M.1 de la Ferigile, mai sunt publicate alte 11 datări obținute din probe de lemn ars sau os calcinat, provenind din cinci situri: șapte din necropola de la Valea Stânii (cuprinse între 2585±30 BP și 2425±30 BP)⁷⁰, două de la Podu Rizii (2525±30 BP și 2470±35 BP)⁷¹ și câte una de la Budureasca (2570±41 BP)⁷², Tigveni (2474±76 BP)⁷³ și Țițești (2395±30 BP)⁷⁴.

Pentru a desluși cum s-ar putea racorda grupul Ferigile, în general, și necropola eponimă, în special, din perspectiva datelor radiocarbon cunoscute, la grupurile învecinate de la finalul primei epoci a fierului, voi proceda în cele ce urmează la o succintă trecere în revistă a cadrului general, chiar dacă fragmentat și inegal, pe care acestea din urmă ni-l înfățișează.

În ceea ce privește grupul transilvan Ciumbrud, cu aria predilectă de răspândire pe valea Mureșului, până de curând a trebuit să ne mulțumim cu o singură dată radiocarbon cunoscută, obținută dintr-o probă prelevată din craniul unui individ înhumat într-unul dintre cele trei morminte de la Simeria (Piski), descoperite

⁶⁸ Pentru ajutorul primit în determinarea celor mai probabile date calibrate pentru începutul și sfârșitul („start & end boundaries”) intervalului cronologic furnizat de cele cinci datări, am a mulțumi colegului dr. Cristian Eduard Ștefan.

⁶⁹ Teleaga 2017b, p. 307.

⁷⁰ Măndescu *et alii* 2017, p. 32–33, tab. 4, fig. 5; Măndescu 2020b, p. 304, fig. 12; Măndescu 2021, p. 78; Măndescu 2024b.

⁷¹ Măndescu *et alii* 2024.

⁷² Dîscă *et alii* 2023, p. 75 și urm., fig. 3.

⁷³ Teleaga 2017a, p. 14, nota 61.

⁷⁴ Măndescu 2024a.

întâmplător în anul 1901. Cum primele două măsurători au furnizat date considerate nefirești de coborâte (2686 ± 32 BP și 2660 ± 24 BP)⁷⁵, proba a fost redată, acordându-se o atenție sporită analizei izotopilor stabili. Rezultatul a fost obținerea unei date sensibil „îmblânzite” (2516 ± 20 BP), mult mai apropiată de orizontul de așteptare arheologică⁷⁶.

Pe măsură ce cercetările arheologice avansează în necropola de la Sâncrai, datările radiocarbon asociate grupului Ciurbrud tind să devină o practică obișnuită în abordarea interdisciplinară a sitului. Șapte dintre rezultatele obținute pe probe din acest cimitir, eșalonate între 2608 ± 26 BP și 2465 ± 35 BP, au fost deja făcute cunoscute grație perseverenței colectivului coordonat de Aurel Rustoiu⁷⁷.

Tot din Transilvania dispunem de o probă asociată „descoperirilor de tip Vlaha”, datată radiocarbon la 2521 ± 19 BP, provenind din cercetările coordonate de Florin Gogâltan în situl eponim⁷⁸.

Pentru zona Subcarpaților Curburii, reprezentată de necropola de la Bârsești, există trei datări ^{14}C (obținute pe probe de oase calcinate), pe care le datorăm cercetărilor reluate în acest cimitir de Emilian Teleaga: 2560 ± 67 BP, 2550 ± 72 BP și 2509 ± 71 BP. După calibrare, acestea se situează relativ unitar în intervalul 810–540 BC (în domeniul sigma 1, 68,2% probabilitate)⁷⁹.

Pentru completarea peisajului cronologiei radiocarbon cu sectorul vestic al grupurilor culturale „hallstattiene târzii” contemporane cu Ferigile, și anume cu grupul Szentes-Vekerzug (denumit uneori grupul Alföld sau, mai nou, cultura Vekerzug), avem la îndemână o serie de cinci date raportate de Czifra Szabolcs, obținute din așezarea de la Nagytarcsa (în Cisdanubia, la periferia nord-estică a Budapestei), eșalonate între 2490 ± 30 BP și 2390 ± 30 BP⁸⁰.

⁷⁵ Soficaru *et alii* 2018, p. 20–24, fig. 14; Cristescu, Bărbat 2020, p. 318.

⁷⁶ Simion *et alii* 2019.

