

ANALELE BANATULUI

Serie nouă

ARHEOLOGIE – ISTORIE

XXIII

2015



MUZEUL BANATULUI TIMIȘOARA

ANALELE BANATULUI

Serie nouă

ARHEOLOGIE ▪ ISTORIE

XXIII

2015

M U Z E U L B A N A T U L U I T I M I Ş O A R A

ANALELE BANATULUI

Serie nouă

**ARHEOLOGIE
ISTORIE**

XXIII

2015

EDITURA MEGA
Cluj-Napoca, 2015

Colegiul de redacție:

Claudiu ILAȘ, *director al Muzeului Banatului*

Prof. dr. Florin DRAȘOVEAN, *redactor șef*

Zsuzsanna KOPECZNY, *secretar de redacție*

Prof. dr. Radu ARDEVAN (Cluj-Napoca), Lector dr. Ligia BOLDEA (Reșița), dr. Nicoleta DEMIAN (Timișoara), dr. Dragoș DIACONESCU (Timișoara), Prof. dr. Joseph MARAN (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Germania), Zoran MARCOV (Timișoara), Conf. dr. Vasile RĂMNEANȚU (Timișoara), Prof. dr. John Michael O'SHEA (Michigan University, SUA), Prof. dr. Wolfram SCHIER (Freie Universität Berlin, Germania), Lector dr. Cosmin SUCIU (Timișoara), *membri*

Vigneta copertei: Wiliam Vastag †

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

Történelmi és Régészeti Értesítő, 1872–1918

Gemina, 1923

Analele Banatului, 1928–1931

Tibiscus, 1971–1979

Orice corespondență se va adresa
Muzeului Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,
e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Please send any mail to
Muzeul Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,
e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Tout correspondance sera envoyée à l'adresse:
Muzeul Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,
e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Richten Sie bitte jedwelche Korrespondenz an die Adresse:
Muzeul Banatului, Piața Huniade nr. 1, RO–300002 Timișoara,
e-mail: analelebanatului@yahoo.com

Responsabilitatea asupra conținutului materialelor revine în exclusivitate autorilor.

ISSN 1221–678X

Anuarul *Analele Banatului* este indexat în următoarele baze de date:

Scopus <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus/content-overview>
<http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/facts>
World Cat <http://www.worldcat.org/title/analele-banatului/oclc/649630402>
Copernicus <http://www.journals.indexcopernicus.com/passport.php?id=4875>
ERIH PLUS <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=485417>



Editura MEGA | www.edituramega.ro
e-mail: mega@edituramega.ro

CUPRINS ▪ SOMMAIRE ▪ INHALT ▪ CONTENTS

ARHEOLOGIE ȘI ISTORIE VECHĂ

LJUBO FIDANOSKI

Home Sweet Home: Neolithic Architectural Remnants from Cerje – Govrlevo, Republic of Macedonia . 11

MICHAEL D. GLASCOCK, ALEX W. BARKER, FLORIN DRAȘOVEAN

Sourcing Obsidian Artifacts from Archaeological Sites in Banat (Southwest Romania) by X-ray Fluorescence..... 45

COSMIN IOAN SUCIU

Metodologia analizei post-săpătură a sitului de la Turdaș (I). Câteva observații legate de modalitatea de publicare și interpretare a sistemului de fortificare ☞ *Post-excavation Analysis Methodology of Turdaș Site (I). Some Observations on Earlier Publication and Interpretation of the Fortified System* 51

SORIN TINCU

Cercetările arheologice de la Hunedoara. Considerații privind încadrarea culturală și cronologică a descoperirilor ☞ *The Archaeological Researches from Hunedoara. Considerations Regarding Cultural and Chronological Framing of the Discoveries* 63

ALINA BINȚINȚAN

Confecționarea experimentală a ceramicii preistorice: tehnica presării în forme de lut ☞ *Creating Experimental Prehistoric Pottery: Pre-shaped Clay Molds Pressing Technique* 89

SVEN BRUMMACK, DRAGOȘ DIACONESCU

O abordare Bayesiană a datelor AMS aparținând epocii cuprului din Câmpia Panonică ☞ *A Bayesian Approach of the AMS Data from the Great Hungarian Plain's Copper Age*..... 101

FLORIN GOGĂLTAN, FLORIN DRAȘOVEAN

Piese preistorice din cupru și bronz din România aflate în colecțiile British Museum, Londra. I ☞ *Prehistoric Copper and Bronze Age Objects from Romania Found in the Collections of the British Museum in London. I*..... 119

CORIOLAN HORAȚIU OPREANU

Arhitectura epocii Latène din Munții Șureanu (Sebeșului). O analiză metodologică ☞ *The Architecture of the Late Iron Age in the Șureanu (Sebeșului) Mountains. A Methodological Approach* 151

DOINA BENEĂ, SIMONA REGEP

Ștampile tegulare romane de la Tibiscum ☞ *Roman Tegular Stamps from Tibiscum*..... 187

ARHEOLOGIE ȘI ISTORIE MEDIEVALĂ

DANIELA TĂNASE

Considerații cu privire la o aplică de faleră din epoca avară târzie descoperită la Timișoara-Podul Modoș ☞ *Considerations upon a Late Avar Phalera Applique Found at Timișoara-Podul Modoș*..... 209

IUSZTIN ZOLTAN

Vicecomiți în comitatul Timiș (sec. XIV–XV) ☞ *Viscounts in Timiș County (14th–15th)* 219

LIGIA BOLDEA

Prezențe feminine în sistemul domenal medieval bănățean (1300–1450) ☞ *Female Presences in the Banat Medieval Domaine (1300–1450)* 235

OANA TODA

Căi de comunicație nord-transilvănene și direcțiile de trafic ale Clujului medieval ☞ *North Transilvanian Communication Routes and the Traffic Orientation of Medieval Cluj* 253

ADRIAN BĂLĂȘESCU, FLORIN DRAȘOVEAN, VALENTIN RADU

Studiul materialului faunistic descoperit în urma cercetărilor arheologice preventive din Piața Sfântu Gheorghe de la Timișoara. Date preliminare ☞ *L'étude du matériel faunique découvert pendant les recherches archéologiques préventives de la place Sfântu Gheorghe de Timișoara. Données préliminaires* 277

ISTORIE MODERNĂ ȘI CONTEMPORANĂ

SORIN MITU

Date genealogice și prosopografice referitoare la familia Cornea-Barbu de Ileni (sec. XVII–XX) ☞ *Genealogical and Prosopographical Data Regarding Cornea-Barbu of Ileni Family (17th–20th Centuries)* ... 321

ZORAN MARCOV

Contribuții la identificarea și clasificarea puștilor vest-balkanice cu cremene prezente în muzeele din România ☞ *Contributions to Identifying and Classifying Western Balkans Flintlock Rifles from the Romanian Museums* 331

LAJOS KAKUCS

De la Fântâna Pașei de pe lângă Mănăstirea Dervișilor până la Parcul Rozelor. Contribuții la istoria parcurilor din Timișoara ☞ *From the Pacha's Fountain near the Dervishes' Monastery to the Park of Roses. Contributions to the History of the Parks in Timișoara* 343

COSTIN FENEȘAN

Un erou uitat: Mihai Cavalier de Iacobici ☞ *A Forgotten Hero: Michael Knight of Iacobici* 385

IRINA VASTAG

Cultura instituției militare din Timișoara specializată în stingerea incendiilor și acțiuni de intervenție la calamități naturale și catastrofe – produsul evoluției sale istorice distincte ☞ *Die Kultur der für Brandlöschsätze und Spezialeinsätze im Falle von Naturkatastrophen und Notsituationen zuständigen Militäreinrichtung Temeswar – ein Produkt ihrer eigenen geschichtlichen Entwicklung* 399

ANDREEA-MIHAELA CREANGĂ

Războaiele balcanice ca spectacol mediatic: relatarea jurnalistică ☞ *Balkan Wars as a Media Spectacle: the Journalistic Story* 413

DRAGO NJEGOVAN, MIODRAG MILIN

Mitropolia de Karlowitz și relațiile sârbo-române din cuprinsul Monarhiei habsburgice ☞ *The Metropolitanate of Karlowitz and Serbo-Romanian Relations within The Habsburg Monarchy* 419

LJILJANA BAKIĆ

Felix Milleker's Contributions to the Study of the Antiquities of Banat between the 1880's and 1940's.... 429

ALINA-CĂTĂLINA IBĂNESCU

Studiul de caz: activitatea profesorului Ioan Ursu reflectată în ziarul „La Roumanie” în timpul misiunii universitare din Franța (1918–1919) ☞ *Professor Ioan Ursu's Activity as Written in the 'La Roumanie' Newspaper during his Academic Mission in France (1918–1919). A Case Study* 435

SERGIU SOICA

Episcopul Iuliu Hossu de la Unirea de la Alba Iulia în închisorile regimului comunist din România ☞
The destiny of Bishop Iuliu Hossu: From the Great Union in Alba Iulia to the Romanian Communist Penitentiaries 439

OVIDIU EMIL IUDEAN

The Banat Political Elite During the 1926 General Elections..... 451

MARIAN-ALIN DUDOI

The Accommodation of the British Mission in Romania (1944) 459

VASILE RĂMNEANȚU

Din culisele unei întâlniri la nivel înalt de la Timișoara. Vizita lui Iosip Broz Tito din februarie 1969 ☞
Aspects from the Backstage of a High Level Meeting at Timișoara. The Visit of Iosip Broz Tito from February 1969 465

JOSÉ DÍAZ-DIEGO

El advenimiento democrático en la Rumanía de 1990 y el principio del fin de su agricultura colectiva ☞
The Democratic Advent of 1990's Romania and the Beginning of the End of its Collective Agriculture 477

STUDIUL MATERIALULUI FAUNISTIC DESCOPERIT ÎN URMA CERCETĂRILOR ARHEOLOGICE PREVENTIVE DIN PIAȚA SFÂNTU GHEORGHE DE LA TIMIȘOARA. DATE PRELIMINARE

*Adrian Bălășescu**, *Florin Drașovean***, *Valentin Radu****

Cuvinte cheie: arheozoologie, ev-mediu, epoca otomană, Timișoara, Banat.
Mots-clés : archéozoologie, Moyen Âge, période ottomane, Timișoara, Banat.

L'étude du matériel faunique découvert pendant les recherches archéologiques préventives de la place Sfântu Gheorghe de Timișoara. Données préliminaires. (Résumé)

La faune étudiée provient des fouilles archéologiques préventives effectuées dans la place Sfântu Gheorghe (Saint George) à Timișoara (département Timiș) en 2013 (novembre et décembre) et 2014 (janvier-mars).

Le matériel faunique provient de plusieurs niveaux stratigraphiques (culturels) notés du plus ancien au plus récent avec les dénominations Médiéval III (M III), Médiéval II (M II) et Médiéval I (M I) pour la période pré-ottomane (XV^e et XVI^e siècles mais en avant de 1552) et Olane II (O II), Olane I (O I) pour la période ottomane (1552 – première moitié du XVIII^e siècle) et d'une série de structures archéologiques (complexes – C et fosses – G) qui sont décrites dans les rapport réalisés par le collectif de chercheurs qui ont effectué ces fouilles.

La faune analysée est très variée. Le spectre de faune est en effet composé de poissons, reptiles, oiseaux et mammifères domestiques et sauvages. Ces résultats montrent l'intérêt des habitants de la cité tant pour l'exploitation des animaux domestiques que pour la chasse sporadique dans la région avoisinante ou pour les échanges commerciaux avec d'autres communautés. Ceci démontre la connexion de la cité avec la vie économique régionale et européenne au cours de la période pré-ottomane¹.

Notre démarche scientifique archéozoologique nous permet d'affirmer que l'exploitation des bovins et des caprinés était très importante pour les communautés humaines de la cité de Timișoara. La conquête ottomane a conduit à des modifications dans la diète des habitants, qui se traduisent par une diminution de l'importance du cochon et une augmentation du poids des caprinés au détriment des bovins. Nous avons également mis en évidence la présence du chameau (niveaux médiévales I et II) et du bison d'Europe (en O II) pour la première fois dans le Banat médiéval.

Une autre découverte importante est l'identification de restes de dinde dans les niveaux médiévaux I et II, un oiseau introduit en Europe après la conquête espagnole de l'Amérique à la fin du XV^e siècle et considéré en Roumanie comme exotique avant la période ottomane. La dinde sera élevée dans des fermes à partir du début du XVII^e siècle² et ne deviendra une espèce domestique commune, au même titre que la poule, le canard ou l'oie, qu'au XVIII^e siècle³.

L'identification de restes de la morue de l'Atlantique dans les niveaux médiévaux (M I), alors que cette espèce est également exotique dans cette région du sud-ouest de la Roumanie, montre enfin l'existence de relations commerciales actives et rapides avec le nord de l'Europe à cette période. Le XVI^e siècle est marqué par le début de la consommation industrielle de cette espèce de poisson très appréciée dans l'ouest et le nord de l'Europe.

* Centrul Național de Cercetări Pluridisciplinare, Muzeul Național de Istorie a României, Calea Victoriei 12, București, Romania. E-mail: a.balasescu@gmail.com.

** Muzeul Banatului, P-ța Huniade nr. 1, 300 002 Timișoara, Romania. E-mail: fdrasovean2000@yahoo.com.

*** Centrul Național de Cercetări Pluridisciplinare, Muzeul Național de Istorie a României, Calea Victoriei 12, București, Romania. E-mail: raduvalentin@hotmail.com.

¹ Feneșan 2007.

² Crawford 1992.

³ El Susi 2007, 288.

Fauna studiată în cadrul acestui articol provine din săpăturile arheologice preventive efectuate în Piața Sfântu Gheorghe din orașul Timișoara (județul Timiș) care s-au desfășurat în anii 2013 (lunile noiembrie și decembrie) și 2014 (ianuarie – martie).

Orașul Timișoara a mai beneficiat de-a lungul timpului de o serie de analize arheozoologice care provin din diferite contexte medievale¹, inclusiv din Piața Sfântu Gheorghe.

Importanța studiilor arheozoologice credem că nu mai trebuie reliefată, cert este că dacă în urmă cu 10–15 ani perioada medievală era destul de neglijată, în ultimul timp datorită cercetărilor de arheologie preventivă (salvare), numărul unor astfel de studii a crescut în mod constant, aceasta fiind puternic influențată și de o nouă viziune a cercetării arheologice care trebuie să fie inter- și pluridisciplinară.

I. Prezentare succintă a situației arheologice

I.1. Localizarea Pieței Sfântu Gheorghe

Cercetările arheologice preventive din Cetatea Timișoarei, derulate în 2006, 2008, 2011, 2013–2014 și, respectiv, 2015 au vizat mai multe sectoare. Dintre acestea, unul dintre cele mai importante, prin anvergura cercetărilor și importanța rezultatelor obținute, este Piața Sfântu Gheorghe, cu străzile adiacente 9 Mai și Proclamația de la Timișoara (Fig. 1).

Piața Sfântu Gheorghe, al cărei nume provine de la hramul bisericii iezuite care a funcționat în această locație până la 1914, este localizată în cartierul Cetate. În Evul Mediu, așa cum o știm din documentele cartografice, dar și din descrierile călătorului Evlyia Celebi², în această zonă era o piațetă, situată în partea central-estică a cetății otomane (Fig. 2), în care a fost construită, în a doua jumătate a secolului al XVI-lea, moscheia Sultanului Învingător.

I.2. Strategia de cercetare

Colectivul de specialiști implicați în acest proiect a optat pentru o cercetare concomitentă și exhaustivă a întregii suprafețe afectate de lucrările de reabilitare. Metoda secțiunilor succesive, care din păcate se mai practică în arheologia preventivă, nu oferă, după părerea noastră, acuratețea necesară pentru cercetarea complexelor arheologice și, cu atât mai mult, pentru identificarea, cercetarea și înțelegerea dinamicii depunerilor antropice și, mai ales, pentru corelarea acestora la scara întregii suprafețe cercetate. Din aceste rațiuni, după

înlăturarea mecanică a depunerilor superioare deranjate de intervențiile edilitare din secolele XVIII–XX, cu toate vicisitudinile vremii, au fost abordate individual și concomitent pe întreaga suprafață fiecare strat și nivel.

I.3. Stratigrafia generală a sitului și dispunerea complexelor arheologice din S IV

Coloana stratigrafică este, în linii generale, identică pe întreaga suprafață cercetată a pieței Sfântu Gheorghe, după cum urmează:

1. Strat deranjat de lucrările edilitare din ultimele secole, gros de cca 1,5–1,7 m în partea de nord, iar spre sud stratul antropoc nederanjat (Olane I) a fost surprins la cota de –1,5 m. În acesta au fost descoperite materiale heterogene, ceramică, oase umane și de animale, dar și obiecte din fier și monede medievale și moderne. În partea central-sudică a suprafeței cercetate, depunerile stratigrafice au fost distruse integral de construirea unei camere pentru transformatorul electric al cartierului Cetate.

2. Strat parțial deranjat de intervențiile moderne, situat între 1,5/1,7 m și 2 m care acoperă, având grosimi diferite păstrate, întreaga suprafață cercetată; spre zidul bisericii iezuite (de după 1754) stratul este mai subțire. Este divizat în două niveluri:

2a. Nivel superior, numit „Olane I”, compus dintr-un pământ negru-brun, cu multe olane, resturi de cărămidă și fragmentele unor blocuri de piatră în compoziție rezultate din demolarea geamiei. Acest strat înglobează zidurile moscheii, partea care nu a fost demolată de cei care au zidit și, mai apoi, au consolidat biserica și acoperă toate mormintele cimitirului otoman. Documentele vremii atestă faptul că vechea clădire a geamiei/vechii biserici iezuite (după 1716) a fost demolată la 1754, deci acest strat se datează în prima jumătate a secolului al XVIII-lea.

2b. Nivel inferior, numit „Olane II”, compus dintr-un sol de culoare neagră-brună, cu puține resturi de cărămizi sau alte materiale de construcție. La partea inferioară (–2 m) a acestuia este o depunere de culoare gălbui-roșiatică, cu resturi de gresie mărunțită în compoziție, care provine de la construirea moscheii. Nivelul este datat între a doua jumătate a secolului al XVI-lea și începutul secolului al XVIII-lea și aparține perioadei otomane a istoriei Timișoarei. Acestui nivel îi corespund mai multe case și dependințele acestora, toate situate pe latura de vest a pieței actuale, la cca 10 m de zidul moscheii. Aceste construcții, din care s-au păstrat doar partea inferioară a stâlpilor, erau orientate

¹ El Susi, 2007.

² Celebi 1976.