⁷⁷ Rustoiu 2019, p. 58, fig. 9; Rustoiu, Drăgan 2022, p. 181, fig. 8; Balteș 2023, p. 9; Condurățeanu, Gligor, Balteș 2024. Consider că cea mai recentă dată radiocarbon relevantă de complexele de la Sâncrai, obținută pe o probă din scheletul unui cal înhumat în cuprinsul sitului (M.26, încă inedit) și care, după calibrare, conduce către etapa timpurie a celei de-a doua epoci a fierului, secolele IV–III a.Chr. (informație amabilă dr. Aurel Rustoiu, căruia îi mulțumesc și pe această cale; analiza a fost efectuată la Laboratorul HEKAL din Debrețin, în cadrul grantului PN-III-P4-ID-PCE-2020-0566), iese din cadrul discuției de față deoarece succede cu mult etapa mormintelor de la finalul primei epoci a fierului de aici și nu poate fi considerată ilustrativă pentru durata de funcționare a necropolei. Mai mult, această dată pătrunde adânc chiar și după intervalul cronologic specific orizontul celtic din Transilvania (seria de 11 date radiocarbon ce se grupează între 2348 ± 43 BP și 2230 ± 41 BP, publicate recent – Berecki 2023). Situația cunoaște bune analogii în necropola Szentes-Vekerzug de la Chotín, unde doi dintre caii îngropați în cuprinsul cimitirului hallstattian târziu au fost datați radiocarbon la 2160 ± 30 BP, respectiv 2150 ± 30 BP, așadar mult după orizontul cronologic al funcționării necropolei (Kmet’ová, Barta 2018, p. 208–214, fig. 7–8).

⁷⁸ Gogâltan 2019, p. 59, fig. 10.

⁷⁹ Teleaga *et alii* 2015, p. 13, nota 10; Teleaga 2020, p. 148, 160, 172.

⁸⁰ Czifra *et alii* 2017, p. 271, fig. 19.

În sfârșit, pentru Dobrogea finalului primei epoci a fierului, beneficiem de cele trei datări radiocarbon publicate din mormintele recent cercetate de colectivul coordonat de Valeriu Sîrbu în necropola de la Celic Dere, datele obținute acoperind intervalul 2446 ± 43 – 2377 ± 44 BP⁸¹.

Sintetizând într-o manieră unitară seria de date de mai sus (totuși, cel puțin din punct de vedere cantitativ, departe de a fi în măsură să impună adevăruri absolute), se conturează un tablou cu destule elemente de noutate față de ceea ce se cunoștea până acum. Necropola de la Ferigile, contemporană, în general, cu grupul Szentes-Vekerzug, dar și cu mare parte din orizontul mai vechi al grupului scitoid din Dobrogea reprezentat de cimitirul de la Celic Dere, nu ilustrează întreaga evoluție a grupului omonim, ci numai faciesul târziu al acestuia. Începuturile grupului Ferigile, sensibil anterioare momentului de debut al necropolei eponime, sunt surprinse în cimitirul de la Valea Stânii. Acest orizont primar al grupului Ferigile este contemporan cu constituirea grupului transilvan Ciurbrud, cu care evoluează sincron pe toată durata acestuia din urmă – cel puțin aceasta este concluzia la care se ajunge după confruntarea datelor disponibile din necropolele de la Valea Stânii, respectiv Sâncrai. Datele probelor de pe valea Mureșului sunt toate anterioare celei mai vechi date obținute la Ferigile, astfel că nu ar fi de mirare dacă finalul grupului Ciurbrud și momentul primelor înmormântări de la Ferigile să nu se suprapună. Acest ipotetic decalaj s-ar oglindi și în raritatea evidentă a punctelor cu adevărat comune din inventarele funerare specifice celor două entități, discrepanță subliniată insistent odinioară, chiar dacă nu neapărat pe fundamente cronologice, cât mai degrabă etno-culturale⁸². Descoperirile transilvănene „de tip Vlaha” tind și acestea să se contureze într-un orizont mai vechi decât necropola de la Ferigile⁸³, deși fragilitatea singurei date radiocarbon de care dispunem îndeamnă deocamdată la prudență.

De asemenea, necropola de la Bârsești pare să își înceteze existența anterior nu numai finalului celei de la Ferigile, așa cum s-a mai spus⁸⁴, dar chiar și debutului

⁸¹ Sîrbu *et alii* 2020, p. 262, tab. 1.

⁸² Vasiliev 1980, p. 61–124.

⁸³ Aceasta însă nu înseamnă că preced și grupul Ferigile în ansamblul său. Trebuie subliniat faptul că descoperirile ceramice din complexul de la Vlaha – „Pad” (CX 0375), datat 2521 ± 19 BP (Gogâltan 2019, p. 59, fig. 10), are bune analogii în grupul Ferigile (Gogâltan, Nagy 2012, p. 113–114, pl. 4–6), cu precădere în faciesul mai vechi al acestuia, surprins destul de bine în ultimii ani pe valea Râului Târgului. Dintre vasele de la Vlaha, exemple relevante în acest sens le oferă kantharosul cu analogii la Câmpulung (Palincaș 2003–2005, p. 294, fig. 2/1), necropolă din care am obținut o dată radiocarbon foarte apropiată de cea de la Vlaha, 2525 ± 30 BP (Măndescu *et alii* 2022–2023, p. 266), dar și castronul negru lustruit, cu marginea evazată și decorată cu caneluri oblice paralele (Gogâltan, Nagy 2012, p. 114, pl. 5/1); acest model specific de decor canelat nu apare la Ferigile, dar este atestat tot pe un astfel de castron negru evazat la Valea Stânii, în mormântul principal din tumulul 22, complex pentru care dispunem de două datări radiocarbon (2585 ± 30 BP și 2490 ± 35 BP – Măndescu 2024b) care o încadrează pe cea de la Vlaha. Întrucât problematica conturată excede subiectul articolului de față, îmi propun să revin, cu o discuție detaliată asupra acestor potențiale paralelisme, într-un material viitor.

⁸⁴ Teleaga 2017b, p. 307.

acesteia din urmă; cum contemporaneitatea dintre cele două necropole este improbabilă, definirea unitară a „grupului Bârsești-Ferigile” își pierde mare parte din argumentare.

Temă pentru viitor: o filiație Basarabi – Ferigile? O problemă spinoasă rămâne relaționarea cronologică, cel puțin în domeniul datării radiocarbon, a grupului Ferigile cu entitatea culturală despre care se consideră că l-a precedat, și anume orizontul cultural Basarabi⁸⁵. În momentul de față, o coloană radiocarbon comună Basarabi – Ferigile nu este încă posibilă, de vreme ce datările publicate din contexte Basarabi sunt aproape inexistente. Un lot consistent de datări radiocarbon, realizat pe probe din așezarea Basarabi de la Tărtăria – *Podu Tărtăriei vest*, este încă inedit⁸⁶. De la sud de Carpați, dispunem de o dată din nivelul pre-Basarabi de la Popești (2795±30 BP)⁸⁷, iar din Transilvania a fost publicată o dată obținută din context Basarabi din așezarea de la Gligorești (2566±24 BP)⁸⁸. Este evident că data Basarabi obținută la Gligorești este mai recentă decât datele raportate din contexte Ferigile (Valea Stânii: 2606±35 BP și 2585±30 BP⁸⁹; Budureasca: 2570±41 BP⁹⁰). Dar nu trebuie mers atât de departe la sud de Carpați, de vreme ce la nici 25 km distanță de Gligorești, pe aceeași vale a Mureșului, cimitirul de la Sâncrai, ilustrând arheologic grupul Ciumbrud, a furnizat o dată chiar și mai timpurie decât cele menționate din grupul Ferigile (2608±26 BP)⁹¹.

Probabilitatea existenței unei relații cronologice de contemporaneitate între manifestările (cel puțin finale) Basarabi și apariția grupurilor culturale reprezentative pentru finalul primei epoci a fierului, afirmată cu decenii în urmă, mai voalat de Emil Moscalu⁹² și Marian Gumă⁹³ sau mai explicit de Nikolaus Gregor Otto Boroffka⁹⁴ și chiar mai viguros de Klaus Kilian, pentru care necropolele de la Basarabi și Ferigile erau, practic, sincrone⁹⁵, a fost tot mai mult adusă în discuție, îndeosebi pentru realitățile din Transilvania, unde nu mai este considerată o „impietate”⁹⁶. Anticipând publicarea cimitirului de la Valea Stânii, îndrăznesc să afirm că și în mediul Ferigile timpuriu s-ar putea percepe o asemenea suprapunere cronologică peste un orizont Basarabi poate aflat la amurg, dar încă în viață. Pentru a susține până la capăt această idee cu argumente pertinente, sunt necesare câteva elemente esențiale, care, deocamdată, lipsesc: atât îndeșirea și rafinarea adecvată a datărilor radiocarbon, cât, mai ales, identificarea „importurilor” tranzitate între cele două entități culturale.

⁸⁵ Vulpe 1986, p. 69–70, notele 31–32.

⁸⁶ Borș 2018; Gogâltan 2019, p. 58–59.

⁸⁷ Palincăș 2004–2005, p. 64, fig. 8.

⁸⁸ Gogâltan 2019, p. 69, fig. 9.

⁸⁹ Măndescu, Pițigoi, Dumitrescu 2018.

⁹⁰ Dîscă *et alii* 2023, p. 75 și urm., fig. 3.

⁹¹ Rustoiu, Drăgan 2022, p. 181, fig. 8.

⁹² Moscalu 1981, p. 345; Moscalu 1983, p. 183; contra Vulpe 1986, p. 69, nota 31.

⁹³ Gumă 1983, p. 97–98; Gumă 1993, p. 235.

⁹⁴ Boroffka 1988, p. 98–99.

⁹⁵ Kilian 1975, pl. 102.

⁹⁶ Gogâltan, Nagy 2012, p. 112, cu literatura.