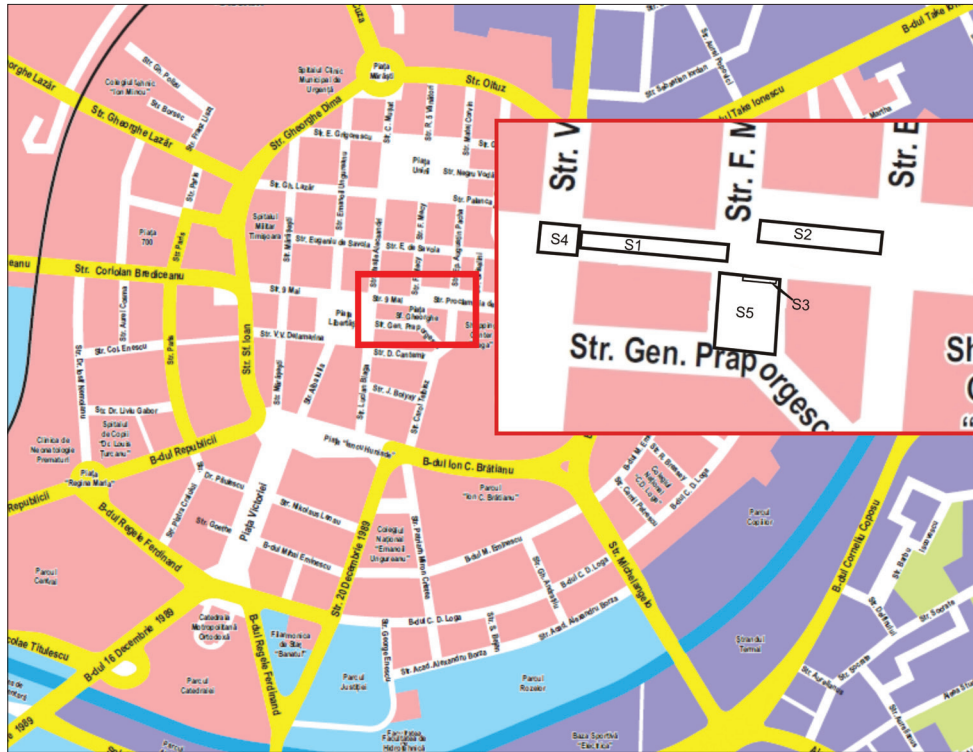


Fig. 1. Planul de situație cu localizarea cercetărilor efectuate în partea de răsărit a Cetății Timișoarei. / Le plan de situation avec la localisation de recherches archéologiques effectués dans la partie est de la cité de Timișoara.



Fig. 2. Planul Cetății Timișoarei întocmit în anul 1717 cu localizarea geamiei Sultanului Învingător. / Le plan de la cité de Timișoara fait dans l'année 1717 et la localisation de la grande mosquée (jami) Le Sultane Vainqueur.

nord-sud, paralel cu strada pavată cu trunchiuri de copac (*strada III*) care a fost descoperită în capătul nord-vestic al suprafeței. Partea superioară a construcțiilor a fost tăiată sau ruptă în momentul când austriecii au demolat casele din fosta cetate turcească pentru a reface planul urbanistic al cetății după tipicul imperial al epocii, plan care a rămas până în actualitate, cu foarte mici modificări, același. Toate construcțiile din acest nivel au ca fundație mănunchiuri de stâlpi de lemn compuse din trunchiuri subțiri sau despicate din trunchiuri groase, ascuțite la un capăt, partea superioară fiind bătută până la același nivel. Pe acest suport au fost așezați stâlpii care compuneau structura de rezistență a caselor, trunchiuri de copaci, tăiate drept la capătul inferior, cu un diametru cuprins între 0,28 și 0,35 m. Acestui nivel îi aparține necropola de inhumație. În S II/2006, nivelul în discuție a fost identificat între adâncimile de 2,2 și 2,6 m; lui îi aparține strada III³.

3. În stratul medieval, pre-otoman, delimitat la partea superioară de nivelul de construcție al geamiei, au fost identificate trei niveluri habitabile:

3a. Nivel compus dintr-un pământ de culoare negru-albăstrui, situat între -2 și 2,30 m, între nivelul de construcție al moscheii și stratul de amenajare compus din nuiele, care este nivelul de călcare al caselor din lemn din acest nivel (prima jumătate a secolului al XVI-lea). Acestui nivel (numit de noi „Medieval I”) îi corespund *apeductul 2*, care nu mai funcționează în această vreme și *strada IV*. În SII/2006, acest nivel se află între -2,6 și 2,9 m⁴.

3b. Nivelul următor de construcții, numit „Medieval II”, de culoare brun-gri, situat stratigrafic între nivelul superior și cel inferior, se deosebește de cel superior și prin tehnica de fundare a caselor (a doua jumătate a secolului al XV-lea și începutul secolului al XVI-lea). Astfel acestea au fost făcute din lemn, iar structura de rezistență a fost implantată prin batere. Pe structura de rezistență au fost fixate în cuie de lemn și fier scânduri groase care formau pereții. Camerele erau podite cu scânduri cu o grosime de cca 3 cm care erau dispuse peste o amenajare de pământ bătut și moloz. Acestui nivel îi aparțin *apeductul 1* și *strada V*. În SII/2006, pe baza *străzii V*, acestui nivel îi corespunde depunerea situată între -2,9 și 3,2 m⁵.

3c. Primul nivel al locuirii medievale, numit „Medieval III”, se află situat la cota de -2,7 m și

este caracterizat de o arhitectură reprezentată de case construite pe talpă de lemn (prima jumătate a secolului al XV-lea). Acestea se individualizează prin robustețea bârnelor ce compun structura de rezistență, la una dintre acestea talpa casei fiind făcută din trunchiuri de copac fațetate de 30×30 cm. La colțuri talpa are îmbinări simple dublate de îmbinări verticale de tip „lambă și uluc” care fixează bârnele verticale de colț ale clădirii. Același tip de îmbinări au fost practicate și pe laturile superioare ale talpei pentru implementarea celorlalte bârne verticale de rezistență. La exterior și interior pe această structură de lemn sunt fixate scânduri de cca 2,5 cm grosime care formează pereții. În partea de sud a suprafeței IV au fost descoperite și locuințe care aveau șanțuri de fundație în care a fost introdusă structura de lemn. Alături de acestea erau dependințe semiadâncite. În S II/2007, a acestui nivel, situat între 3,2 și 3,5 m, îi corespunde *strada VI*, care a fost surprinsă și în S IV. Această diferență altimetrică este dată de cota absolută a părții superioare a sterilului care coboară spre partea de răsărit a Cetății.

4. Strat lutos de culoare oliv-deschis, a cărui parte superioară se află situată la adâncimea de 3,10 m, steril din punct de vedere arheologic. În S II/2007, acest nivel se afla situat la adâncimea de 3,8 m⁶.

II. Metodologie arheozoologică

Materialul faunistic provine din diferite niveluri stratigrafice (culturale) notate de la cele mai vechi către cele mai recente cu denumirile Medieval III (M III), Medieval II (M II) și Medieval I (M I) datate ca provenind din perioada pre-otomană și Olane II (O II), Olane I (O I) datate în perioada otomană, dar și dintr-o serie de structuri arheologice (complexe – C și gropi – G) care sunt descrise în rapoartele arheologice realizate de către cercetătorii care au efectuat aceste săpături.

Specificăm încă de la început că în cadrul acestui studiu a primat contextul arheologic bine datat cronologic și cultural, noi eliminând din analiza noastră acele structuri care nu aveau o încadrare cronologică clară și/sau prezentau amestec de materiale din diferite perioade istorice. Este cazul locuinței 1 (L1) și a structurilor (complexelor) arheologice C2, C10, G11, G26 și G269 care în total însumează 639 de resturi faunistice.

Specificăm că tipul de prelevare al materialului faunistic a fost cel direct – „la ochi” – ceea ce prezintă o serie de avantaje și dezavantaje⁷. Totuși

³ Drașovean *et alii* 2007, 32, 39, 81.

⁴ Drașovean *et alii* 2007, 32, 39, 81.

⁵ Drașovean *et alii* 2007, 32, 39–40.

⁶ Drașovean *et alii* 2007, 33.

⁷ Popovici *et alii* 2002, 57–58.

în condițiile unei săpături de salvare/preventive, această metodă de prelevare este preferată dacă avem în vedere factorul timp/sezon de cercetare, cu toate că uneori, pentru o mai bună cunoaștere a întreg cortegiului faunistic se impune eșantionarea a cel puțin 10% din volumul unor complexe arheologice și cernerea lui.

Fauna foarte bogată, ce numără peste 13300 de resturi, aparține aproape în totalitate vertebratelor, mai precis peștilor, reptilelor, păsărilor și mamiferelor. Nevertebratele sunt prezente cu doar un rest al unui melc acvatic. Determinările anatomice și taxonomice au fost realizate cu ajutorul lucrărilor metodologice ale lui Barone⁸ și Schmid⁹ pentru mamifere. Discriminarea dintre oaie și capră a fost făcută pe baza scheletului post-cranian după criteriile lui Boesneck *et alii*¹⁰ testate de Clutton-Brock *et alii*¹¹ și Prummel și Frisch¹²; pentru resturile dentare, am utilizat lucrările lui Payne¹³, Helmer¹⁴ și Halstead *et alii*¹⁵.

Vârstele de abataj (de sacrificare) au fost estimate după erupțiile dentare apelând la lucrarea lui Schmid¹⁶, iar pentru uzurile dentare am apelat la lucrările lui Ducos¹⁷ și Grant¹⁸ pentru bovine, Payne¹⁹ și Helmer²⁰ pentru ovicaprine și Horard-Herbin²¹ pentru suine. Pentru cabaline am utilizat Huidekoper²². Corelarea datelor biologice cu cele zootehnice s-a realizat după Forest²³.

III. Prezentarea materialului faunistic

Fauna studiată prezintă toate caracteristicile unor resturi menajere și mai ales o fragmentaritate accentuată, ceea ce denotă consumul alimentar al speciilor care se regăsesc în cadrul spectrului faunistic. Astfel, aceste deșeuri prezintă pe suprafața lor urme fine de tăiere care se datorează în principal descărnării, urme de tăiere grosiere care provin în urma activității de dezarticulare a animalelor, dar și a spargerii oaselor în vederea recuperării măduvei osoase, urme de roadere datorate carnivorelor în

principal (probabil a câinilor, dar nu trebuie subestimată nici acțiunea distructivă a suinelor) și foarte rar s-au observat și urme de ardere.

S-au studiat 13314 resturi faunistice, dintre care 13011 provin de la mamifere (97,7%), dar dintre acestea 557 sunt fragmente de corn de cervide (doar unul este de căprior, celelalte sunt de cerb). Datorită faptului că nu avem certitudinea că aceste fragmente de coarne provin de la animale vâdate, fiind posibilă și culegerea lor din pădurile din împrejurimile Timișoarei medievale, ele au fost cuantificate separat. Pe lângă mamifere s-au mai identificat și resturi de moluște (1), pești (18), reptile (39) și păsări (245), dar numărul lor este extrem de redus.

Cantitatea de faună studiată pe niveluri culturale, variază în limite destul de mari dacă avem în vedere că cel mai sărac în material faunistic este O I (648 resturi), iar cele mai bogate sunt nivelurile M I și M II cu peste 4000 de resturi. În funcție de cantitatea de material se observă că variază și numărul de structuri arheologice studiate. Astfel în O I s-au analizat numai șapte structuri (șase gropi și un complex), în O II – șase structuri, în timp ce la polul opus se găsește nivelul M I cu 23 de structuri (19 gropi și patru complexe).

În ceea ce privește proveniența materialului faunistic observăm că majoritatea provine din nivelul cultural, cu excepția nivelului M I, unde peste 50% din faună a fost recoltată din complexe arheologice (Fig. 3).

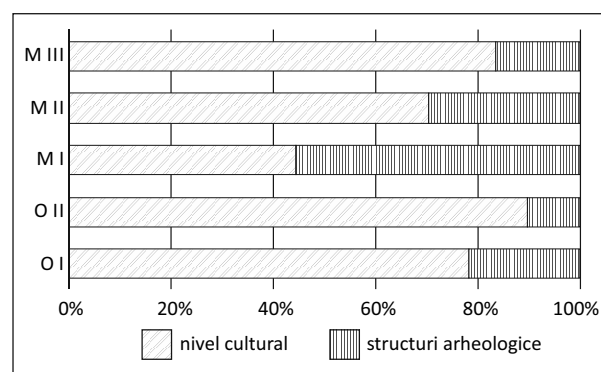


Fig. 3. Repartiția materialului faunistic pe niveluri culturale și structuri arheologice. / Répartition du matériel faunique par niveaux culturels et par structures archéologiques.

Din cele 12454 resturi de mamifere²⁴ au fost determinate specific 11673 (93,7%). Lista taxonilor identificați este relativ lungă pentru perioada medievală, ea reunind 15 specii, dintre care opt sunt domestice: calul (*Equus caballus*), vita (*Bos*

²⁴ În acestea nu sunt incluse și resturile de coarne de cervide în număr de 557.

⁸ Barone 1986.

⁹ Schmid 1972.

¹⁰ Boesneck *et alii* 1964.

¹¹ Clutton-Brock *et alii* 1990.

¹² Prummel – Frisch 1986.

¹³ Payne 1985.

¹⁴ Helmer 2000.

¹⁵ Halstead *et alii* 2003.

¹⁶ Schmid 1972.

¹⁷ Ducos 1968.

¹⁸ Grant 1982.

¹⁹ Payne 1973.

²⁰ Helmer 2000.

²¹ Horard-Herbin 1997.

²² Huidekoper 1891.

²³ Forest 1997.

taurus), oaia (*Ovis aries*), capra (*Capra hircus*), porcul (*Sus domesticus*), câinele (*Canis familiaris*), pisica (*Felis catus*), cămila (*Camelus* sp.) și șapte sunt sălbatic: zimbrul (*Bonassus priscus*), cerbul (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*) și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) (Pl. 4–12).

În cele ce urmează vom prezenta fauna pe niveluri culturale începând cu cel mai vechi din punct de vedere cronologic (M III) către cel mai nou (O I).

Nivelul medieval III (M III) este relativ bogat dacă avem în vedere că s-au recoltat și analizat 2378 resturi care provin de la reptile (6), păsări (26) și mamifere (2346) (Fig. 4 și 5).

Reptile. Țestoasa de apă (*Emys orbicularis*) este prezentă în acest nivel cu șase resturi provenind de la carapace (3) și plastron (3). Toate fragmentele mai păstrează resturi din carapacea chitinoasă evidențiind modelul și coloritul exterior natural caracteristic acestei specii (Pl. 1/7).

Păsări. Resturile păsărilor domestice identificate sunt în număr de 26 (9 în complexe și 17 în nivelul cultural). Găina e prezentă cu 18 resturi, găscă cu 4, iar rața cu 1 (Fig. 4). Resturile de găină provin de la părți ale corpului bogate în carne precum sternul (1), membrul superior – humerusul (2) sau membrul inferior – femurul (4) și tibiotarsul (11). Aceași situație se întâlnește și în cazul resturilor de găscă: humerus (2) și femur (2). Oasele provin de la indivizi maturi și doar un rest de la un juvenil. La nivelul oaselor au fost observate urme fine de tăiere (9) și urme lăsate de dinți (3) în urma roaderii epifizelelor distale.

	g80	g258	nc	total
Reptilia (<i>Emys orbicularis</i>)			6	6
<i>Gallus domesticus</i>	5		13	18
<i>Anser domesticus</i>	1		3	4
<i>Anas platyrhynchos</i> f. <i>domestica</i>	1			1
<i>Aquilla</i> sp.	1			1
<i>Cygnus</i> sp.			1	1
Aves ind.		1		1
Aves total	8	1	17	26
Total	8	1	23	32

Fig. 4. Frecvența resturilor faunistice de reptile și păsări pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M III. / Fréquence des restes fauniques des reptiles et des oiseaux par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) M III.

Au mai fost identificate un carpometacarp provenind de la o acvila tânără (epifizele încă poroase),

jumătatea proximală a unei ulne de lebădă și un rest neidentificat.

Mamifere. Nivelul medieval III (M III) a furnizat 2346 de resturi de mamifere dintre care 97 sunt resturi de coarne de cerb ce prezintă urme de prelucrare și care probabil provin din culesul acestora din pădurile din jur și mai puțin din activitatea de vânătoare. Astfel doar 2089 de resturi au putut fi determinate taxonomic (92,9%). Majoritatea materialului provine din nivelul cultural – 83,3%, restul din diferitele complexe arheologice (g80, g245, g246, g247, g248, g249, g250, g251, g252, g253, g258, g266, g270, g271). Dintre structurile arheologice studiate se remarcă ca fiind mai bogate, g80 cu 227 de resturi, g245, g258 și g270 cu circa 42–48 de resturi faunistice (Fig. 5).

În acest nivel se observă că resturile de bovine sunt predominante cu 76,3%, ele fiind urmate de către ovicaprine cu 15% și de porcine cu 4,9%. Aceași tendință de prevalare a bovinelor a fost observată și în toate structurile arheologice studiate (Fig. 5). Calul are o pondere scăzută, doar de 1,24%, în timp ce câinele deține 0,57%. Vânatul este slab reprezentat cu doar 1,96%, dar relativ bogat prin numărul de specii – șase: cerbul, căpriorul, mistrețul, lupul, vulpea și iepurele de câmp. Cea mai mare pondere dintre speciile cinegetice o are cerbul cu 30 de resturi din 41.

Estimarea numărului minim de indivizi (NMI) nu a fost deloc o întreprindere ușoară dacă avem în vedere cantitatea de material faunistic studiată pentru fiecare nivel cultural. O astfel de estimare ne permite însă să observăm vârstele de sacrificare ale diferitelor specii de animale domestice, dar și sălbatic și ne oferă o imagine mult mai pertinentă asupra obiceiurilor alimentare ale comunităților umane din Timișoara medievală.