BIBLIOGRAFIE

- Agerskov Rose *et alii* 2022 H. Agerskov Rose, N. Muller-Scheesel, J. Meadows, C. Hamann, *Radiocarbon dating and Hallstatt chronology: a Bayesian chronological model for the burial sequence at Dietfurt an der Altmühl 'Tennisplatz', Bavaria, Germany*, Archaeological and Anthropological Sciences 14, 2022, 72, p. 1–18.
- Alekseev/Алексеев *et alii* 2005 А.Ю. Алексеев, Н.А. Боковенко, С.С. Васильев, В.А. Дергачев, Г.И. Зайцева, Н.Н. Ковалюх, Г. Кук, Й. ван дер Плихт, Г. Посснерт, А.А. Семенцов, Е.М. Скотт, К.В. Чугунов, *Евразия в скифскую эпоху. Радиоуглеродная и археологическая хронология/Eurasia in Scythian Time. Radiocarbon and Archaeological Chronology*, Санкт-Петербург, 2005.
- Baillie, Pilcher 1983 M.G.L. Baillie, J.R. Pilcher, *Some observations on the high-precision calibration of routine dates*, în B.S. Ottaway (ed.), *Archaeology, dendrochronology and the radiocarbon calibration curve*, University of Edinburgh Department of Archaeology Occasional Paper 9, 1983, p. 51–63.
- Baltes 2023 G.D. Baltes, *Practici funerare la sciții din Transilvania. Studiu de caz: necropola de la Sâncrai (jud. Alba)*, teză de doctorat, Universitatea „1 Decembrie” Alba Iulia, 2023, rezumat publicat la https://uab.ro/media/documente/Rezumat_teza_RO_GB.pdf (accesat 25.05.2024).
- Berecki 2023 S. Berecki, *Radiocarbon Dating of Late Iron Age Graves from Transylvania*, ArchBulg 27, 1, 2023, p. 25–35.
- Boroffka 1988 N.G.O. Boroffka, *Ein neues hallstattzeitliches Grab aus Siebenbürgen*, ArchVestnik 49, 1988, p. 93–100.
- Borș 2018 C. Borș, *Despre cronologia perioadei culturii Basarabi prin prisma descoperirilor din cuprinsul sitului Tărtăria-Podu Tărtăriei vest*, comunicare la Sesiunea de comunicări științifice „Oltenia – interferențe culturale”, ediția a VIII-a, Muzeul Olteniei, Craiova, 9–12 mai 2018.
- Bronk Ramsey 2009 C. Bronk Ramsey, *Bayesian analysis of radiocarbon dates*, Radiocarbon 51, 1, 2009, p. 337–360.
- Bronk Ramsey 2021 C. Bronk Ramsey, OxCal v.4.4.4 [software, 2021]. URL: <https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal.html> (accesat 11.03.2024).
- Condurățeanu, Gligor, Baltes 2024 M.B. Condurățeanu, M. Gligor, G.D. Baltes, *Un eveniment Miyake în necropola scitică de la Sâncrai – „Dălma lui Candin”*, în L. Oța, *Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”*, SCIVA 75, 2024, p. 303–370, în special p. 320.
- Cristescu, Bărbat 2020 C. Cristescu, I.A. Bărbat, *Funerary Rites and Rituals in South-Western Transylvania at the End of the Early Iron Age*, în E. Teleaga (ed.), *Funeralkultur der Thraker und Skythen des 7. Bis 5. Jahrhunderts v. Chr. an der unteren Donau*, SEAT 5, Rhaden/Westf., 2020, p. 291–308.
- Czifra *et alii* 2017 Sz. Czifra, A. Kreiter, E. Kovacs-Szeles, M. Toth, O. Viktorik, B. Tugya, *Scythian Age settlement near Nagytarcsa*, ActaArchHung 68, 2017, p. 241–298.

- Dîscă *et alii* 2023 C. Dîscă, B. Ciupercă, T. Hila, E. Grigorescu, M. Mihon, A. Petre, D. Păceșilă, *O instalație de lemn carbonizată din prima epocă a fierului descoperită pe Valea Budureasca (com. Vadu Săpat, jud. Prahova)*, Mousaios 26, 2023, p. 71–91.
- Gogâltan 2019 F. Gogâltan, *Despre cronologia absolută a Bronzului târziu în estul Bazinului Carpatic*, Tyragetia S.N. 13 (28), 1, 2019, p. 45–70.
- Gogâltan, Nagy 2012 F. Gogâltan, J.G. Nagy, *Profane or Ritual? A Discovery from the End of the Early Iron Age from Vlaha-„Pad”*, Transylvania, în S. Berecki (ed.), *Iron Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*, BMM-SA 5, Târgu Mureș, 2012, p. 105–132.
- Goslar 2018 T. Goslar, *Description of procedures of AMS 14C dating used in the Poznań Radiocarbon Laboratory 2018*, <https://radiocarbon.pl/en/description-of-procedures/> (accesat 20.11.2023).
- Gumă 1983 M. Gumă, *Contribuții la cunoașterea culturii Basarabi în Banat*, Banatica 7, 1983, p. 65–138.
- Gumă 1993 M. Gumă, *Civilizația primei epoci a fierului în sud-vestul României*, BiblThrac 4, București, 1993.
- Hellmuth 2010 A. Hellmuth, *Bogenschützen des Pontischen Raumes in der Älteren Eisenzeit. Typologische Gliederung, Verbreitung und Chronologie der skythischen Pfeilspitzen*, I–II, UPA 177, Bonn, 2010.
- Jacobsson *et alii* 2018 P. Jacobsson, W.D. Hamilton, G. Cook, A. Crone, E. Dunbar, H. Kinch, P. Naysmith, B. Tripney, S.Xu, *Refining the Hallstatt Plateau: Short-Term 14C Variability and Small Scale Offsets in 50 Consecutive Single Tree-Rings from Southwest Scotland Dendro-Dated 510–450 BC*, Radiocarbon 60, 1, 2018, p. 219–237.
- Kilian 1975 K. Kilian, *Trachtzubehör der Eisenzeit zwischen Ägäis und Adria*, PZ 50, 1975, p. 11–140, pl. 1–102, tab. 1.
- Kmet'ová, Barta 2018 P. Kmet'ová, P. Barta, *Absolute dating of horse graves at cemeteries of Vekerzug culture: new evidence from Chotín*, în M. Trefný (ed.), *The Early Iron Age in Central Europe. Proceedings of the conference held on the 2nd–4th of July 2015 in Hradec Králové, Czech Republic*, Hradec Králové, 2018, p. 202–221.
- Kull 1997 B. Kull, *Tod und Apotheose. Zur Ikonographie in Grab und Kunst der jüngeren Eisenzeit and der unteren Donau und ihrer Bedeutung für die Interpretation von „Prunkgräbern”*, BerRGK 78, 1997, p. 197–466.
- Kull, Stîngă 1997 B. Kull, I. Stîngă, *Die Siedlung Opișor bei Turnu Severin (Rumänien) und ihre Bedeutung für die thrakische Toreutik*, Germania 75, 2, 1997, p. 551–584.
- Lang 1980 A. Lang, *Zur Chronologie frühskythischer Funde im Karpatenbecken und an unteren Donau*, în R. Vulpe (ed.), *Actes du II^e Congrès International de Thracologie – Bucharest, 1976*, I, București, 1980, p. 229–233.
- Măndescu 2013 D. Măndescu, *The Late First Iron Age Ferigile Cultural Group – An Original North-Thracian Synthesis at the Interference of the Surrounding Cultural Spaces*, în V. Sirbu, R. Ștefănescu (eds.), *The Thracians and Their Neighbors in the Bronze and Iron Ages, Proceedings of the 12th International Congress of Thracology*,