Astfel, în nivelul M III tendințele observate pe baza NR se mențin și în cazul NMI cu observația că bovinele (45,2%) sunt urmate de către porcine (22,6%) și nu de ovicaprine (18,3%) (Fig. 5). Bovinele sunt reprezentate prin cel puțin 42 de indivizi care au fost determinați pe baza erupției și uzurii dentare (Pl. 4/23) prezintă următoarea distribuție a vârștelor de sacrificare: unul de 1–2 ani, doi de 2–2,5 ani, 11 de 2,5–3 ani, 10 de 3–4 ani, șapte de 4–6,5 ani, 10 de 6,5–9 ani și unul mai mare de 9 ani. Se observă că animalele între 2 și 4 ani care sunt furnizoare ale unei cărni de bună calitate sunt predominante (54,8%), ele fiind urmate de către animalele probabil de reformă aflate la declinul producției lor de lapte sau de muncă (adultți) mai mari de 4 ani (42,8%). Animale foarte tinere, cum ar fi infanșii sunt absente, în timp ce juvenili (între 6 luni și 2 ani) sunt foarte rari,

structuri arh.	g80	g245	g246	g247	g248	g249	g250	g251	g252	g253	g258	g266	g270	g271	nc		total		total	
Specii	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	%	NR	%	NMI	%
<i>Equus caballus</i>															26	1.51	26	1.24	2	2.2
<i>Bos taurus</i>	162	6									36	2	36	3	1349	78.2	1594	76.3	42	45.2
<i>Ovis/Capra</i>	35	34	1	1	1	1	1	1	1	1	4				184	10.7	265	12.7	3	3.2
<i>Ovis aries</i>	8	2									2				24	1.39	36	1.72	10	10.8
<i>Capra hircus</i>	2														10	0.58	12	0.57	4	4.3
<i>Sus domesticus</i>	9										2		7		85	4.93	103	4.93	21	22.6
<i>Canis familiaris</i>															12	0.7	12	0.57	3	3.2
<i>Cervus elaphus</i>													1		29	1.68	30	1.44	2	2.2
<i>Capreolus capreolus</i>	2										2		1		1	0.06	6	0.29	2	2.2
<i>Sus scrofa</i>															1	0.06	1	0.05	1	1.1
<i>Canis lupus</i>															2	0.12	2	0.1	1	1.1
<i>Vulpes vulpes</i>															1	0.06	1	0.05	1	1.1
<i>Lepus europaeus</i>															1	0.06	1	0.05	1	1.1
Total mamifere det.	218	42	1	1	1	1	1	1	1	1	46	2	45	3	1725	100	2089	100	93	98.9
Indet mamifere	9										2				149		160			
Total mamifere	227	42	1	1	1	1	1	1	1	1	48	2	45	3	1874		2249			
coarne de cerb	14											1			82		97			

Fig. 5. Frecvența resturilor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M III. / Fréquence des restes fauniques des mammifères par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) M III.

doar un individ. Studiul biometric și morfologic al metapodiilor (Pl. 4/25 și 26) este net în favoarea femelelor (cele nouă metacarpine întregi provin numai de la femele, în timp ce pe metatarsiene s-au identificat șase femele și un castrat). La nivelul proceselor cornulare care prezintă o mare variabilitate morfologică și biometrică s-au identificat și masculi, dar față de femele, aceștia sunt minoritari (raportul dintre masculi și femele este de 1 la 8) (Pl. 4/21 și 22). În acest nivel este remarcabilă cantitatea de apofize toracale tăiate la nivelul arcului vertebral, peste 30% (489 din 1594 – Fig. 21) lucru evidențiat și de studiul lui El Susi²⁵ (Pl. 5/27 și 28).

Ovicaprinele sunt prezente cu ambele specii (oaie și capră), raportul dintre acestea fiind de 3 la 1 ca NR și de 2,5 la 1 ca NMI în favoarea ovinelor (Pl. 5/29–32). Astfel oaia este atestată prin cel puțin 10 indivizi identificați pe baza dentiției: unul de 2–6 luni (clasa B după Payne²⁶), unul de 6–12 luni (clasa C), trei de 1–2 ani (clasa D), doi de 2–4 ani (clasa EF) și trei de 4–6 ani (clasa G). Caprinele sunt reprezentate prin patru indivizi subadulti/adulți determinați pe baza resturilor craniene și a proceselor cornulare dintre care trei sunt femele și unul este mascul (Pl. 5/31 și 32). La acești indivizi se mai adaugă încă trei exemplare de ovicaprine (*Ovis/Capra*) identificate pe baza dentiției care au următoarele vârste: unul de 2–6 luni, unul de 1–2 ani și un altul de 2–4 ani. Din distribuția vârstelor de sacrificare stabilite pe baza dentiției se observă că animalele subadulte/adulte sunt mai numeroase (10) decât cele tinere (6). Femelele predomină în

material, raportul dintre acestea și masculi pe baza morfologiei proceselor cornulare fiind de 10 la 1.

Porcul este foarte bine reprezentat, mai ales prin resturi craniene, ceea ce a permis o bună estimare a vârstelor de sacrificare pe baza dentiției (Pl. 4/24) Astfel avem un individ de 8–12 luni, patru de 16–18 luni (din care două sunt femele și unul este mascul), un mascul de 16–20 luni, trei de 18–20 luni (din care doi sunt masculi), cinci indivizi de 20–24 luni (trei masculi și o femelă), un mascul de 24–30 luni, doi de 30–36 luni (unul este mascul) și patru de 36–60 luni (două sunt femele). Se observă că indivizii sub 2 ani sunt predominanți (61,9%), dar remarcăm și faptul că animale foarte bătrâne, peste 3 ani există în material ceea ce ar sugera existența unei rase cu creștere lentă și probabil cu o productivitate mică. Raportul dintre masculi și femele este de 9 la 5.

Calul este prezent doar cu doi indivizi (două humerusuri distale de pe aceeași parte) din care unul este bătrân (15–16 ani) dacă avem în vedere uzura dentiției.

Câinele este atestat prin cel puțin trei indivizi (trei humerusi întregi epifizați) (Pl. 6/35).

Vânatul are o pondere relativ mare ca NMI (8,6%) comparativ cu NR (1,96%). Cervidele sunt cele mai bine reprezentate, cu câte doi indivizi (cerbul cu doi subadulti/adulți, iar căpriorul cu doi adulți). Restul speciilor sălbatice, mistreț, lup, vulpe și iepurele de câmp sunt atestate prin câte un individ adult (fig. 5).

Nivelul medieval II (M II) se caracterizează prin 4052 resturi faunistice dintre care majoritatea

²⁵ El Susi 2007, 244.

²⁶ Payne 1973.

provin de la mamifere (3951), acestea fiind urmate de către păsări (92) și pești (9) (Fig. 6 și 7).

Pești. În acest nivel, peștii sunt reprezentați de patru resturi de crap (două coaste, un opercul, un cleitrum), două de știucă (cleitrum) și trei de somn (dentar, cleitrum și keratohyal). Dimensiunile celor doi indivizi de știucă sunt de circa 0,51 și 0,53 m lungime totală-Lt (masa de 0,881 kg, respectiv 0,983 kg), a celor doi de crap de 0,52 și 0,66 m Lt (2,1 și 4,12 kg), iar a celor trei de somn de 0,5, 0,68 și respectiv 0,87 m – Lt (0,93, 2,2 și 4,7 kg). Pe o coastă de crap s-au observat urme fine de tăiere ce pot proveni, atât de la o încercare de tranșare în vederea preparării (partajare longitudinală), cât și de la eviscerare.

Păsări. Au fost identificate 92 de resturi ce provin exclusiv de la păsările domestice (59 în complexe și 33 în nivelul cultural): găină (73), gâscă (10), rață (4), curcan (3), la care se mai adaugă și câteva indeterminabile (2) (Fig. 6).

Părțile anatomice cel mai bine reprezentate în cazul găinii sunt cele bogate în masă musculară (83,56%) precum sternul (6), membrele superioare – humerus (16), radius (1), ulna (6), sau membrele inferioare – femur (10) și tibiotars (22). Aceleași segmente au reprezentativitate maximă și în cazul găștei (90%), raței (100%) și curcanului (100%).

O parte din oasele de la găină (22) provin de la indivizi juvenili (30% din totalul resturilor de găină).

Urme fine de tăiere au fost observate la patru oase de găină (stern și tibiotars) și unul de gâscă (tibiotars), iar urme lăsate de dinți în urma roaderii epifizelor distale s-au identificat pe șase oase de găină și la câte unul de rață și unul de gâscă.

	c8	g83	g100	g242	g264	nc	total
<i>Esox lucius</i>	2						2
<i>Cyprinus carpio</i>	2				1	1	4
<i>Silurus glanis</i>	3						3
Total Pisces	7				1	1	9
<i>Gallus domesticus</i>	43	5	2	1	1	21	73
<i>Anser domesticus</i>	2			1		7	10
<i>Anas platyrhynchos</i> f. <i>domestica</i>	1					3	4
<i>Meleagris gallopavo</i>	3						3
Aves IND						2	2
Aves total	49	5	2	2	1	33	92
Total	56	5	2	2	2	34	101

Fig. 6. Frecvența resturilor faunistice de pești și păsări pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M II. / Fréquence des restes fauniques des poissons et des oiseaux par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) M II.

Mamifere. Acestea sunt cele mai numeroase cu cele 3951 de resturi. Dintre acestea 396 provin de la coarne de cervide (majoritatea sunt de cerb, doar un rest fiind de căprior) care prezintă numeroase urme de prelucrare, ele intrând în categoria industriei materiilor dure animale. Din cele 3555 fragmente de mamifere au fost determinate specific 3349 (94,2%). Cea mai mare parte din material provine din nivelul cultural (71,3%), iar restul din diferite complexe arheologice (15 – g83, g88, g89, g100, g132, g144, g215, g216, g222, g236, g240, g242, g244, g264 și C8). Cele mai bogate complexe arheologice sunt C8 (460 resturi), g100 (165), g83 (134) și g264 (87), iar la polul opus se găsesc complexe g132, g244 și g 240 cu 1 sau 2 resturi (Fig. 7).

În cadrul acestui nivel cultural (per total) se observă aceeași dominanță a bovinelor care dețin circa 66,7%, ele fiind urmate de către ovicaprine 25,9% și de porcine cu 5% (Fig. 7). Alte animale domestice identificate sunt calul, câinele, pisica și cămila. Vănatul este slab reprezentat (29 resturi – 0,86%) și atestă prezența doar a patru taxoni (cerb, căprior, mistreț și iepure de câmp).

În general aceste tendințe ale predominării bovinelor față de ovicaprine sunt observate în majoritatea complexelor și mai ales în nivelul cultural. Totuși avem câteva structuri arheologice în care ovicaprinele sunt cele mai numeroase, cum ar fi în C8 (328 resturi de ovicaprine la 81 de bovine), g264 (46 ovicaprine la 34 bovine) sau g222 (22 ovicaprine la 9 bovine) (Fig. 7).

Vita domestică este cea mai bine reprezentată ca NMI (74–59,2%) (Pl. 7/36, 38). Distribuția vârsteilor de sacrificare realizată pe baza dentiției (erupție și uzură dentară) este următoarea: doi indivizi de 1–1,5 ani, patru de 1,5–2 ani, cinci de 2–2,5 ani, 12 de 2,5–3 ani, 29 de 3–4 ani, 12 de 4–6,5 ani, nouă de 6,5–9 ani și unul mai mare de 9 ani. Se remarcă faptul că exemplarele cu vârste între 2 și 4 ani sunt predominante (62,1%) ceea ce demonstrează sacrificarea animalelor în momentul în care atingeau maximul ponderal, iar carnea era de o relativ bună calitate. Indivizi infans (până în 6 luni) sunt absenți, în timp ce juvenili (6 luni – 2 ani) care furnizează o carne foarte fragedă sunt foarte puțini, doar 8,1%. Raportul dintre masculi și femele este net în favoarea femelelor. Pe baza proceselor cornulare raportul este de 1 la 10, în timp ce pe baza metapodiilor s-au identificat numai femele (șase pe metacarpine, în timp ce pe metatarsiene avem doar patru) (Pl. 7/38 și 39). Și în acest nivel remarcăm marea cantitate de apofize toracice tăiate la nivelul arcului vertebral, peste 30% (687 resturi din 2234 – fig. 22).

structuri arh.	g83	g88	g89	g100	g132	g144	g215	g216	g222	g236	g240	g242	g244	g264	c8	nc		total		total		
Specii	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	%	NR	%	NMI	%	
<i>Equus caballus</i>				2					2					2			37	1.55	43	1.28	2	1.6
<i>Bos taurus</i>	71	12	12	136	1	26	1	9	9	4		5		34	81	1833	76.9	2234	66.7	74	59.2	
<i>Ovis/Capra</i>	43	2	1	3		2	1	11	20	3	2	21		36	302	300	12.6	747	22.3	10	8.0	
<i>Ovis aries</i>	12									1	1				10	21	60	2.52	105	3.14	12	9.6
<i>Capra hircus</i>	2														5	8	0.34	16	0.48	2	1.6	
<i>Sus domesticus</i>	6	1		18		3	1					4	1	3	14	116	4.87	167	4.99	16	12.8	
<i>Canis familiaris</i>																5	0.21	5	0.15	1	0.8	
<i>Felis catus</i>															2		0	2	0.06	1	0.8	
<i>Camelus sp.</i>																1	0.04	1	0.03	1	0.8	
<i>Cervus elaphus</i>															2	14	0.59	16	0.48	2	1.6	
<i>Capreolus capreolus</i>				1											1	3	0.13	5	0.15	2	1.6	
<i>Sus scrofa</i>															3	0.13	3	0.09	1	0.8		
<i>Lepus europaeus</i>				1												4	0.17	5	0.15	1	0.8	
Total mamifere det.	134	15	13	161	1	31	3	20	33	8	2	30	1	85	428	2384	100	3349	100	125	99.2	
Indet mamifere		2	6	4	1				1			6		2	32	152		206				
Total mamifere	134	17	19	165	2	31	3	20	34	8	2	36	1	87	460	2536	100	3555				
coarne de cervide				109												287		396				

Fig. 7. Frecvența resturilor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M II. / Fréquence des restes fauniques des mammifères par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) M II.

Ovicaprinele sunt relativ bine reprezentate (Pl. 8/40–43). Raportul dintre oaie și capră este de 6,5 la 1 ca NR, în timp ce ca NMI acesta este de 6 la 1. Ovinele au următoarea distribuție a vârstelor de sacrificare (determinate pe baza dentiției): un individ de 2–6 luni, doi de 6–12 luni, patru de 1–2 ani, doi de 2–4 ani și trei de 4–6 ani (Pl. 8/42). Caprinele sunt reprezentate prin doi indivizi identificați pe baza proceselor cornulare, din care unul are o vârstă dentară de 1–2 ani. Un număr de zece indivizi de ovicaprine (indeterminate din punct de vedere taxonomic) au următoarele vârste dentare: doi de 2–6 luni, unul de 9–12 luni, doi de 1–2 ani, trei de 2–4 ani, unul de 4–6 ani și unul de 6–8 ani. Majoritatea indivizilor sunt sub 2 ani (54,1%) ceea ce ar demonstra consumul unei cărni de bună calitate. Femelele predomină în material într-un raport de 8 la 1 față de masculi pe baza morfologiei proceselor cornulare (Pl. 8/40 și 41).

Porcul prezintă o variabilitate destul de mare a vârstelor de abataj care au fost determinate numai pe baza dentiției și care se distribuie astfel: unul de 4–6 luni, unul de 12–16 luni, doi de 16–18 luni, cinci de 18–24 luni (printre care avem o femelă și un mascul), trei de 24–30 luni (o femelă și doi masculi), un mascul de 30–36 luni și trei indivizi de 36–60 luni. Exemplarele sub 2 ani depășesc procentajul de 50% (56,2%). Raportul pe sexe este net în favoarea masculilor față de femele (4 la 2).

Calul este reprezentat doar prin doi indivizi identificați pe baza dentiției, unul este de 4,5–5 ani și un altul de 10–12 ani. Ceea ce este extrem de interesant este faptul că acest animal era

consumat, dovadă fiind urmele de tăiere grosiere de pe un humerus (Pl. 7/37), dar și fragmentaritatea resturilor faunistice care este similară cu cea a celorlalte specii consumate în mod frecvent în cetatea Timișoarei.

Căinele (Pl. 8/44) și pisica sunt atestate printr-un singur individ adult fiecare. La aceste animale domestice se mai adaugă și un animal mai exotic pentru meleagurile Banatului și anume cămila. Aceasta a fost identificată printr-un rest de femur proximal cu urme de tăiere la nivelul diafizei ceea ce sugerează consumul său alimentar. Din păcate, datorită fragmentarității accentuate nu putem specifica cu precizie specia (*Camelus sp.*).

Speciile sălbatice au o contribuție foarte redusă în cadrul consumului alimentar, acestea fiind reprezentate de către cerb (Pl. 9/46, 48 și 50) și căprior (Pl. 9/47, 49 și 51) cu câte doi indivizi (un subadult și un adult în fiecare caz) și de mistreț și iepurele de câmp (Pl. 9/52) cu câte un adult. În acest nivel semnalăm descoperirea unui neurocraniu de cerb, care este singura piesă din totalul faunei analizate din Piața Sf. Gheorghe, care dovedește tăierea și prelevarea coarnelor de la un exemplar mascul vânat (Pl. 9/46).

Nivelul medieval I (M I) este cel mai bogat în faună cu cele 4569 resturi care provin de la moluște, pești, reptile, păsări și mamifere (Fig. 8 și 9).

Moluște. A fost identificat un singur rest aparținând gasteropodului acvatic *Viviparus sp.*

Pești. Doar opt resturi au fost identificate pentru acest nivel (trei din complexe și cinci din

nivelul cultural). Au fost determinate patru resturi de crap (două operculare, o coastă și o radie de înotătoare), unul de la un ciprinid (o coastă), doi de la sturioni (radii de înotătoare) și un rest de la un individ de cod (cleitrum). Dimensiunile au putut fi reconstituite doar pentru doi indivizi de crap. Aceștia aveau o lungime de 0,56 și respectiv 0,61 m, iar masa de 2,5 și 3,27 kg. După dimensiunile resturilor de sturioni aproximăm că talia indivizilor era mare și foarte mare (peste 1,5 m și 20 kg). În cazul codului dimensiunea aproximativă a fost de 0,85 m Lt și o masă de 5,4 kg²⁷.

Reptile. Dacă în complexele arheologice studiate, resturile acestor animale nu au fost identificate, în nivelul atribuit acestei perioade au fost identificate 32 de resturi provenind de la carapacea și plastronul țestoasei de apă (*Emys orbicularis*). În acest nivel s-a descoperit cea mai mare concentrare de resturi (32) ce au aparținut unui număr de cinci indivizi adulți de dimensiuni mari (masa maximă atinsă de adulți variază între 1,2 și 1,5 kg²⁸).

Păsări. Dintre cele 97 resturi de păsări identificate în acest nivel (71 în complexe) cel mai bine reprezentate sunt păsările domestice: găina cu 73

de resturi, gâsca cu 17, rața cu 4, iar curcanul doar cu un rest (fig. 8).

Oasele de la stern (3), membrele superioare (9 humerusuri, 8 ulne și 3 radiusuri) și cele inferioare (13 femure și 23 de tibiotarsuri) bogate în masă musculară sunt cele mai bine reprezentate (80,82%) în cazul găinii. Celelalte (19,18%) provin de la craniu (1), scapulă (1), tarsometatars (9) sau pelvis (3). La rață astfel de oase sunt prezente doar în proporție de 50% (6), iar la gâscă de 94,11% (1 ulnă, 4 humerusi, 2 radiusi, 1 stern și 8 tibiotarsuri).

Din totalul resturilor de găină, 13 oase provin de la juvenili/adulți tineri (18,1%), iar două tibiotarsuri prezintă pinteni certificând prezența unor masculi adulți.

Urmele de tranșare și preparare sunt prezente pe 5 resturi de gâscă, 1 de rață și 6 de găină. Urme de dinți și rosături sunt mai rare: doar 1 la gâscă și 4 la găină.