- Târgoviște, 10th–14th September 2013, II, Braşov, 2013, p. 247–255.
- Măndescu 2020a D. Măndescu, *Old finds, new approaches. A possible marker of mounted warriors in Ferigile Group*, în S. Matei (ed.), *Bronze and Iron Age in Eurasia: Rituals and Grave Goods as Possible Markers of the Social Identity of the Dead. Proceedings of the 18th International Colloquium of Funerary Archaeology, Buzău, 17th–20th of October 2019* (Mousaios 23), Buzău, 2020, p. 173–189.
- Măndescu 2020b D. Măndescu, *The Necropolis at Valea Stânii (Argeş County): Common Elements and Particularities in the Ferigile Group*, în E. Teleaga (ed.), *Funeralkultur der Thraker und Skythen des 7. bis 5. Jahrhunderts v. Chr. an der unteren Donau*, SEAT 5, Rhaden/Westf., 2020, p. 291–308.
- Măndescu 2021 D. Măndescu, *Daily bread for the afterlife or feeding the people? Pottery as status marker in an outstanding burial from Valea Stânii necropolis (Romania)*, SISArch 63, 2021, p. 75–99.
- Măndescu 2024a D. Măndescu, *Necropola hallstattiană târzie de la Țițești (jud. Argeş): o reevaluare și o dată radiocarbon pentru faza Ferigile III*, în D. Aparaschivei, G. Bilavski, L. Pîrnău (eds.), *Varia Archaeologica*, IV, *Provocări, căutări și certitudini în cercetarea arheologică românească actuală*, Iași – Cluj-Napoca, 2024 (sub tipar).
- Măndescu 2024b D. Măndescu, *The spur from Valea Stânii. On horses and men in Early Iron Age Ferigile group*, *Dacia* N.S. 68, 2024 (sub tipar).
- Măndescu 2024c D. Măndescu, *Poziția cronologică radiocarbon a necropolei din prima epocă a fierului de la Ferigile*, în L. Oța, *Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”*, SCIVA 75, 2024, p. 303–370, în special p. 321.
- Măndescu, Borș 2021 D. Măndescu, C. Borș, *The Origins of Thracian Civilisation in the Lower Danube and the Carpathians: Unity in Diversity in Late Iron Age I*, în E. Oberländer-Târnoveanu, A. Carretero Pérez (eds.), *Archaeological Treasures of Romania. Dacian and Roman Roots*, Madrid, 2021, p. 15–39.
- Măndescu, Pițigoi, Dumitrescu 2018 D. Măndescu, I.A. Pițigoi, I. Dumitrescu, *Necropola hallstattiană de la Valea Stânii, comuna Țițești, județul Argeş – Campania 2017*, comunicare la Sesiunea națională de rapoarte arheologice – ediția a LII-a, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca, 15–17 noiembrie 2018.
- Măndescu et alii 2017 D. Măndescu, M. Mihalache, I. Stănculescu, M. Constantinescu, *Contribuții la studiul pieselor de port și podoabă din mediul cultural Ferigile. Mărgelele de caolin descoperite în necropola hallstattiană de la Valea Stânii (județul Argeş)*, *Peuce* S.N. 15, 2017, p. 7–48.
- Măndescu et alii 2022–2023 D. Măndescu, V. Rădulescu, I. Dumitrescu, M. Păduraru, M. Constantinescu, *O necropolă hallstattiană târzie (grupul Ferigile) la Câmpulung județul Argeş*, în L. Oța, *Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”*, SCIVA 73–74, 2022–2023, p. 245–300, în special p. 266.

- Măndescu *et alii* 2024 D. Măndescu, A. Ilie, H. Ghiță, C. Șendroi, *Mormântul din prima epocă a fierului de la Podu Rizii (jud. Dâmbovița). Din nou despre prezența grupului Ferigile în câmpie*, CA 31, 2, 2024 (sub tipar).
- Metzner-Nebelsick 2002 C. Metzner-Nebelsick, *Der "Thrako-Kimmerische" Formenkreis aus der Sicht der Urnenfelder- und Hallstattzeit im südöstlichen Pannonien*, I–II, *Vorgeschichtliche Forschungen* 23, Rhaden/Westf., 2002.
- Moscalu 1981 E. Moscalu, *Problèmes concernant la culture thraco-gète d'Olténie*, Dacia N.S. 25, 1981, p. 343–347.
- Moscalu 1983 E. Moscalu, *Ceramica traco-getică*, București, 1983.
- Nicolaescu-Plopșor, Wolski 1975 D. Nicolaescu-Plopșor, W. Wolski, *Elemente de demografie și ritual funerar la populațiile vechi din România*, BAER 1, București, 1975.
- O'Hare *et alii* 2019 P. O'Hare, F. Mekhaldi, F. Adolphi, G. Raisbeck, A. Aldahan, E. Anderberg, J. Beer, M. Christl, S. Fahrni, H.-A. Synal, J. Park, G. Possnert, J. Southon, E. Bard, ASTER Team, R. Muscheler, *Multiradionuclide evidence for an extreme solar proton event around 2,610 B.P. (~660 BC)*, PNAS 116 (13), 2019, p. 5961–5966.
- Olsen *et alii* 2013 J. Olsen, J. Heinemeier, K.M. Hornstrup, P. Bennike, H. Trane, *'Old wood' effect in radiocarbon dating of prehistoric cremated bones?*, JAS 40, 1, 2013, p. 30–34.
- Palincaș 1997 N. Palincaș, *Câteva observații privind utilizarea datelor radiocarbon*, SCIVA 48, 1, 1997, p. 17–30.
- Palincaș 2003–2005 N. Palincaș, *Câteva fragmente ceramice hallstattiene de tip Ferigile descoperite la Câmpulung (jud. Argeș)*, SCIVA 54–56, 2003–2005, p. 291–301.
- Palincaș 2004–2005 N. Palincaș, *Zur chronologischen Stellung der kannellierten (vor-Basarabi-) Keramik von Popești*, Dacia N.S. 48–49, 2004–2005, p. 55–64.
- Palincaș 2017 N. Palincaș, *Radiocarbon Dating in Archaeology: Interdisciplinary aspects and consequences (An overview)*, AIP Conference Proceedings 1852, 060006, 2017, p. 1–11.
- Park *et alii* 2017 J. Park, J. Southon, S. Fahrni, P.P. Creasman, R. Mewaldt, *Relationship between solar activity and $\Delta 14c$ peaks in AD 775, AD 994, and 660 BC*, Radiocarbon 59, 4, 2017, p. 1147–1156.
- Pearson, Pilcher, Baillie 1983 G.W. Pearson, J.R. Pilcher, M.G.L. Baillie, *High-precision ^{14}C measurement of Irish oaks to show the natural ^{14}C variations from 200 BC to 4000 BC*, Radiocarbon 25, 2, 1983, p. 179–186.
- Popescu, Vulpe 1980 E. Popescu, A. Vulpe, *Sur la culture des Gêto-Daces de la zone sous-carpathique: la nécropole de Cepari*, în R. Vulpe (ed.), *Actes du II^e Congrès International de Thracologie – Bucharest, 1976*, I, București, 1980, p. 259–265.
- Popescu, Vulpe 1982 E. Popescu, A. Vulpe, *Nouvelles découvertes du type Ferigile*, Dacia N.S. 26, 1982, p. 77–114.
- Reimer *et alii* 2020 P.J. Reimer, W.E.N. Austin, E. Bard, A. Bayliss, P.G. Blackwell, C. Bronk Ramsey, M. Butzin, H. Cheng, R. Lawrence Edwards, M. Friedrich, P.M. Grootes, T.P. Guilderson, I. Hajdas, T.J. Heaton, A.G. Hogg, K.A. Hughen, B. Kromer, S.W. Manning,