Păsările de pradă sunt certificate de doar 2 resturi (Pl. 3/20) de la membrul superior (radius și ulna) ce provin de la un vultur codalb (*Haliaeetus albicilla*). Ulna prezintă pe articulația proximală urme de tăiere fine.

	c3	c5	c6	g68	g71	g76	g86	g205	g206	g213	g217	g218	g243	nc	total
Mollusca (<i>Viviparus</i> sp.)														1	1
Sturioni														2	2
<i>Cyprinus carpio</i>	1			1	1									1	4
Cyprinidae														1	1
<i>Gadus morhua</i>														1	1
Total Pisces	1			1	1									5	8
Reptilia (<i>Emys orbicularis</i>)														32	32
<i>Gallus domesticus</i>		1	13		14	5	2		6	1	5	6	2	18	73
<i>Anser domesticus</i>			1	1		1	1	2	2		1		2	6	17
<i>Anas platyrhynchos</i> f. <i>domestica</i>			2			1								1	4
<i>Meleagris gallopavo</i>														1	1
<i>Haliaeetus albicilla</i>	2														2
Aves total	2	1	16	1	14	7	3	2	8	1	6	6	4	26	97
Total	3	1	16	2	15	7	3	2	8	1	6	6	4	64	138

Fig. 8. Frecvența resturilor faunistice de moluște, pești, reptile și păsări pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M I. / Fréquence des restes fauniques des mollusques, poissons, reptiles et des oiseaux par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) M II.

²⁷ Rojo 1986.

²⁸ Sos 2011, 16.

Structuri arh.	g4		g5		g53		g56		g57		g58		g62		g68		g70		g71		g76		g86		g205		g206		g213		g217		g218		g243		g243A		c3		c4		c5		c6		nc		total		total							
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NMI	%		
<i>Equus caballus</i>																	1										4																				8	1.88	77	1.85	3	2.1						
<i>Bos taurus</i>	14		21		4		1		19		6		19		24		32		62		83		83		39		8		70		9		37		9		42		18		69		46		343		150		11139		2264		54.38		65	45.8		
<i>Ovis/Capra</i>	5		10		3		6		2				10		20		11		33		51		51		10		10		22		18		22		18		65		5		64		32		168		328		408		22.60		1342		32.24		5	3.5
<i>Ovis aries</i>			3		1								5		3		1		25		4		4		5		4		4		2		7		2		6		7		10		5		16		101		5.60		211		5.07		39	27.5		
<i>Capra hircus</i>			1														1																								2		4		14		0.78		30		0.72		5	3.5				
<i>Sus domesticus</i>	1		3		1		1		4		2		2		18		4		4		9		2		2		2		2		5								6		4		6		21		9		82		4.54		187		4.49		14	9.9
<i>Canis familiaris</i>																																							1				5		0.28		7		0.17		1	0.7						
<i>Felis catus</i>													7														4										1		3		4		0.22		19		0.46		3	2.1								
<i>Camelus sp.</i>																																													0.00		1		0.02		1	0.7						
<i>Cervus elaphus</i>																					1																				1		9		0.50		11		0.26		2	1.4						
<i>Capreolus capreolus</i>																																											7		0.39		7		0.17		2	1.4						
<i>Sus scrofa</i>											1																																1		0.06		2		0.05		1	0.7						
<i>Lepus europaeus</i>																																											1		0.06		5		0.12		1	0.7						
Total mamifere det.	20		38		8		8		26		8		45		65		50		126		148		60		30		125		23		73		30		128		34		149		91		554		519		1805		4163		100.0		142	100.0				
Indet mamifere	3		7		3		0		2						1		3		15		8		5		9		9		4				3		2				9				2		34		119		229									
Total mamifere	23		45		11		8		28		8		45		66		53		141		156		65		30		134		27		73		33		130		34		158		91		556		553		1924		4392									
coarne de cerb																																															37		39									

Fig. 9. Frecvența resturilor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M.I. / Frecvența restelor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) M.I.

Mamifere. Din acest nivel s-au recoltat și analizat 4431 resturi dintre care doar 39 provin de la coarne de cerb care prezintă stigmat de prelucrare și utilizare. Astfel din cele 4392 resturi studiate, circa 4163 (94,78%) au fost determinate taxonomic. Dintre acestea 1924 provin din nivelul cultural M I (43,8%), restul din diferitele structuri arheologice (23 – g4, g5, g53, g56, g57, g58, g62, g68, g70, g71, g76, g86, g205, g206, g213, g217, g218, g243, g243A, C3, C4, C5, C6). În aceste structuri arheologice cantitatea de material faunistic variază în limite foarte largi. Astfel avem complexe care prezintă peste o sută de resturi, cum este cazul lui C3, C5, C6, g71, g76, g206 și g243, la polul opus găsindu-se structuri cu mai puțin de 10 resturi, cum ar fi g56 și g58 (Fig. 9).

În acest nivel bovinele predomină cu procentaje ce depășesc 54%, ele fiind urmate de către ovicaprine cu 38% și la mare distanță găsindu-se porcinele cu 4,5% (Fig. 9). Lista taxonilor domestici este completată de către cal, câine, pisică și cămilă. În diferite structuri arheologice cum ar fi C3, C6, g56, g213, g218, g243, resturile de ovicaprine au o pondere mai mare decât cea a bovinelor.

Vânatul este foarte slab reprezentat ca NR (25 – 0,6%), dar și ca număr de specii (doar patru – cerb, căprior, mistreț și iepure de câmp). Dintre aceste specii, cele mai intens vâdate și consumate sunt cervidele (cerbul și căpriorul).

Vita este cea mai bine reprezentată ca NMI, 65 de indivizi care au următoarele vârste de sacrificare: doi de 9–12 luni, trei de 1,5–2 ani, șapte de 2–3 ani, 20 de 3–4 ani, 28 de 4–6,5 ani, trei de 6,5–9 ani și doi mai mari de 9 ani. În acest nivel se observă că animalele de peste 4 ani au o majoritate simplă (50,7%), juvenili sunt foarte puțin prezenți (7,7%), iar restul indivizilor sunt între 2 și 4 ani. Pe baza studiului biometric și morfologic al metapodiilor se observă că femelele sunt majoritare. Astfel pe metacarpinele avem opt femele, iar pe baza metatarsienelor raportul este de 14 femele la un castrat. Pe baza morfologiei proceselor cornulare raportul este de 15 femele : 2 castrați : 1 mascul.

Ovicaprinele sunt relativ bine reprezentate în material ca NMI (34,3%). Raportul dintre oaie și capră este de 7,8 : 1 ca NMI, iar ca NR este de 7 : 1. Ovinele prezintă următoarele vârste de sacrificare stabilite pe baza dentiției: doi indivizi între 0 și 2 luni, șapte între 2 și 6 luni, nouă de 6–12 luni, cinci de 1–2 ani, nouă între 2–4 ani, șase între 4–6 ani și unul mai mare de 6 ani. Caprinele sunt atestate prin cel puțin cinci indivizi, determinați pe baza a cinci metacarpine de pe aceeași parte dintre care unul pe baza dentiției

putem afirma că este de 2–4 ani. Pe lângă acești indivizi identificați precis din punct de vedere taxonomic mai avem încă cinci exemplare fără o diagnoză precisă care după dentiție se încadrează în următoarele vârste de abataj: unul de 2–6 luni, unul de 6–12 luni, unul de 1–2 ani, unul de 3–4 ani și unul de 4–6 ani. Animalele până în 2 ani reprezintă 53%, iar dintre acestea remarcăm faptul că pentru prima dată apar în eșantion animale foarte tinere din categoria infans (2 exemplare). Juvenilii (21 indivizi) au o pondere relativ crescută comparativ cu nivelurile medievale mai vechi. Femelele de ovine predomină în material într-un raport de 7,5 la 1 față de masculi pe baza morfologiei proceselor cornulare.

Porcinele au furnizat un număr foarte mare de mandibule ce a permis stabilirea cu precizie a vârstelor de sacrificare care sunt: un individ de 10–14 luni, doi de 16–18 luni (o femelă), un mascul de 18–20 luni, unul de 18–24 luni, un mascul de 22–24 luni, unul de 24–30 luni, doi de 30–36 luni (o femelă), patru de 36–60 luni (dintre care avem un mascul și o femelă) și un exemplar de 60–84 luni.

Calul este reprezentat de trei indivizi identificați pe baza dentiției dintre care doi sunt masculi, unul de 4–5 ani și unul de 8–10 ani, la care se mai adaugă unul de 5–6 ani. Pe patru fragmente s-au evidențiat urme de tăiere care atestă consumul alimentar al speciei.

Câinele este prezent cu un adult bătrân determinat pe baza unei mandibule cu o dentiție foarte uzată. Pisica este atestată prin trei indivizi determinați pe baza a trei humerusi întregi de diferite dimensiuni (Pl. 10/55). Cămila este și ea prezentă cu un rest de metapod distal epifizat pe baza căruia nu am putut identifica specia cu precizie (Pl. 10/54).

Vânatul are o pondere redusă ca NMI (4,2%; Fig. 9). Cerbul și căpriorul sunt prezenți cu câte doi indivizi (cerbul cu un subadult și un adult – Pl. 10/56, în timp ce căpriorul cu doi adulți – Pl. 10/57), iar mistrețul și iepurele de câmp cu câte un adult (Pl. 10/53).

Nivelul Olane 2 (O II) se caracterizează prin 1667 resturi care atestă prezența reptilelor, a păsărilor și a mamiferelor, cele din urmă fiind predominante (Fig. 10 și 11).

Reptile. Țestoasa de apă (*Emys orbicularis*) este reprezentată printr-un singur rest (coracoid) provenind din zona centurii scapulare.

Păsări. Găina este certificată în acest nivel cu 12 resturi, iar gășca cu unul (Fig. 10). În cazul

găinii, elementele scheletale provin majoritar de la membrul inferior (2 femure, 6 tibiotarse și 3 tarsometatarse) și mai puțin de la cel superior (1 humerus). Frecvența oaselor bogate în masă musculară este de 75%. Din totalul oaselor de găină, 5 (41,6%) provin de la indivizi juvenili/adulți tineri. Doar un os prezintă urme de tranșare și un altul urme de dinți.

	g79	g254	nc	total
Reptilia (<i>Emys orbicularis</i>)	1			1
<i>Gallus domesticus</i>		4	8	12
<i>Anser domesticus</i>			1	1
Aves total		4	9	13
Total	1	4	9	14

Fig. 10. Frecvența resturilor faunistice de reptile și păsări pe complexe arheologice și nivelul cultural O II. / Fréquence des restes fauniques des reptiles et des oiseaux par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) O II.

Mamifere. Acestea sunt reprezentate prin 1653 de resturi dintre care 21 sunt fragmente de prelucrare a coarnelor de cerb. Din cele 1632 de resturi de mamifere au fost determinate specific 1521 (93,2%). Majoritatea materialului faunistic provine din nivelul cultural O II (90%) iar restul din câteva structuri arheologice (g77, g79, g85, g254 și C7) în cadrul cărora cantitatea de faună variază în limite destul de mari, de la 7 resturi (în g79) până la 85 (în g254). Ponderea cea mai mare în cadrul acestui eșantion o au resturile de bovine (53,1%), care sunt urmate de către ovicaprine (42,5%) și la mare distanță de către porcine (2,8%). Alte specii domestice (calul, câinele și pisica), dar care nu joacă un rol important în cadrul economiei animaliere, au o pondere scăzută (Fig. 11).

Patru specii sălbatice au fost identificate: zimbrul, cerbul, căpriorul și iepurele de câmp. Ponderea lor este extrem de redusă, doar 8 resturi (0,5%).

Structuri arh.	g77	g79	g85	g254	c7	nc		total		total	
Specii	NR	NR	NR	NR	NR	NR	%	NR	%	NMI	%
<i>Equus caballus</i>	1					11	0.8	12	0.8	1	1.8
<i>Bos taurus</i>	11	6	19	51	10	710	52.1	807	53.1	26	46.4
<i>Ovis/Capra</i>	4		3	23	10	541	39.7	581	38.2	5	8.9
<i>Ovis aries</i>	1			5	1	46	3.4	53	3.5	13	23.2
<i>Capra hircus</i>				1		12	0.9	13	0.9	2	3.6
<i>Sus domesticus</i>		1	5	5		32	2.3	43	2.8	3	5.4
<i>Canis familiaris</i>						3	0.2	3	0.2	1	1.8
<i>Felis catus</i>						1	0.1	1	0.1	1	1.8
<i>Bison bonasus</i>						1	0.1	1	0.1	1	1.8
<i>Cervus elaphus</i>						4	0.3	4	0.3	1	1.8
<i>Capreolus capreolus</i>	1					1	0.1	2	0.1	1	1.8
<i>Lepus europaeus</i>						1	0.1	1	0.1	1	1.8
Total mamifere det.	18	7	27	85	21	1363	100.0	1521	100.0	56	100.0
Indet mamifere			5			106		111			
Total mamifere	18	7	32	85	21	1469		1632			
coarne de cerb			2			19		21			

Fig. 11. Frecvența resturilor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) O II. / Fréquence des restes fauniques des mammifères par complexes archeologiques et par niveau culturel (nc) O II.

În ceea ce privește NMI se observă că vita este majoritară cu cei 26 de indivizi prezumați (Pl. 11/58–61). Vârstele de abataj identificate pe baza resturilor dentare ne arată următoarea distribuție: doi de 9–12 luni, doi de 1–1,5 ani, doi de 2–2,5 ani, doi de 2,5–3 ani, șase de 3–4 ani, zece de 4–6,5 ani și doi de 6,5–9 ani. După cum se observă vârstele de sacrificare sunt extrem de variate, juvenili au o pondere scăzută (15,4%), animalele care au atins maximul ponderal și care furnizează o carne de calitate bună (între 2 și 4

ani) au o pondere de 38,4%, în timp ce animalele de reformă de peste 4 ani sunt predominante cu 46,2%. Pe baza datelor biometrice se observă că femelele predomină. Astfel pe baza metacarpinelor avem trei femele la doi castrați, iar pe baza metatarsienelor avem două femele la un castrat (Pl. 11/58 și 59). Morfologia proceselor cornulare ne indică un raport de șapte femele la un mascul.

Ovicaprinele sunt prezente cu ambele specii. Oaia predomină față de capră, raportul fiind de 6,5 la 1 ca NMI și de 4 la 1 ca NR. Ovinele prezintă

următoarele vârste dentare de abataj: trei de 6–12 luni, unul de 18–24 luni, trei de 2–4 ani, cinci de 4–6 ani și unul mai mare de 6 ani. Caprinele sunt reprezentate de cel puțin doi indivizi subadulti/adulți (2 metacarpine și 2 metatarsiene epifizate distal) dintre care unul este de circa 18–24 luni după dentiție. Un număr de cinci indivizi fără o determinare certă (*Ovis/Capra*) au mai fost identificați pe baza dentiției: unul de 2–6 luni, trei între 1–2 ani și unul de 2–4 ani. Ovicaprinele cu vârste de sub 2 ani care ar furniza o carne de bună calitate au o pondere de doar 45%. Femelele de ovine predomină față de masculi într-o proporție de 12 la 1 după morfologia proceselor cornulare.

Porcinele au o pondere relativ redusă în eșantionul faunistic O II. Astfel pe baza dentiției s-au determinat trei indivizi care au următoarele vârste de sacrificare: un mascul de 22–24 luni, un individ de 24–30 luni și unul de 36–60 luni. După cum se observă porcinele au vârste destul de înaintate, probabil ele fiind tăiate în momentul în care atingeau maximul ponderal.

Calul, câinele și pisica sunt reprezentate cu câte un singur individ adult.

Taxonii vânași au o pondere relativ redusă, ei fiind prezenți doar cu câte un individ adult pe specie (cerb, căprior, zimbru și iepure de câmp). Semnalăm prezența zimbrului identificat pe baza unui metapod distal (Pl. 11/62 și 63). Această specie este prezentă destul de rar în analizele arheozoologice și datorită faptului că resturile sale sunt extrem de asemănătoare din punct de vedere morfologic cu cele ale altor bovine (vită și bour). De aceea în condițiile unei fragmentarități relativ crescute specia este aproape imposibil de identificat.

Nivelul cultural Olane I (O I) este cel mai sărac din punct de vedere faunistic dacă avem în vedere că s-au studiat doar 648 de resturi care atestă consumul alimentar al peștilor, păsărilor și mamiferelor (Fig. 12 și 13).

Pești. Peștii sunt reprezentați în acest nivel doar de o placă osoasă externă (cleitrum) ce aparține unui sturion de dimensiuni mari (peste 1,5 m lungime).

Păsări. Păsările domestice sunt prezente cu 13 resturi, care atestă găina (12) și gășca (1 ulna). Pentru găină predomină oasele bogate în musculatură (83,33%): humerus (4), femur (2) și tibiotars (4).

Păsările sălbatice sunt prezente cu un rest de la un vultur codalb (coracoid) și o ulnă distală de la o pasăre răpitoare de talie mijlocie.

	g2	nc	total
Sturioni		1	1
Total Pisces		1	1
<i>Gallus domesticus</i>	1	11	12
<i>Anser domesticus</i>		1	1
<i>Haliaeetus albicilla</i>		1	1
Falconiformes		1	1
Aves ind.	2		2
Aves total	3	14	17
Total	3	15	18

Fig. 12. Frecvența resturilor faunistice de pești și păsări pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) O I. / Fréquence des restes fauniques des poissons et des oiseaux par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) O I.

Mamifere. S-au analizat 630 resturi de mamifere dintre care patru sunt coarne de cerb care prezintă urme de prelucrare (Fig. 13). Astfel din cele 626 fragmente s-au determinat specific 551 (88%). Majoritatea materialului faunistic provine din nivelul cultural O I (77,9%), restul din câteva structuri arheologice (g2, g8, g38, g42, g218, c13 și c14). Ponderea cea mai mare în cadrul acestui eșantion este deținută de bovine și ovicaprine care se situează aproape la egalitate (46,6% bovine la 45,9% ovicaprine), acestea fiind urmate de către porcine (2,4%) și equide (2,2%) (Fig. 13). Ceilalți taxoni domestici (câinele și pisica) au o pondere redusă. Fauna sălbatică este reprezentată doar de trei specii (cerb, căprior și iepure de câmp) și are o pondere relativ scăzută (NR=10; 1,8%) (Fig. 13).

Vita domestică (Pl. 12/64 și 65) este reprezentată prin opt indivizi din care doi sunt juvenili (determinați pe baza mai multor oase neepifizate și poroase), doi de 3–4 ani, doi de 4–6,5 ani, unul de 6,5–9 ani și unul mai mare de 11,5 ani (ultimii șase au fost estimați pe baza dentiției). Raportul pe sexe este de 4 femele la un mascul pe baza morfologiei proceselor cornulare, în timp ce pe baza metatarsienelor avem o femelă la un castrat. Aceste raporturi este posibil să nu ilustreze realitatea din perioada medievală dacă avem în vedere eșantionul faunistic relativ redus.

Ovicaprinele ca NMI au ponderea cea mai mare (11 indivizi – 39,3%) în cadrul acestui nivel cultural, dar dacă am avea în vedere cantitatea de carne furnizată de fiecare individ ne dăm seama că bovinele au cea mai mare contribuție în legătură cu masa de carne furnizată în cadrul dietei de origine animalieră. Raportul dintre oaie și capră este de 4 la 1 ca NMI și de 12 la 1 ca NR. Ovinele prezintă următoarele vârste dentare: unul de 2–6 luni,

Structuri arh.	g2	g8	g38	g42	g218	c13	c14	nc		total		total	
Specii	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	%	NR	%	NMI	%
<i>Equus caballus</i>								12	2.8	12	2.2	2	7.1
<i>Bos taurus</i>	16	5	4	16	1	18	23	174	41.0	257	46.6	8	28.6
<i>Ovis/Capra</i>	14	1	1		22			176	41.5	214	38.8	6	21.4
<i>Ovis aries</i>								36	8.5	36	6.5	4	14.3
<i>Capra hircus</i>					1			2	0.5	3	0.5	1	3.6
<i>Sus domesticus</i>	2			1				10	2.4	13	2.4	1	3.6
<i>Canis familiaris</i>								5	1.2	5	0.9	2	7.1
<i>Felis catus</i>								1	0.2	1	0.2	1	3.6
<i>Cervus elaphus</i>								4	0.9	4	0.7	1	3.6
<i>Capreolus capreolus</i>				1				3	0.7	4	0.7	1	3.6
<i>Lepus europaeus</i>	1							1	0.2	2	0.4	1	3.6
Total mamifere det.	33	6	5	18	24	18	23	424	100.0	551	100.0	28	100.0
Indet mamifere	6				5			64		75			
Total mamifere	39	6	5	18	29	18	23	488		626	100		
coarne de cerb								4		4			

Fig. 13. Frecvența resturilor faunistice de mamifere pe complexe arheologice și nivelul cultural (nc) O I. / Fréquence des restes fauniques des mammifères par complexes archéologiques et par niveau culturel (nc) O I.

unul de 9–12 luni și doi de 1–2 ani, iar caprinele sunt reprezentate doar de un individ în vârstă de 6–12 luni. Ovicaprinele indeterminate din punct de vedere taxonomic sunt reprezentate de încă 6 subadulti/adulți în plus (6 metatarsiene stânga epifizate distal) dintre care unul are o vârstă dentară de 2–3 ani.

Porcul este prezent doar cu un individ subadult de 30–36 luni.

Calul (Pl. 12/66) este reprezentat prin doi indivizi, din care un mascul de circa 5–6 ani și un adult de 12–14 ani.

Câinele este atestat prin cel puțin doi indivizi adulți determinați pe baza unor tibii distale epifizate, iar pisica printr-un singur adult.

Vânatul este slab reprezentat, doar prin trei specii (cerb, căprior și iepure de câmp) fiecare identificate cu câte un adult, mai puțin căpriorul care este subadult (Fig. 13).

IV. Evoluția economiei animaliere în cetatea Timișoarei – eșantionul din Piața Sfântu Gheorghe

Studiul arheozoologic relevă că animalele domestice sunt majoritare în toate nivelurile culturale (inclusiv în complexele arheologice) cu procentaje care depășesc peste 98% ca NR și 89% ca NMI (Fig. 14–17).

În cadrul acestora se observă că bovinele sunt predominante ca NR de-a lungul întregii secvențe cronologice studiate. Cu toate că sunt cele mai numeroase, bovinele descresc între nivelurile cele

mai vechi (M III – 76,3%) către cele mai noi (O I – 46,3% – Fig. 14 și 15). Același fenomen se observă și în cazul porcinelor domestice care scad de la 4,9% din M III până la 2,4% în O I (Fig. 14 și 15).

Singurele animale care prezintă o creștere constantă sunt ovicaprinele care cresc de la 15% din M III până la 45,9% în O I (Fig. 14 și 15). Acest fenomen de sporire a importanței ovicaprinelor și a descreșterii porcului poate fi legată și de cucerirea otomană, știut fiind faptul că ovicaprinele jucau un rol însemnat în dieta acestor comunități musulmane și că porcul era interzis a fi consumat.

Celelalte specii domestice (calul, câinele, pisica și cămila) au o importanță relativ redusă și de aceea este dificil de surprins o evoluție a acestora. Remarcăm totuși prezența cămillei în nivelurile pre-otomane (M II și M III) ceea ce ar demonstra că specia era deja cunoscută în Timișoara înainte de cucerirea turcească de la 1552, ceea ce ar fi cea mai veche, dar și prima atestare arheozoologică a cămillei în Banat. În plus, ca descoperirea să fie și mai interesantă este faptul că animalul era consumat, dovadă stând restul de femur proximal cu urme de tăiere grosiere la nivelul diafizei ceea ce sugerează recuperarea măduvei osoase.

Vânatul are o pondere relativ redusă ca NR, dar lista de specii este relativ numeroasă pentru perioada studiată (șapte per total). Astfel în nivelul cel mai vechi (M III) avem șase specii, iar în cel mai nou avem doar trei. Remarcăm faptul că în nivelul O II s-a descoperit un rest de zimbru (Pl. 11/62 și 63), specie destul de rar întâlnită pe teritoriul României.

Nivel cultural	M III		M II		M I		O II		O I		TOTAL	
Specii	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
<i>Equus caballus</i>	26	1.24	43	1.28	77	1.85	12	0.8	12	2.18	170	1.46
<i>Bos taurus</i>	1594	76.30	2234	66.71	2264	54.38	807	53.06	257	46.64	7156	61.30
<i>Ovis/Capra</i>	265	12.69	747	22.31	1342	32.24	581	38.20	214	38.84	3149	26.98
<i>Ovis aries</i>	36	1.72	105	3.14	211	5.07	53	3.48	36	6.53	441	3.78
<i>Capra hircus</i>	12	0.57	16	0.48	30	0.72	13	0.85	3	0.54	74	0.63
<i>Sus domesticus</i>	103	4.93	167	4.99	187	4.49	43	2.83	13	2.36	513	4.39
<i>Canis familiaris</i>	12	0.57	5	0.15	7	0.17	3	0.20	5	0.91	32	0.27
<i>Felis catus</i>			2	0.06	19	0.46	1	0.07	1	0.18	23	0.20
<i>Camelus sp.</i>			1	0.03	1	0.02					2	0.02
<i>Bison bonasus</i>							1	0.07			1	0.01
<i>Cervus elaphus</i>	30	1.44	16	0.48	11	0.26	4	0.26	4	0.73	65	0.56
<i>Capreolus capreolus</i>	6	0.29	5	0.15	7	0.17	2	0.13	4	0.73	24	0.21
<i>Sus scrofa</i>	1	0.05	3	0.09	2	0.05					6	0.05
<i>Canis lupus</i>	2	0.10									2	0.02
<i>Vulpes vulpes</i>	1	0.05									1	0.01
<i>Lepus europaeus</i>	1	0.05	5	0.15	5	0.12	1	0.07	2	0.36	14	0.12
Total mamifere determinate	2089	100.00	3349	100.0	4163	100.00	1521	100.00	551	100.00	11673	100.00
Indet mamifere	160		206		229		111		75		781	
Total mamifere	2249	100	3555	100	4392	100	1632	100	626	100	12454	
coarne de cerb	97		396		39		21		4		557	
Mollusca					1						1	
Pisces			9		8				1		18	
Reptilia	6				32		1				39	
Aves	26		92		97		13		17		245	
Total fauna	2378		4052		4569		1667		648		13314	

Fig. 14. Frecvența resturilor faunistice (NR = număr de resturi) pe niveluri culturale. / Fréquence des restes (NR = nombre de restes) fauniques par niveaux culturels.

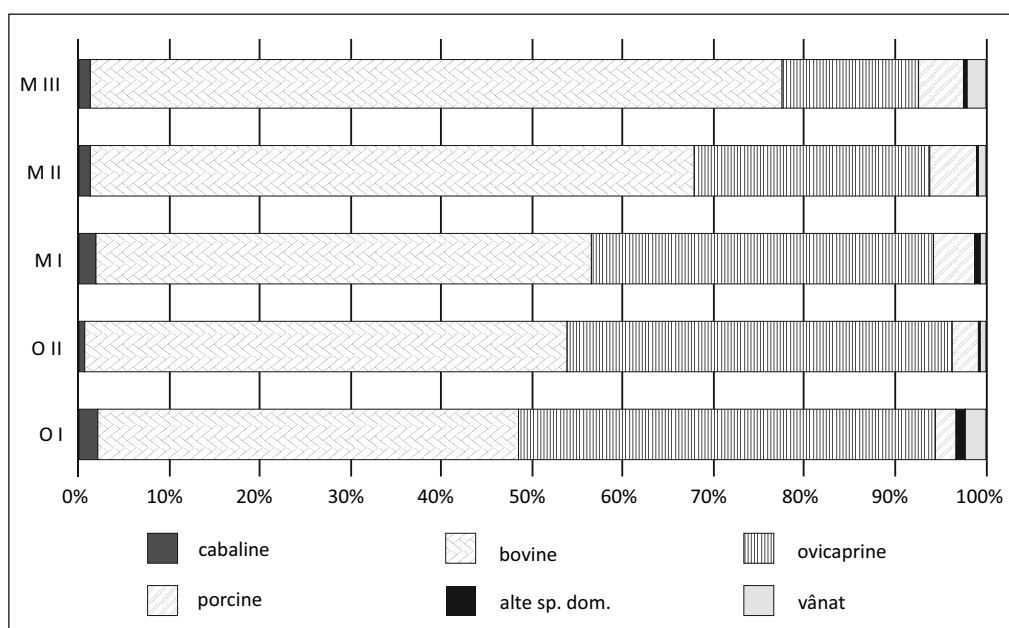


Fig. 15. Distribuția procentuală a resturilor de mamifere (%NR) pe niveluri culturale. / Distribution en pourcentage des restes de mammifères (en %NR) par niveaux culturels.

Situația în ceea ce privește NMI este în mare destul de asemănătoare cu cea întâlnită în cazul NR. Astfel bovinele scad de la 45,1% din M III și 59,2% din M II până la 28,5% în O I. Porcul prezintă aceeași tendință, ponderea sa scăzând într-o proporție și mai mare de la 22,6% din M III la 3,6% în O II, în timp ce ovicaprinele își dublează ponderea de la 18,3% în M III până la 39,3% (Fig. 16 și 17).

Vârstele de sacrificare ale principalelor specii domestice (bovine, ovicaprine și porcine) ne arată

rațiunile pentru care acestea erau crescute în timpul vieții lor până în momentul în care erau tăiate pentru consum. Primul lucru care ne surprinde în cadrul eșantionului studiat este absența indivizilor foarte tineri (nou-născuți și infans – animale între 0 și 6 luni). Cauzele pot fi multiple: aceste animale foarte tinere nu sunt sacrificate/consumate pe/în interiorul sitului/suprafeței cercetate; distrugerea diferențiată a resturilor de animale tinere; recoltarea defectuoasă a faunei în condițiile de săpătură de

Nivel cultural	M III		M II		M I		O II		O I		TOTAL	
Specii	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%
<i>Equus caballus</i>	2	2.15	2	1.60	3	2.11	1	1.79	2	7.14	10	2.25
<i>Bos taurus</i>	42	45.16	74	59.20	65	45.77	26	46.43	8	28.57	215	48.42
<i>Ovis/Capra</i>	3	3.23	10	8.00	5	3.52	5	8.93	6	21.43	29	6.53
<i>Ovis aries</i>	10	10.75	12	9.60	39	27.46	13	23.21	4	14.29	78	17.57
<i>Capra hircus</i>	4	4.30	2	1.60	5	3.52	2	3.57	1	3.57	14	3.15
<i>Sus domesticus</i>	21	22.58	16	12.80	14	9.86	3	5.36	1	3.57	55	12.39
<i>Canis familiaris</i>	3	3.23	1	0.80	1	0.70	1	1.79	2	7.14	8	1.80
<i>Felis catus</i>			1	0.80	3	2.11	1	1.79	1	3.57	6	1.35
<i>Camelus sp.</i>			1	0.80	1	0.70					2	0.45
<i>Bison bonasus</i>							1	1.79			1	0.23
<i>Cervus elaphus</i>	2	2.15	2	1.60	2	1.41	1	1.79	1	3.57	8	1.80
<i>Capreolus capreolus</i>	2	2.15	2	1.60	2	1.41	1	1.79	1	3.57	8	1.80
<i>Sus scrofa</i>	1	1.08	1	0.80	1	0.70					3	0.68
<i>Canis lupus</i>	1	1.08									1	0.23
<i>Vulpes vulpes</i>	1	1.08									1	0.23
<i>Lepus europaeus</i>	1	1.08	1	0.80	1	0.70	1	1.79	1	3.57	5	1.13
Total mamifere	93	100.00	125	100.0	142	100.00	56	100.00	28	100.00	444	100.00

Fig. 16. Repartiția procentuală a numărului minim de indivizi (NMI) pe niveluri culturale. / Répartition en pourcentage du nombre minimum d'individus (NMI) par niveaux culturels.

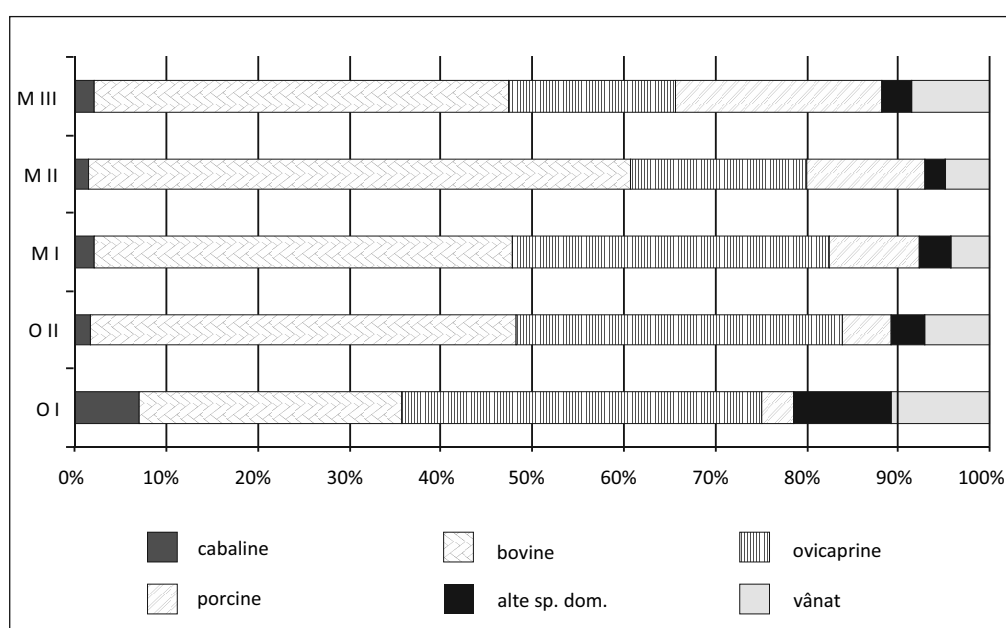


Fig. 17. Distribuția procentuală a numărului minim de indivizi (NMI) pe specii de mamifere pe niveluri culturale. / Distribution en pourcentage du nombre minimum d'individus (NMI) des mammifères par niveaux culturels.

salvare sub presiunea timpului. Personal, înclinăm spre prima cauză, dacă avem în vedere că resturi de mici dimensiuni au fost colectate, vezi fragmentele de pești, reptile, păsări, lagomorfe și dentiție izolată de ovicaprine și porcine.

Având în vedere eșantionul relativ mic prelevat din nivelul Olane I (O I) informațiile obținute și reprezentate în cadrul diferitelor figuri (Fig. 18–20) trebuie luate în considerare cu anumite rezerve până la integrarea mai multor date suficiente și relevante.

În cazul bovinelor observăm că majoritatea animalelor consumate sunt adulte²⁹ (între 3,5–8 ani) ceea ce ar sugera că înainte de a fi sacrificate acestea au fost crescute pentru producția de lapte și a derivatelor sale, dar și pentru sporirea turmelor prin reproducere (Fig. 18). Cu siguranță aceste animale erau sacrificate în momentul când randamentul lor scădea, ele intrând astfel în categoria animalelor de reformă. Animalele juvenile și subadulte (însurate împreună) care ar sugera abatajul acestei specii în primul rând pentru carne se găsesc într-un procentaj mai redus față de exemplarele care indică o exploatare pentru lapte, excepție făcând nivelurile M II și O II unde acestea depășesc cu puțin procentajul animalelor adulte (Fig. 18). Subliniem că animalele juvenile (între 6 luni și 24 luni) furnizează o carne de o calitate mult mai bună (superioară) decât cele subadulte (între 2 și 3,5 ani). Adulții bătrâni au o pondere extrem de scăzută, cu excepția nivelului O II, ceea ce ar sugera și utilizarea lor la tracțiune (forță de muncă), dar într-o mai

mică pondere comparativ cu equideele. O dovadă în acest sens ar fi faptul că în cadrul materialului analizat s-au observat extrem de rar la nivelul metapodiilor și a falangelor de bovine patologii caracteristice acestei activități³¹.

Ovicaprinele sunt prezente cu ambele specii (oaia – *Ovis aries* și capra – *Capra hircus*), dar dintre acestea resturile de oaie predomină. Vârstele de sacrificare sunt extrem de variate, de aceea nu se poate identifica un anumit „tipar” în exploatarea acestor animale. Cert este faptul că indivizi extrem de tineri, infans s-au identificat doar în nivelul M I, iar cei bătrâni de peste 6 ani s-au descoperit doar în M II și O II (Fig. 17). Între nivelurile M III și M I se observă că numărul juvenilor crește de la 29,4% la 42,8%, acest lucru făcându-se în defavoarea subadultilor care scad de la 47% la 32,6%. Acest lucru denotă faptul că populația consumă în timp o carne de mai bună calitate în nivelul M I decât în nivelul M III. Indivizii subadulti și adulți sacrificați și consumați probabil reprezentau grupul animalelor care erau reformat, fie nu mai dădeau lapte, fie producția lor de lână era foarte scăzută.

În cazul porcinelor observăm că în diferitele niveluri culturale³² majoritatea animalelor sacrificate și consumate sunt subadulte (între 15 luni și 3 ani) (Fig. 20). Foarte rar apar și animale mai tinere (în special juvenili și mai rar infans), dar acestea s-au descoperit numai în nivelurile M III – M I. Aproape 20% dintre porcinele identificate sunt adulte (M III și M II), procent care crește în M I și O II la peste 30%.

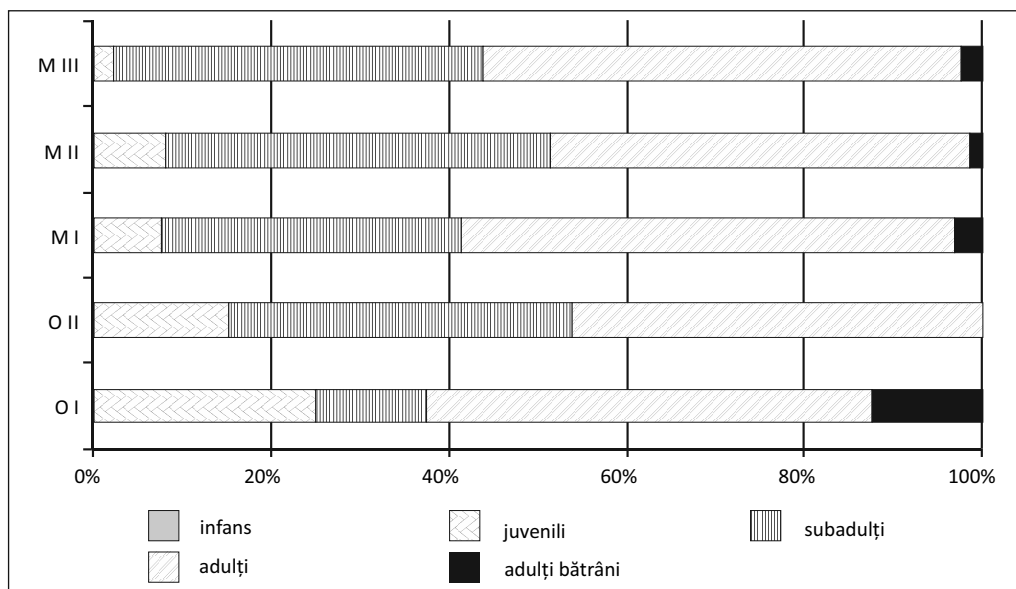


Fig. 18. Repartiția vârstelor de sacrificare ale bovinelor pe clase de vârstă biologică³⁰. / Répartition des âges d'abattage des bovins par classes d'âge biologiques.