- R. Muscheler, J.G. Palmer, C. Pearson, J. van der Plicht, R.W. Reimer, D.A. Richards, E. Marian Scott, J.R. Southon, C.S.M. Turney, L. Wacker, F. Adolphi, U. Büntgen, M. Capano, S.M. Fahrni, A. Fogtmann-Schulz, R. Friedrich, P. Köhler, S. Kudsk, F. Miyake, J. Olsen, F. Reinig, M. Sakamoto, A. Sookdeo, S. Talamo, *The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP)*, Radiocarbon 62, 4, 2020, p. 725–757.
- Rustoiu 2019 A. Rustoiu, *Archaeological explorations of magic and witchcraft in Iron Age Transylvania*, Cluj-Napoca, 2019.
- Rustoiu, Drăgan 2022 A., Rustoiu, A. Drăgan, *Remembering the Ancestors. A Grave-Marker from the “Scythian” Cemetery at Sâncrai (Alba County)*, EphemNap 32, 2022, p. 171–192.
- Simion *et alii* 2019 C.A. Simion, O. Gâza, T. Sava, C. Bonsall, A. Soficaru, A. Bălăşescu, C. Cristescu, I.A. Bărbat, *Rezultate preliminare obținute din investigarea unor materiale osteologice umane de la sfârșitul primei epoci a fierului din sud-vestul Transilvaniei. Cazul craniului de copil din necropola „scitică” de la Simeria*, comunicare la Simpozionul național *Mobilitate individuală și colectivă în Transilvania Epocii Fierului. Perspective interdisciplinare*, Institutul de Arheologie și Istoria Artei Cluj-Napoca, 30 mai 2019.
- Sîrbu *et alii* 2020 V. Sîrbu, M.M. Ștefan, D. Ștefan, T. Bochnak, *Funerary Practices during the 6th–5th Centuries BC in Telița “Celic-Dere”, at the Lower Danube*, în E. Teleaga (ed.), *Funeralkultur der Thraker und Skythen des 7. Bis 5. Jahrhunderts v. Chr. an der unteren Donau*, SEAT 5, Rhaden/Westf., 2020, p. 225–269.
- Snoeck, Brock, Schulting 2014 C. Snoeck, F. Brock, R.V. Schulting, *Carbon exchanges between bone apatite and fuels during cremation: impact on radiocarbon dates*, Radiocarbon 56, 2, 2014, p. 591–602.
- Soficaru *et alii* 2018 A.D. Soficaru, A. Bălăşescu, O. Gâza, T.B. Sava, C.A. Simion, M. Culea, M. Ilie, C. Mănăilescu, D. Păceșilă, G. Sava, A. Robu, C. Cristescu, I.A. Bărbat, *Analiza antropologică, arheozoologică și datarea radiocarbon a unor materiale osteologice din sud-vestul Transilvaniei*, Sargetia S.N. 9 (45), 2018, p. 9–45.
- Stäuble, Hiller 1997 H. Stäuble, A. Hiller, *An extended prehistoric well field in the opencast mine area of Zwenkau, Germany*, Radiocarbon 40, 2, 1997, p. 721–733.
- Stuiver, Becker 1986 M. Stuiver, B. Becker, *High-precision decadal calibration of the radiocarbon time scale, AD 1950–2500 BC*, Radiocarbon 28, 2B, 1986, p. 863–910.
- Teleaga 2017a E. Teleaga, *Contribuții privind mormintele hallstattiene târzii cu zăbale de tip Szentcs-Vekerzug în Bazinul Carpatic*, SCIVA 68, 1–4, 2017, p. 5–29.
- Teleaga 2017b E. Teleaga, *Raport științific privind rezultatele cercetărilor desfășurate în anii 2015–2017 în cadrul proiectului PN-II-RU-TE-2014-4-1602 „Înmormântări și obiceiuri funerare în Hallstattul târziu la Dunărea de Jos”*, SCIVA 68, 1–4, 2017, p. 289–312.