²⁹ Forest 1997.

³⁰ Clasele de vârstă biologică la animalele domestice sunt după Forest (1997).

³¹ Bartosiewicz *et alii* 1997.

³² Nivelul O I nu este reprezentat deoarece în acesta s-a identificat doar un singur individ subadult de porc.

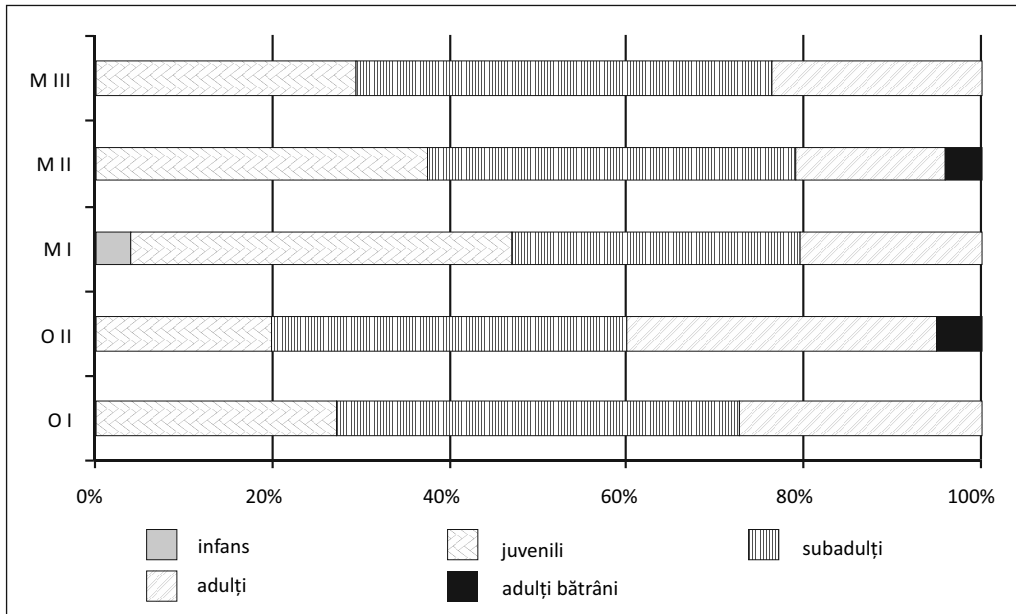


Fig. 19. Repartiția vârstelor de sacrificare ale ovicaprinelor pe clase de vârstă biologică. / Répartition des âges d'abattage des caprinés par classes d'âge biologiques.

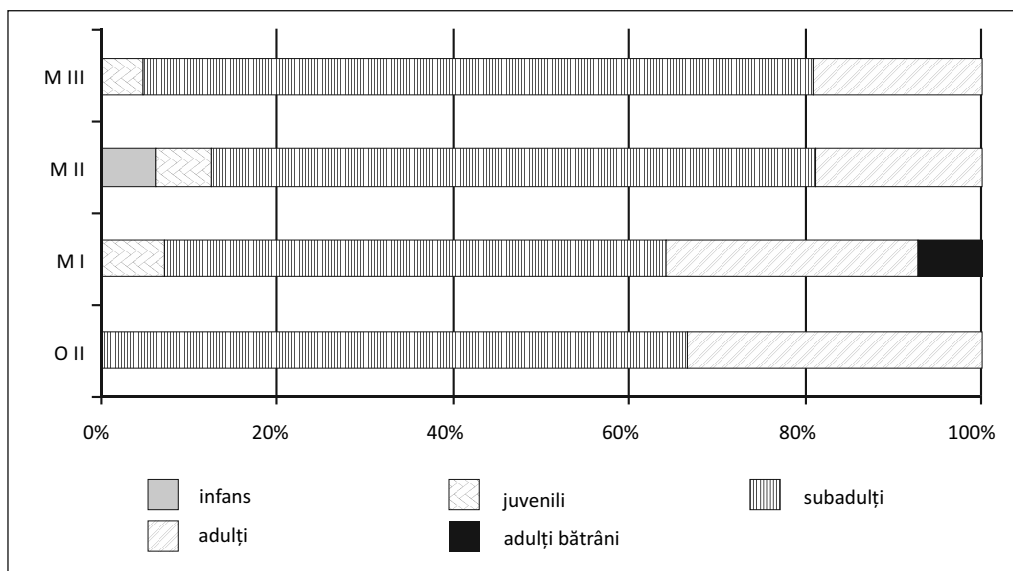


Fig. 20. Repartiția vârstelor de sacrificare ale porcinelor pe clase de vârstă biologică. / Répartition des âges d'abattage des porcins par classes d'âge biologiques.

V. Discuții

Prezența resturilor osoase provenind de la un spectru atât de larg de faună care reunește moluște, pești, țestoase, păsări și mamifere ne confirmă că toate aceste animale au fost exploatate pentru consumul alimentar și nu numai.

În ceea ce privește moluștele prezența doar a unui singur rest de gasteropod acvatic ne îndreptățește să afirmăm ca probabil este o apariție întâmplătoare chiar dacă zona în care era amplasată cetatea Timișoarei era una mlăștinoasă³³.

Cele mai multe resturi de pești (17) au fost prelevate din nivelurile medievale din secolele XV–XVI (până în 1552) și doar un singur rest din nivelul de secol XVIII (până în 1716). Credem că dacă s-ar fi cernut o parte din sedimentul excavat din anumite complexe arheologice bine încadrate cronologic și cultural, numărul resturilor ar fi putut fi mai mare, în special al animalelor de mici dimensiuni și în acest mod s-ar fi surprins mult mai în detaliu caracteristicile economiei alimentare de natură animalieră.

Speciile de pești identificate sunt sturionii, știuca, crapul, somnul și codul (Pl. 1/1–5).

³³ Feneșan 2007.

Resturile provin din regiunea craniului, dar sunt prezente și câteva coaste sau fragmente ale înotătoarelor. Unele dintre ele poartă urme de tranșare sau de eviscerare datorate procesului de preparare. În general astfel de oase pot proveni din procesul de preparare culinară a peștelui sau după fierbere dacă ținem cont că multe sunt aproape întregi și că ele nici nu susțin o masă musculară consistentă. Dintre peștii de apă dulce, indivizii de știucă au dimensiuni medii (0,5 m Lt și 0,9 kg), cei de crap medii spre mari (0,6 m Lt și 2–4 kg), iar cei de somn mici (0,5–0,9 m Lt și 1–4,5 kg). Astfel de pești puteau fi capturați în apele din vecinătatea orașului, dar la fel de bine puteau proveni din Mureș, Tisa sau Dunăre mai ales că schimburile de mărfuri la mari distanțe nu mai constituiau un impediment. Martori ai unor astfel de schimburi stau resturile de sturioni și de cod. Sturionii de talie mare pot proveni cel mai probabil din Dunăre, dar și din Tisa. În această perioadă (sec. XV) în Ungaria pescuitul și comercializarea peștilor mari (inclusiv al sturionilor) era reglementată, iar sturionul avea statutul de hrană de rang înalt³⁴. În ceea ce privește codul acesta era transportat mai ales sub formă uscată și sărată din nordul Europei. Studii recente privind pescuitul și comercializarea codului în Europa ne arată că începând cu secolul XVI se intensifică comerțul cu acest pește, capturarea lui realizându-se mai ales în Atlanticul de Nord și sporadic în Marea Nordului sau Marea Baltică³⁵.

Chiar dacă eșantionul din secolele XVI–XVIII este redus, remarcăm slaba reprezentativitate a peștilor în general, și în particular a speciilor locale (știuca, crapul sau alte ciprinide). Aceasta poate fi atribuită atât unei carențe în metodologia de prelevare, cât și unei rarități din zona cercetată a complexelor ce conțineau deșeuri din bucătăria unor consumatori de pește deoarece resturi ale ciprinidelor au mai fost identificate și în alte zone ale Timișoarei din secolele XVII sau XVIII³⁶.

Datorită zonei umede în care este amplasată Timișoara apar frecvent resturi (39) de la țestoasa de apă dulce (*Emys orbicularis*) îndeosebi în nivelurile date în secolele XV–XVI (97,4%). Determinarea a fost facilitată de buna conservare a carapacei chitinoase pe câteva fragmente din sec. XV (Pl. 1/6 și 7). Țestoasa de apă este comestibilă, însă carnea ei are un miros puternic datorită organismelor acvatice consumate³⁷. Prin fierbere cele două componente ale scutului extern (carapacea

și plastronul) se pot detașa ajungându-se ușor la partea cărnosă fără a fi nevoie de tranșare pentru detașarea lor. Astfel multe din fragmentele de carapace sau plastron identificate în anumite complexe (M III și M I) sunt în conexiune. Informații despre consumul acestor animale în perioada medievală din Transilvania provin din secolul XVII și tot din acea dată avem informații privind utilizarea lor în medicina tradițională pentru tratarea bolilor pulmonare³⁸.

Păsările sunt reprezentate în materialul studiat prin 245 resturi provenind majoritar de la speciile domestice (95,51%) (Pl. 2–3/8–20). Găina este cea mai consumată pasăre, resturile ei predominând în toate nivelurile studiate. Cele mai frecvente oase identificate sunt din zone ale corpului bogate în masă musculară precum membrele anterioare (humerus, radius sau ulnă) și posterioare (femur și tibiotalars) sau stern. Procentajele acestor elemente variază de la 75 la 100% în nivelurile cercetate. Aceste date pot fi explicate fie prin faptul că tranșarea păsărilor nu se făcea în zona cercetată, iar resturile cu mai puțină carne nu ajungeau în această parte a cetății sau cererea pentru astfel de tranșe gătite mai ales prin fierbere (prepararea de fierturi/supe) era mai mică. Păsările erau în general mature, dar o parte din resturile de găină analizate în nivelurile M II și M I proveneau de la indivizi juvenili sau adulți tineri (30%, respectiv 18,1%).

Găina era crescută nu numai pentru carne, dar și pentru ouă. La nivelul oaselor lungi femelele mature prezintă osul medular, o rezervă de calciu utilizată în perioada când depun ouă³⁹. Astfel de oase au fost identificate în toate nivelurile cercetate (M III–5, M II–8, M I–6, O II–3, O I–1), ele certificând astfel consumul găinilor crescute pentru ouă (Pl. 3/19).

Cu toate că dovezi despre domesticirea găștei apar încă din mileniul III î.e.n. primele relatări clare apar în Grecia și apoi Roma antică⁴⁰. Pentru perioada medievală în Europa se consumau atât păsări domestice crescute în ferme cât și sălbatică⁴¹. În eșantionul studiat gășca e mai rară decât găina, ea fiind prezentă cu elemente anatomice ce provin de la indivizi maturi. Acest lucru este o dovadă a faptului că aceste păsări erau crescute pentru ouă, reproducere și, în ultimul rând, pentru carne și grăsime. Creșterea găinii era mult mai importantă decât cea a păsărilor de apă în secolele XVI–XVIII, dar începând cu sec. XVIII raportul avea să se

³⁴ Bartosiewicz – Bonsall 2008.

³⁵ Barrett *et alii* 2011.

³⁶ El Susi 2007, 263 și 271.

³⁷ Forest – Cheylan 2003.

³⁸ Sos 2009.

³⁹ Lentacker – van Neer 1996.

⁴⁰ Albarella 2005.

⁴¹ Albarella, 2005; Makowiecki – Gotfredsen 2002.

schimbe în favoarea celor din urmă⁴². Pentru cetatea Timișoarei zona umedă facilita creșterea păsărilor iubitoare de apă precum gâsca sau rața. Chiar dacă în materialul nostru rața e destul de rară, iar toți indivizii sunt maturi, absența altor specii vânată ne îndreptățește să credem că vânatoarea și consumul păsărilor nu era ceva comun pentru zona cercetată. Pentru eșantionul de față, resturile acestei păsări au fost încadrate ca aparținând unor indivizi domestici, deoarece fermele de creștere ale acestei specii de păsare funcționau deja încă din secolul XIV în Europa⁴³. Deoarece vânatoarea era apanajul mai ales al celor din înalta societate, iar în materialul cercetat există dovezi ale consumului de hrană cu statut înalt, nu excludem posibilitatea ca o parte din resturile identificate pentru gâscă și rața să provină și de la păsări sălbatice.

Păsările sălbatice sunt reprezentate de resturi de la păsări mari de pradă precum acvila, vulturul codalb, dar și de la lebădă. Exceptând fragmentul din O I care este un coracoid, celelalte oase provin de la membrul superior. Ulna de codalb descoperită în C3 (M I) prezintă urme de tranșare la nivelul articulației proximale pentru detașarea de stilopod, segment cu masă musculară, dar fără pene. Penele din zona zigopodului (radius și ulna) care sunt lungi și foarte puternice (ca, de altfel, și cea de lebădă) pot fi utilizate la confecționarea săgeților. Este posibil ca astfel de pene să fi fost folosite pentru confecționarea armamentului, având în vedere că în cetate funcționa în această perioadă și o garnizoană⁴⁴. Dar la fel de adecvate sunt și pentru utilizarea lor pentru scris chiar dacă cele mai uzitate în această perioadă erau cele de gâscă. Vulturii reprezentau un simbol al puterii și este posibil să fi fost vânați sau crescuți în captivitate pentru vânatoarea de iepuri sau doar pentru penele foarte utile pentru săgeți sau armura soldaților așa cum este menționat în Polonia din secolul XVI⁴⁵.

O altă pasăre încă exotică pentru acea vreme este curcanul (Pl. 2/13–14). Resturi ale acestei păsări provin din niveluri datate până în 1552. Astfel aceste descoperiri sunt cele mai timpurii prezențe ale curcanului pe teritoriul României actuale chiar dacă la Timișoara au mai fost descoperite resturi ale acestei păsări în nivelurile medievale de secol XVII⁴⁶. Primele menționări ale prezenței curcanului în Europa sunt din 1511 în Spania, iar până la sfârșitul secolului XVI specia era cunoscută în

toată Europa⁴⁷. Păsările erau aduse din America, creșterea și înmulțirea lor realizându-se în mod sistematic abia din secolul XVII⁴⁸, ele rămânând astfel un apanaj al consumului celor din înalta clasă.

În ceea ce privește mamiferele, studiul arheozoologic relevă faptul că acestea jucau un rol foarte important în cadrul alimentației comunităților umane ce locuiau în cetatea Timișoarei, atât în perioada pre-otomană, cât și în perioada otomană. Speciile domestice sunt predominante cu procentaje de depășesc 98% ca NR și 89% ca NMI. Analiza noastră surprinde o evoluție și o schimbare a preferințelor culinare în cetatea Timișoarei între nivelurile pre-otomane și otomane. Astfel de-a lungul secvenței cronologice se observă că importanța bovinelor și mai ales a porcinelor scade între nivelurile cele mai vechi (M III) către nivelurile cele mai noi (O II), în condițiile în care ponderea ovicaprinelor crește constant, lucru evident mai ales în perioada otomană. Această preferință pentru consumul de ovicaprine și secundar pentru bovine este un semn clar al modificărilor survenite în compoziția etnică, dar și religioasă din cetate. Cu toate că în lumea musulmană carnea de porc este prohibită, specia apare în eșantioanele studiate de către noi ceea ce ar sugera că în cetate mai existau încă comunități creștine care consumau această specie care probabil era crescută în apropierea cetății.

În ceea ce privește vârstele de sacrificare se observă că bovinele erau tăiate majoritatea la o vârstă adultă când probabil randamentul lor scădea în ceea ce privește producția de lapte și a derivatelor sale, sporirea turmelor prin reproducere, dar și ca forță de muncă. Excepție ar face nivelurile M II și O II unde ponderea bovinelor tăiate special pentru carne (juvenili și subadulti) depășesc cu puțin procentajul adulților.

Ovicaprinele erau crescute de o manieră mixtă, atât pentru producția de carne, cât și pentru produsele lor secundare, lapte și lână. În nivelurile pre-otomane (M III – M I) se observă că ponderea animalelor tinere (juvenile) care furnizează o carne de o calitate foarte bună crește în defavoarea animalelor subadulte. În nivelurile otomane (O II și O I) se observă că animalele subadulte predomină față de celelalte categorii de vârstă. Cert este faptul că animalele subadulte și adulte care erau consumate reprezentau grupul animalelor care erau reformate, din cauza faptului că fie calitatea lânii pe care o furnizau era scăzută, fie producția lor de lapte scădea.

⁴² Makowiecki – Gotfredsen 2002.

⁴³ Albarella 2005.

⁴⁴ Feneșan 2007.

⁴⁵ Makowiecki – Gotfredsen 2002.

⁴⁶ El Susi 2007.

⁴⁷ Schorger 1966.

⁴⁸ Crawford 1992.

Porcinele sunt sacrificate majoritatea la o vârstă subadultă, probabil când specia ajungea la o greutate ponderală adecvată care îi permitea crescătorului să obțină un randament bun la tăiere.

Studiul arheozoologic întreprins în Piața Sfântu Gheorghe a permis și descoperirea a două resturi de cămilă (un metapod distal și un femur proximal) în nivelurile pre-otomane M II și M I (Pl. 10/54), ceea ce ar sugera că acest animal era deja prezent în Banat înainte de cucerirea turcească de la 1552. Acest fapt ar putea fi legat probabil de legăturile comerciale din zonă în care turcii jucau un rol important și în cadrul cărora cămilele erau de un real ajutor dat fiind capacitatea lor de a căra poveri destul de mari. Din păcate, elementele anatomice descoperite nu ne permit să facem o discriminare taxonomică extrem de precisă în ceea ce privește specia, dat fiind faptul că în perioada respectivă sunt întâlnite în Europa două tipuri de cămilă, cea cu două cocoșe (*Camelus bactrianus*) și cea cu o cocoșă – dromaderul (*Camelus dromedarius*).

Până în prezent, după datele avute la dispoziție, singurele descoperiri de cămilă de pe teritoriul României au fost făcute doar în Dobrogea, în județul Tulcea, în niveluri arheologice atribuite perioadei bizantine: la Dinogetia (Garvăn, com. Jijila), într-un context atribuit sec. IX–XII⁴⁹, s-a descoperit o falangă 1 de *Camelus bactrianus* (cămila cu două cocoșe) și la Noviodunum (Isaccea), într-un nivel de secol XI, s-a găsit un rest de metapod de *Camelus* sp.⁵⁰, în timp ce într-un nivel de secol XVII–XVIII la Agighiol s-au identificat peste 150 de resturi care certifică prezența ambelor specii, atât a dromaderului cât și a cămilei cu două cocoșe⁵¹. Astfel pentru perioada bizantină o explicație a prezenței cămilei pe teritoriul actual al României este pusă în legătură cu diferitele mișcări ale unor populații din nord-estul Mării Negre sau cu deplasarea caravelor care legau Orientul de Europa, în timp ce pentru perioada medievală existența speciei este legată de influența turcilor în regiune.

După cum se observă, până astăzi, ponderea cămilei în diferitele eșantioane arheozoologice din România era foarte redusă, doar trei așezări și toate situate în Dobrogea. Din acest motiv, descoperirea a încă a unui sit, dar situat în Banat, în cealaltă parte a României meridionale (sud-vest) este cu atât mai interesantă și excepțională.

În Europa Centrală și de Sud-Est, cămila este întâlnită încă din perioada romană. Prezența

sa poate fi în principal rezultatul expansiunii Imperiului roman și dislocării de unități militare din provincii din Orientul Apropiat sau din Africa unde specia era întâlnită în mod frecvent⁵². Dovezile prezenței cămilei după epoca romană sunt extrem de rare și se regăsesc mai mult în estul Europei decât în zona centrală sau de Sud-Est. Ele pot fi puse în legătură cu migrația diferitelor populații dinspre Asia către Europa. Astfel de descoperiri s-au făcut în principal în Ucraina și Rusia⁵³. În Balcani, pentru perioada bizantină pot fi amintite descoperirile de resturi de cămilă de la Nicopolis ad Istrum în Bulgaria⁵⁴ și de la Dinogetia⁵⁵ și Noviodunum⁵⁶ în România.

Odată cu pătrunderea turcilor în Europa, asistăm la o nouă revenire a speciei care este relativ bine documentată în Ungaria în perioada secolelor XV–XVII, pornind de la descoperirile de la Buda, Diosgyor și Szekszard-Palank⁵⁷. În acest context al influenței turce (otomane) putem fixa și descoperirea resturilor de la Agighiol, dar și cele de la Timișoara care sunt premergătoare cuceririi otomane.

Rolul acestor animale, originare din Asia Centrală (cămila cu două cocoșe) sau din Africa de Nord, Peninsula Arabică și Asia de Vest (cămila cu o cocoșă sau dromaderul), introduse și prezente în Europa încă din epoca romană, este legat de utilizarea lor în jocurile publice (*ludi* – la romani) sau ca animale de transport în scopuri militare și civile⁵⁸. Probabil, în condiții de penurie alimentară ele erau utilizate și în alimentație, de exemplu în Banat în secolul XIX⁵⁹.

Descoperirea destul de rară (sporadică) a unor resturi de cămilă în România, mai ales în niveluri atribuite perioadei medievale, poate fi pusă în legătură și cu interesul scăzut al unor arheologi pentru studiul faunei care provine din săpături arheologice. Cu siguranță, un dialog mai strâns între arheologi, istorici și biologi va putea aduce mai multe informații privind răspândirea unor specii de animale în diferite perioade istorice mai puțin cunoscute. În acest fel, se va putea urmări zoogeografia unor taxoni, dar și introducerea unor specii de animale, precum și dispariția altora.

În ceea ce privește repartiția materialului faunistic de mamifere, mai ales domestice, pe elemente anatomice, remarcăm că acesta este reprezentat de

⁴⁹ Gheorghiu – Haimovici 1965.

⁵⁰ Bejenaru 2007.

⁵¹ Bălășescu et alii 2011; Bălășescu 2014.

⁵² Bălășescu 2014.

⁵³ Bokony 1974.

⁵⁴ Beech 1997.

⁵⁵ Gheorghiu – Haimovici 1965.

⁵⁶ Bejenaru 2007.

⁵⁷ Bartosiewicz 1995, 1996.

⁵⁸ Toynebee 1973.

⁵⁹ Ardelean 2007, 393

toate categoriile ceea ce ne demonstrează faptul că animalele erau sacrificate în cetate, probabil aici găsiindu-se și spații special amenajate (abatoare și măcelării) pentru a se realiza acest lucru (figurile 21–25). Există și două excepții și anume în M III și M II unde se observă o cantitate foarte mare de vertebre toracale de vită domestică (mai mult de 30% din materialul faunistic atribuit acestei specii).

Vânatul este slab reprezentat, dar aceasta nu este o noutate pentru perioada ev mediului din România. Lista de specii reunește doar șapte taxoni (zimbrul, cerbul, căpriorul, mistrețul, lupul, vulpea și iepurele de câmp). Speciile cu o valoare socială mai mare, dar și alimentară sunt predominante, este cazul cerbului, căpriorului, mistrețului și a iepurelui de câmp. Prezența lupului și a vulpii în eșantionul studiat este pusă mai mult pe seama eliminării acțiunii lor prădătoare asupra turmelor de animale, dar și asupra gospodăriilor umane din preajma cetății.

Cert este faptul că între nivelurile cele mai vechi și cele mai noi, interesul față de vânat descrește foarte mult. Astfel dacă în M III avem șase taxoni vânați, în O I avem doar trei. Cervideele au cea mai mare importanță și în cadrul lor mai ales cerbul care depășește mai mult de jumătate din ponderea vânatului.

Cerbul pe lângă valoarea cinegetică și alimentară pe care o are se mai evidențiază și prin faptul că numeroase fragmente de coarne prezintă urme de tăiere și prelucrare ceea ce atestă că ele erau utilizate în industria materiilor dure animale. Dovadă stau cele 557 de resturi de coarne de cervide (4,2% din totalul faunei studiate, majoritatea sunt de cerb, doar unul fiind de căprior), cea mai mare parte provenind din nivelul M II (71,1%). Această impresionantă cantitate de coarne de cerb ar sugera că în preajma suprafeței cercetate arheologic s-ar găsi un atelier de prelucrare al materiilor dure animale, mai ales corn.

Printre animalele vâdate o prezență insolită este zimbrul (Pl. 11/62 și 63) descoperit în nivelul O II și care în general este extrem de rar întâlnit în cadrul studiilor arheozoologice din România⁶⁰. Dacă specia este întâlnită relativ mai frecvent în perioadele preistorice (neolitic și epoca bronzului), pentru perioada medievală informațiile sunt extrem de lacunare și privesc doar Moldova, dat fiind faptul că aici s-au realizat cele mai numeroase studii de arheozoologie pentru această perioadă. Astfel doar în Cetatea Romanului (sec. XIV–XV) specia a fost identificată⁶¹ și de aceea credem că

descoperirea de la Timișoara este extrem de interesantă ea atestând astfel prezența acestui animal în împrejurimile cetății.

VI. Concluzii

Fauna studiată este variată întâlnindu-se diverse grupe de animale precum moluște, pești, reptile, păsări și mamifere sălbatice sau domestice. Aceste descoperiri ne arată pe de-o parte interesul locuitorilor cetății pentru exploatarea animalelor domestice cât și practicarea chiar și sporadic a vânătorii animalelor din regiunea învecinată, dar și obținerea unor animale prin schimburi cu alte comunități și conectarea cetății la viața economică regională și europeană după cum observa și C. Feneșan⁶² pentru perioada pre-otomană.

Ca urmare a demersului nostru științific arheozoologic, putem afirma că exploatarea și consumul alimentar al bovinelor și ovicaprinelor erau extrem de importante pentru comunitățile umane de la Timișoara. Cucerirea turcească determină modificări în dieta/alimentația acestor comunități umane, în sensul scăderii importanței porcului și creșterii ponderii ovicaprinelor în detrimentul bovinelor. Remarcăm descoperirea cămilei și a zimbrului pentru prima dată în Banatul medieval.

Alte descoperiri importante sunt legate de prezența resturilor de curcan, pasăre recent introdusă în Europa după cuceririle spaniole din America la sfârșitul secolului XV și considerată o apariție exotică în perioada anilor dinaintea cuceririi otomane. Aceasta avea să fie crescută în ferme începând cu secolul XVII⁶³ și să fie o apariție comună alături de celelalte păsări domestice precum găina, gâsca sau rața de abia în secolul XVIII⁶⁴.

Codul este de asemenea o prezență exotică pentru această regiune demonstrând că relațiile de schimburi comerciale cu nordul Europei erau active și rapide pentru acea vreme, secolul XVI fiind și începutul consumului la scara industrială a acestui tip de pește foarte apreciat în vestul și nordul Europei.

Acest studiu a relevat prezența inedită a unor animale în regiune și a surprins schimbările în modul de exploatare al faunei domestice în perioada medievală pe o perioadă de aproximativ patru secole. În final, nu putem decât să sperăm că demersul științific inter- și pluridisciplinar să fie mult mai prezent în siturile medievale studiate și apelul la zooarheologie să fie mai concludent.

⁶⁰ Bălășescu *et alii* 2004.

⁶¹ Haimovici – Tărăbuș 1968.

⁶² Feneșan 2007.

⁶³ Crawford 1992.

⁶⁴ El Susi 2007, 288.

ELEMENT ANATOMIC	Bos taurus	Ovis aries	Capra hircus	Ovicaprine	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus caballus	Lepus europaeus	Cervus elaphus	Capreolus capreolus	Sus scrofa attila	Vulpes vulpes	Canis lupus
Cranium				3		2							
Neurocranium	97	6	7	8	4				1				
Viscerocranium	49			3	7					1			
Dentes sup.	7						1						
Mandibula	92	15		3	35	2	1		18	2			2
Dentes inf.	4				3		2						
Hyoid	2												
Atlas	7												
Epistropheus	8			1			1						
et Vert. cv.	14			5									
Vert. thor.	489			5	1								
Vert. lumb.	14			4									
Sacrum	2												
Costae	174			53	7	1	9						
Scapula	92	2	1	17	9	1	1						
Humerus	38	2	1	30	17	3	1		1				
Radius	64	2		16		1				1			
Ulna	14			8	6	1	1						
Radio-Ulna	7												
Metacarpus	71	2	3	12			2		1	1			
Pelvis	56			16	6								
Femur	74	3		21			1	1					
Patella	2												
Tibia	87	2		31	2	1	2					1	
Fibula					3								
Talus	7						1						
Calcaneus	18			5	1								
et Tarsalia	2												
Metatarsus	74	2		22	1		2		7	1	1		
Metapodalia	5			1	1				1				
Phalanx 1	20			1					1				
Phalanx 2	2						1						
Phalanx 3	2												
TOTAL	1594	36	12	265	103	12	26	1	30	6	1	1	2

Fig. 21. Repartiția resturilor faunistice de mamifere pe elemente anatomice din nivelul M III. / Répartition des restes fauniques de mammifères par éléments anatomiques du niveau M III.

ELEMENT ANATOMIC	Bos taurus	Ovis aries	Capra hircus	Ovicaprine	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus caballus	Felis catus	Camelus sp.	Cervus elaphus	Capreolus capreolus	Sus scrofa attila	Lepus europaeus
Cranium	1												
Neurocranium	129	11	4	12	6		1			1	1		
Viscerocranium	41	1		3	12	1	1			1			
Dentes sup.	6			1			2						
Mandibula	111	19	1	7	36	1	3	1		4	2		
Dentes inf.	8			2	4		2						
Hyoid	3												
Atlas	19			1	3								
Epistropheus	18			4	1								
et Vert. cv.	13			3	1								
Vert. thor.	687			24	4								
Vert. lumb.	43			12	1								
Sacrum	4			1									
Vert. caud.	1												
Costae	250			240	8		1						
Scapula	141	14		51	11							1	
Humerus	77	12	2	44	16	1	3			2		1	
Radius	75	16	2	51	6	1	3			1		1	
Ulna	22			14	6		1						
Radio-Ulna	5												
Metacarpus	77	3	2	21	6		6			2			
Pelvis	79			41	22			1					1
Femur	109	1		76	6	1	2		1				
Tibia	113	18	4	88	9		2						1
Talus	12			15			1						
Calcaneus	17			7	5		1			1			
et Tarsalia	2									1			
Metatarsus	100	10	1	24	3		4			2	2		3
Metapodalia	7				1		8						
Phalanx 1	39			5			2			1			
Phalanx 2	15												
Phalanx 3	10												
TOTAL	2234	105	16	747	167	5	43	2	1	16	5	3	5

Fig. 22. Repartiția resturilor faunistice de mamifere pe elemente anatomice din nivelul M II. / Répartition des restes fauniques de mammifères par éléments anatomiques du niveau M II.

ELEMENT ANATOMIC	Bos taurus	Ovis aries	Capra hircus	Ovicaprine	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus caballus	Felis catus	Camelus sp.	Cervus elaphus	Capreolus capreolus	Sus scrofa attila	Lepus europaeus
Cranium							1						
Neurocranium	91	31	6	32	3						1	1	
Viscerocranium	53	1		18	5	2							
Dentes sup.	20			2	3		2						
Mandibula	116	54	1	14	29	1	3			2			
Dentes inf.	14	1		3	4		3					1	
Hyoid	6			2									
Atlas	12			9	2								
Epistropheus	9			7									
et Vert. cv.	14			14			1	2					
Vert. thor.	272			26	3								
Vert. lumb.	61			20	10		6						
Sacrum	15			2			1						
Vert. caud.	3												
Costae	475	21		373	13		4						
Scapula	141	25	1	113	25		2	1		1			
Humerus	94	19	1	90	15	1	5	3		3	1		1
Radius	121	16	12	128	9	2	6	1		1	2		2
Ulna	33	1		22	18		3	1					
Radio-Ulna	5						1						
Carpalia	5												
Metacarpus	84	5	6	49	3		2			1	1		
Pelvis	106			67	15		2	1					
Femur	140	4		112	17		13	7					
Patella	2						1						
Tibia	145	19		169	11	1	3	3					2
Talus	12			5									
Calcaneus	22			14			1						
et Tarsalia	4			2									
Metatarsus	126	14	3	41	2		4			1	2		
Metapodalia	13			2			6		1				
Phalanx 1	33			5			3			2			
Phalanx 2	11			1									
Phalanx 3	6						3						
Os sesamoideus							1						
TOTAL	2264	211	30	1342	187	7	77	19	1	11	7	2	5

Fig. 23. Repartiția resturilor faunistice de mamifere pe elemente anatomice din nivelul M I. / Répartition des restes fauniques de mammifères par éléments anatomiques du niveau M I.

ELEMENT ANATOMIC	Bos taurus	Ovis aries	Capra hircus	Ovicaprine	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus caballus	Felis catus	Cervus elaphus	Capreolus capreolus	Bison bonasus	Lepus europaeus
Neurocranium	19	8		15								
Viscerocranium	17			7		1			1			
Dentes sup.	17			7	2							
Mandibula	54	15	1	18	6		1					
Dentes inf.	4			4	2							
Dentes						1						
Atlas	3			1	1							
Epistropheus	1			1								
et Vert. cv.	9			7								
Vert. thor.	52			7	1							
Vert. lumb.	24			1	1							
Sacrum	1			1								
Costae	125			53	2		1					
Scapula	54	6		29	4							
Humerus	44	6	1	73	4			1				
Radius	49	1	3	71	1		1			1		
Ulna	19			7	1							
Radio-Ulna	1											
Metacarpus	44	2	5	38	2		1		1			
Pelvis	34			28	6		1					1
Femur	55	3		41	2							
Tibia	41	8	1	94	4	1	3					
Talus	16						1					
Calcaneus	33			4	2							
et Tarsalia	9								1			
Metatarsus	51	4	2	56	2				1	1	1	
Metapodalia	10			13			2					
Phalanx 1	11			4								
Phalanx 2	5			1								
Phalanx 3	5						1					
TOTAL	807	53	13	581	43	3	12	1	4	2	1	1

Fig. 24. Repartiția resturilor faunistice de mamifere pe elemente anatomice din nivelul O II. / Répartition des restes fauniques de mammifères par éléments anatomiques du niveau O II.

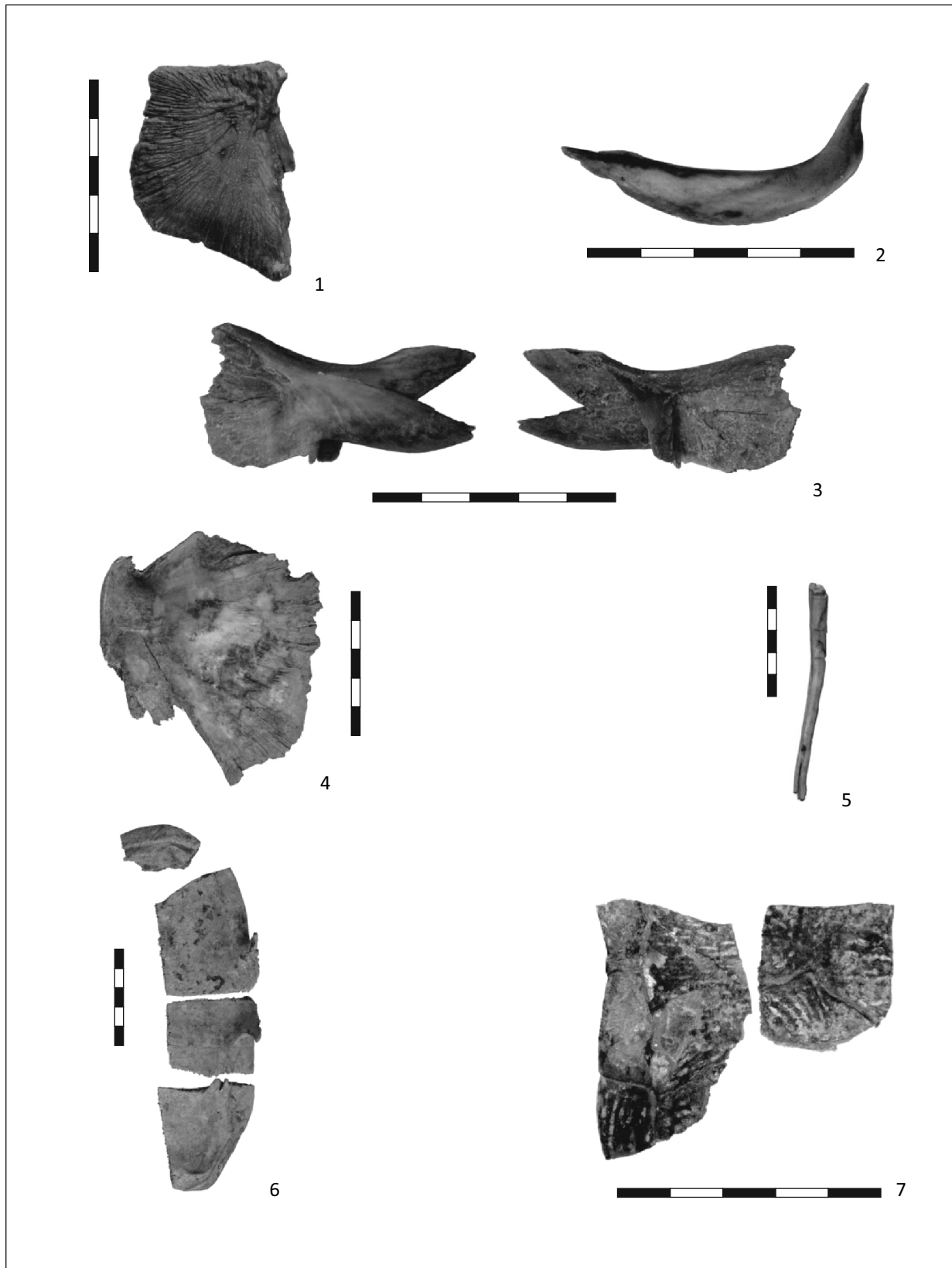
ELEMENT ANATOMIC	Bos taurus	Ovis aries	Capra hircus	Ovicaprine	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus caballus	Felis catus	Cervus elaphus	Capreolus capreolus	Lepus europaeus
Neurocranium	10	13		5							
Viscerocranium	3			3			2				
Dentes sup.	1			4	2						
Mandibula	22	4		6			3			2	
Dentes inf.	6	1	1	5	1		1				
Atlas	2			3							
Epistropheus	1			2							
et Vert. cv.	1			1							
Vert. thor.	36			2	1						
Vert. lumb.	6			6							
Sacrum	1			1							
Costae	38			44			1				
Scapula	14			8							
Humerus	9	3		11	2			1			
Radius	11	2	1	21		2	1			1	
Ulna	3			5							1
Radio-Ulna	1			1							
Carpalia	1										
Metacarpus	7	1	1	12					1		
Pelvis	10			10	3						
Femur	17			14							
Tibia	13	5		16	2	3	1		1		
Talus	2										
Calcaneus	6	1		2	1						
et Tarsalia									1		
Metatarsus	18	6		30	1		3			1	1
Metapodalia	2			1							
Phalanx 1	10			1					1		
Phalanx 2	3										
Phalanx 3	3										
TOTAL	257	36	3	214	13	5	12	1	4	4	2

Fig. 25. Repartiția resturilor faunistice de mamifere pe elemente anatomice din nivelul O I. / Répartition des restes fauniques de mammifères par éléments anatomiques du niveau O I.