- Teleaga 2020 E. Teleaga, *Catalogue of the Late Hallstatt Tumuli excavated by Sebastian Morintz at Bârsești*, în E. Teleaga (ed.), *Funeralkultur der Thraker und Skythen des 7. Bis 5. Jahrhunderts v. Chr. an der unteren Donau*, SEAT 5, Rhaden/Westf., 2020, p. 125–192.
- Teleaga, Sârbu 2016 E. Teleaga, D. Sârbu, *The Chronology of the Late Hallstatt Cemeteries at the Lower Danube: Szentes-Vekerzug and Ferigile*, în S. Berecki (ed.), *Iron Age Chronology in the Carpathian Basin*, BMNM-SA 12, Cluj-Napoca, 2016, p. 19–34.
- Teleaga et alii 2015 E. Teleaga, D. Sârbu, M. Constantinescu, Ș. Stoica, V. Istrate, *Neue archäologische Untersuchungen der hallstattzeitlichen Nekropole in Bârsești, Jud. Vrancea*, Caiete ARA 6, 2015, p. 5–16.
- Teržan, Črešnar 2014 B. Teržan, M. Črešnar, *Absolutno datiranje bronaste in železne dobe na Slovenskem/Absolute Dating of the Bronze and Iron Ages in Slovenia*, Catalogi et monographiae 40, Ljubljana, 2014.
- Topal/Топал 2021 Д. Топал, *Акинак на западе скифского мира*, Biblioteca Tyragetia 35, Chișinău, 2021.
- Van Strydonk, Boudin, De Mulder 2010 M. Van Strydonk, M. Boudin, G. De Mulder, *The Carbon Origin of Structural Carbonate in Bone Apatite of Cremated Bones*, Radiocarbon 52, 2–3, 2010, p. 578–586.
- Vasiliev 1980 V. Vasiliev, *Sciții agatârși pe teritoriul României*, Cluj-Napoca, 1980.
- Vulpe 1967 A. Vulpe, *Necropola hallstattiană de la Ferigile. Monografie arheologică*, BiblArh 11, București, 1967.
- Vulpe 1977 A. Vulpe, *Zur Chronologie der Ferigile-Gruppe*, Dacia N.S. 21, 1977, p. 81–112.
- Vulpe 1979 A. Vulpe, *Cu privire la cronologia grupului cultural Ferigile*, Danubius 8–9, 1979, p. 93–122.
- Vulpe 1980 A. Vulpe, *Problèmes actuels de la protohistoire thrace*, în R. Vulpe (ed.), *Actes du II^e Congrès International de Thracologie – Bucharest, 1976*, I, București, 1980, p. 215–221.
- Vulpe 1986 A. Vulpe, *Zur Entstehung der geto-dakischen Zivilisation. Die Basarabikultur*, Dacia N.S. 30, 1986, p. 49–89.
- Vulpe 1990 A. Vulpe, *Die Kurzschwerter, Dolche und Streitmesser der Hallstattzeit in Rumänien*, PBF VI, 9, München, 1990.
- Vulpe 2020 A. Vulpe, *Preistoria României*, București, 2020.
- Vulpe, Popescu 1968 A. Vulpe, E. Popescu, *Date noi privind grupul Ferigile în Argeș*, StComPitești 1, 1968, p. 23–32.
- Vulpe, Popescu 1972 A. Vulpe, E. Popescu, *Contribution à la connaissance des débuts de la culture géto-dacique dans la zone subcarpatique Vâlcea – Argeș (La nécropole tumulaire de Tigveni)*, Dacia N.S. 16, 1972, p. 75–111.
- Wijma et alii 1996 S. Wijma, A.T. Aerts, J. Van der Plicht, A. Zondervan, *The Groningen AMS facility*, NIM-B 113, 1–4, 1996, p. 465–469.
- Wolski, Nicolaescu-Plopșor 1972 W. Wolski, D. Nicolaescu-Plopșor, *Studiul antropologic al necropolei hallstattiene târzii de la Ferigile*, Buridava 1, 1972, p. 193–268.
- Zazzo et alii 2012 A. Zazzo, J-F. Saliège, M. Lebon, S. Lepetz, C. Moreau, *Radiocarbon dating of calcined bones: insights from combustion experiments under natural conditions*, Radiocarbon 54, 3–4, 2012, p. 855–866.

RADIOCARBON DATINGS FOR THE EARLY IRON AGE NECROPOLIS FROM FERIGILE (VÂLCEA COUNTY)

ABSTRACT

The necropolis from Ferigile (consisting of 149 small barrows containing cremation graves) was completely excavated by Alexandru Vulpe between 1956 and 1962. With the monographic publication of 1967, this necropolis would become the defining site for the late period of the Early Iron Age south of the Carpathians. The succession of the cemetery's phases, the relative and absolute chronology of the graves have given rise to debates and refinements over time. Six decades after the completion of the excavations at Ferigile, in the period 2020–2023 a set of five samples of organic material (burnt wood, usually improperly referred to as „charcoal”) from the graves considered defining for the site (barrows 41, 69, 72, 91 and 106) were dated by the radiocarbon method. In the selection of the samples, it was ensured that all horizons of the necropolis were represented. Even if the absolute data obtained as a result of the calibration are influenced by the “Hallstatt plateau”, they remain of interest not only from the perspective of reporting to the internal chronology of the necropolis, but especially from the perspective of an integrative approach, connecting to a wider radiocarbon column, increasingly furnished in recent years with more and more data revealed by various sites and discoveries belonging to both Fergile group and the neighboring cultural entities.

Keywords: Early Iron Age, Ferigile, chronology, ^{14}C dating

LIST OF CAPTIONS

Fig. 1. The radiocarbon dated graves marked on the seriations proposed for the necropolis at Ferigile (1. after Vulpe 1977, fig. 4; 2. after Teleaga, Sârbu 2016, Appendix 2).

Fig. 2. The radiocarbon dated graves marked on the plan of necropolis at Ferigile.

Fig. 3. Archaeological inventory found in the radiocarbon dated graves from Ferigile. 1. fibula bow (T.69 M.1); 2. hand-made amphoroidal vessel (T.72 M.3); 3. button shaped as zoomorphic protome from a raised handle (T.91 M.1); 4. akinakes-type short sword (T.41); 5. hand-made bowl (T.106); 1. copper alloy; 2–3, 5. ceramic; 4. iron; 1–2, 4 – photographs by D. Măndescu, Argeş County Museum's collection, inv. nos. I. V. 803, 1845 and 953; 5. photograph by M. Amarie, The National History Museum of Romania's collection, inv. no. 73500; 3. after A. Vulpe.

Fig. 4. Calibration charts of the five radiocarbon dated samples (fragments of burnt wood) acquired from the necropolis at Ferigile and the most probable start and end boundaries of the resulting range.

Table 1. The results of the radiocarbon dating of the five burnt wood samples from the necropolis at Ferigile.