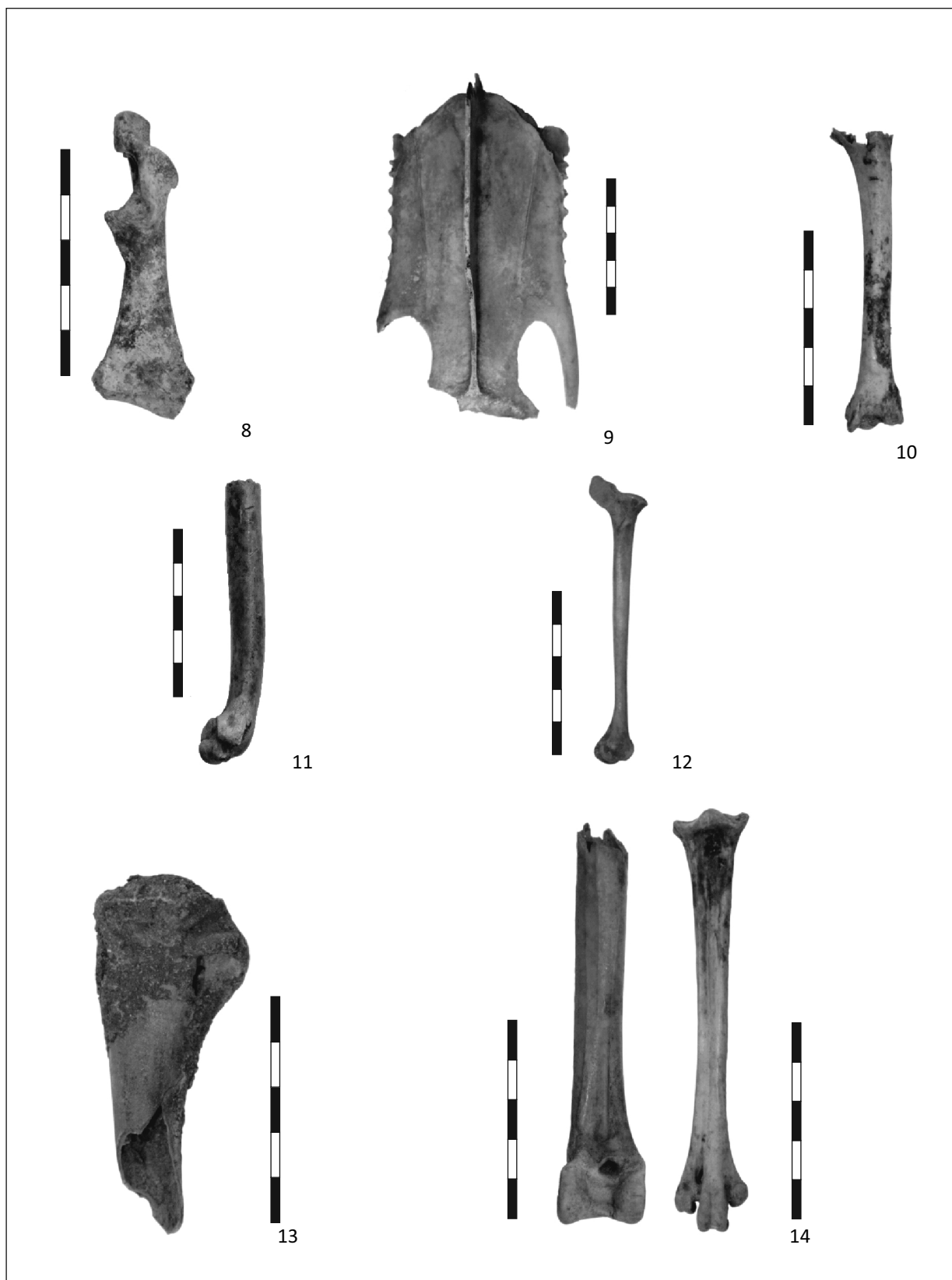
BIBLIOGRAFIE

- Albarella 2005,
U. Albarella, Alternate fortunes? The role of domestic ducks and geese from Roman to Medieval times in Britain (eds. G. Grupe, J. Peters), *Feathers, Grit and Symbolism, Documenta Archaeobiologiae III* (2005).
- Ardelean 2007,
R. Ardelean, Rețetarul culinar al lui Petru Lupulov din 1857. *Analele Banatului, S.N., Arheologie – Istorie XV* (2007), 337–347.
- Barett *et alii* 2011,
J. H. Barrett, D. Orton, C. Johnstone, J. Harland, W. Van Neer, A. Eryvnick, C. Roberts, A. Locker, C. Amundsen, I. B. Enghoff, S. Hamilton-Dyer, D. Heinrich, A. K. Hufthammer, A. K.G. Jones, L. Jonsson, D. Makowiecki, P. Pope, T. C. O'Connell, T. de Roo, M. Richards, Interpreting the expansion of sea fishing in medieval Europe using stable isotope analysis of archaeological cod bones. *Journal of Archaeological Science*, 38/7 (2011), 1516–1524.
- Barone 1986,
R. Barone, *Anatomie compare des mammifères domestiques*, 3^e éd., vol. I, Editions Vigot, Paris (1986).
- Bartosiewicz, L. 1995,
L. Bartosiewicz, Camel remains from Hungary, (eds. H. Buitenhuis, H.-P. Uerpmann), *Archaeozoology of the Near East II, Proceedings of the second international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas*, Leiden (1995), 119–125.
- Bartosiewicz 1996,
L. Bartosiewicz, Camels in antiquity: the Hungarian connection. *Antiquity* 70/268 (1996), 447–453.
- Bartosiewicz *et alii* 1997,
L. Bartosiewicz, W. Van Neer, A. Lentacker, *Draught cattle: their osteological identification and history*, [Annales Sciences Zoologiques, Musée Royal de l'Afrique Centrale 281], Tervuren (1997).
- Bartosiewicz – Bonsall 2008,
L. Bartosiewicz, C. Bonsall, Complementary taphonomies: Medieval sturgeons from Hungary, (eds. P. Béarez, S. Grouard, B. Clavel) *Archéologie du poisson. 30 ans d'archéo-ichtyologie au CNRS. Hommage aux travaux de Jean Desse et de Nathalie Desse-Berset, XXVIIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Éditions APDCA, Antibes (2008), 35–45.
- Bălășescu *et alii* 2004,
A. Bălășescu, M. Udrescu, V. Radu, D. Popovici, *Archéozoologie en Roumanie. Corpus de données*, Biblioteca Muzeului Național, Seria Cercetări Pluridisciplinare 5, Editura Cetatea de Scaun, București (2004).
- Bălășescu *et alii* 2011,
A. Bălășescu, I. Vizauer, A. Zazzo, C. Micu, Notă asupra descoperirii unor resturi de camilă în Dobrogea (Agighiol, județul Tulcea). *Peuce IX* (2011), 575–584.
- Bălășescu 2014,
A. Bălășescu, Camels in Romania. *Anthropozoologica*, 49 (2), (2014), 253–264.
- Beech 1997,
M. Beech, The economy and environment of a Roman, late-Roman and early Byzantine town in north-central Bulgaria: the mammalian fauna from Nicopolis-ad-Istrum. *Anthropozoologica* 25–26 (1997), 619–630.
- Bejenaru 2007,
L. Bejenaru, Date arheozoologice privind cetatea medievală și așezarea extramuros de la Isaccea-Noviodunum (campaniile 2001, 2003–2004). *Peuce S.N.* 3–4 (2007), 399–410.
- Boessneck *et alii* 1964,
J. Boessneck H. H. Muller, M. Teichert, Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linnaeus) und Ziege (*Capra hircus* Linnaeus). *Kuhn-Archiv* 78 (1964), 1–129.
- Bökönyi 1974,
S. Bökönyi, *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*, Budapest (1974).
- Celebi 1976,
E. Celebi, *Călători străini despre Țările Române*, vol. VI, Editura Științifică, București (1976).
- Clutton-Brock *et alii* 1990,
J. Clutton-Brock, K. Dennis-Bryan, P. A. Armitage, P. A. Jewell, Osteology of the Soay Sheep. *Bulletin British Museum Natural History* 56 (1990), 1–56.
- Crawford 1992,
R. D. Crawford, Introduction to Europe and diffusion of domesticated Turkeys from the America. *Archivos de Zootecnia*, 41/154 (1992), 307–314
- Drașovean *et alii* 2007,
F. Drașovean, C. Feneșan, A. Flutur, A. Szenmiklosi, G. El Susi, Z. Kopeczny, H. M-Kiss, R. Șeptilici, N. Dinu, *Timișoara în amurgul Evului Mediu. Rezultatele cercetărilor arheologice preventive din centrul istoric. Timișoara*, Edit. Mirton (Mvsevm Banaticvm Temesiense. Bibliotheca historica et archaeologica Banatica, XLIII), Timișoara (2007).
- Ducos 1968,
P. Ducos, *L'origine des animaux domestique en Palestine*. [Publications de l'Institut de l'Université de Bordeaux 6], Bordeaux (1968).
- Gheorghiu-Haimovici 1965,
G. Gheorghiu, S. Haimovici, Caracteristicile mamiferelor domestice descoperite în așezarea feudală timpurie de la Garvăn (Dinogeția). *Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași (s.n.)*, secț. 2, Biologie, t. 11, fasc. 1 (1965), 175–184 și anexe.
- El Susi 2007,
G. El Susi. Studiul arheozoologic (eds. F. Drașovean, C. Feneșan, A. Flutur, A. Szenmiklosi, G. El Susi, Z. Kopeczny, H. M-Kiss, R. Șeptilici, N. Dinu), *Timișoara în amurgul Evului Mediu. Rezultatele cercetărilor*

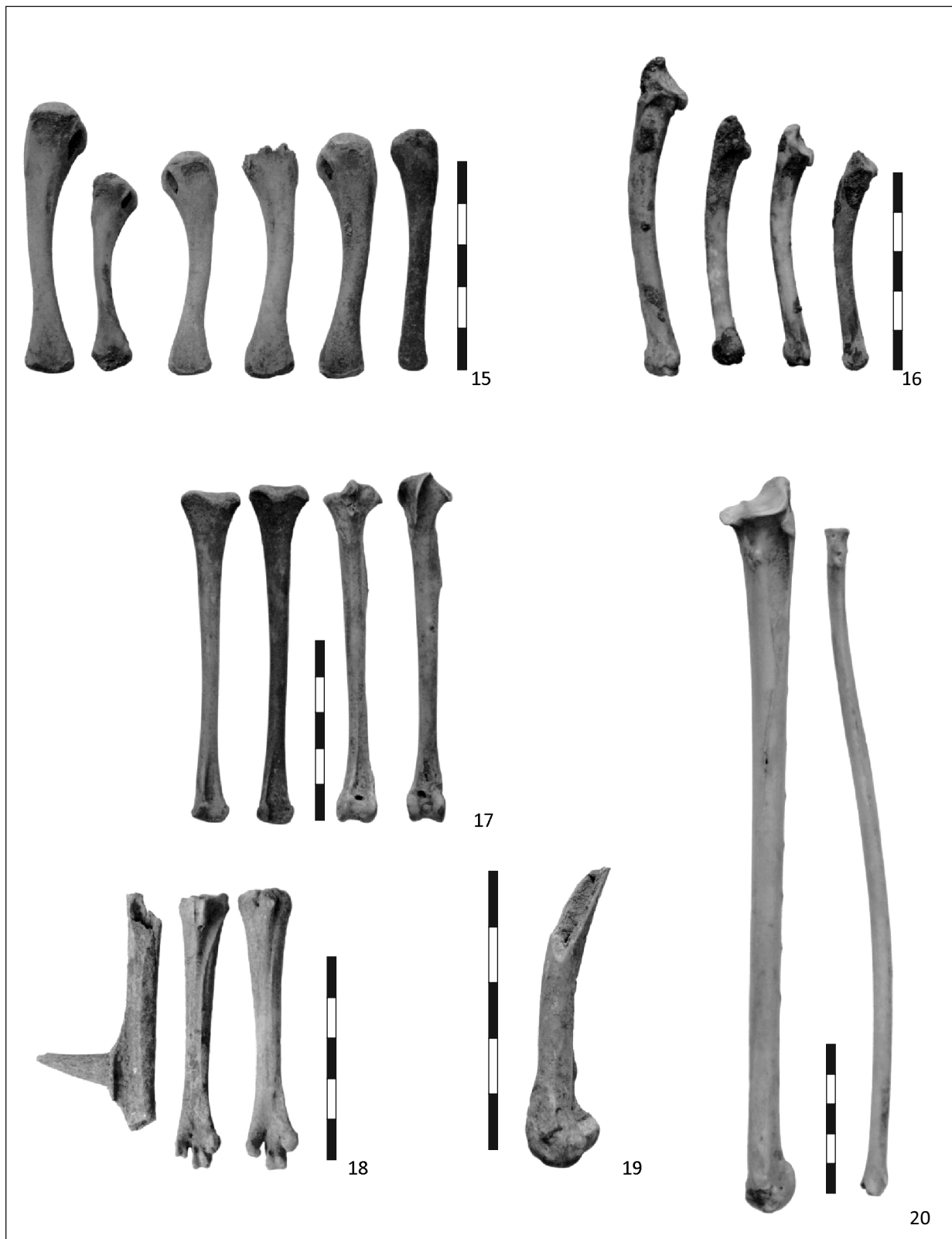
- arheologice preventive din centrul istoric. Timișoara*, Edit. Mirton (Museum Banaticum Temesiense. Bibliotheca historica et archaeologica Banatica XLIII), Timișoara (2007), 241–328.
- Feneșan 2007,
C. Feneșan, Timișoara în amurgul Evului Mediu. Concluzii. (eds. F. Drașovean, C. Feneșan, A. Flutur, A. Szenmiklosi, G. El Susi, Z. Kopeczny, H. M-Kiss, R. Șeptilici, N. Dinu), *Timișoara în amurgul Evului Mediu. Rezultatele cercetărilor arheologice preventive din centrul istoric. Timișoara*, Edit. Mirton (Museum Banaticum Temesiense. Bibliotheca historica et archaeologica Banatica, XLIII), Timișoara (2007), 333–346.
- Forest 1997,
V. Forest, Données biologiques et données zootechniques anciennes. Essai de mise en équivalence. *Revue de Médecine Vétérinaire, Toulouse* 148/12 (1997), 951–958.
- Forest – Cheylan 2003,
V. Forest, M. Cheylan, Consommation de la Cistude d'Europe, *Emys orbicularis*, au bas Moyen Age. L'exemple de Saint-Romain-de-Jalionas (Isère). Actes des 5^e et 6^e Rencontre Rhône-Alpes d'Archéologie Médiévale (10 jan. 1998, 16 jan. 1999), Lyon, *Pages d'archéologie Médiévale en Rhône-Alpes* 5–6 (2003), 143–150.
- Grant 1982,
A. Grant, The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. (eds. B. Wilson, C. Grigson, S. Payne), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, [BAR 109] (1982), 91–108.
- Haimovici – Tărăbușă 1968,
S. Haimovici, C. Tărăbușă, Observații cu privire la craniul fragmentar de zimbri (*Bison bonasus* L.). *Studii și comunicări ale Muzeului județean Bacău*, Secția St. Naturii I (1968), 197–202.
- Hallstead *et alii* 2003,
P. Hallstead, P. Collins, V. Isaakidou, Sorting the sheep from the goats: morphological distinctions between the mandibles and mandibular teeth of adult Ovis and Capra. *Journal of Archaeological Science*, 29/5 (2003), 545–554.
- Helmer 2000,
D. Helmer, Discrimination des genres Ovis et Capra à l'aide des prémolaires inférieures 3 et 4 et interprétation des âges d'abattage : l'exemple de Dikili Tash (Grèce), *Anthropozoologica* 31/*Ibex Journal of Mountain Ecology* 5 (2000), 29–38.
- Horard Herbin 1997,
M.-P. Horard Herbin, Le village celtique des Arènes à Levroux. L'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second Age du Fer (Levroux 4). [12eme supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*], Tours (1997).
- Huidekoper 1891,
R. S. Huidekoper *Age of the domestic animals*. F. A. Davis Publisher, Philadelphia and London: (1981).
- Lentacker – van Neer 1996,
A. Lentacker, W. van Neer, Bird remains from two sites on the Red Sea coast and some observations on medullary bone. *International Journal of Osteoarchaeology* 6 (1996), 489–96.
- Makowiecki – Gotfredsen 2002,
D. Makowiecki, A. B. Gotfredsen, Bird Remains of Medieval and Post-Medieval Coastal Sites at the Southern Baltic Sea, Poland. *Acta Zoologica Cracoviensia* 45 (special issue), (2002), 65–84.
- S. Payne 1973,
S. Payne, Kill-off patterns in sheep and goat: the mandibles from Asvan Kale. *Anatolian Studies* 23 (1973), 281–303.
- Payne 1985,
S. Payne, Morphological distinction between the mandibular teeth of young sheep, Ovis and goats, Capra, *Journal of Archaeological Science* 12 (1985), 139–147.
- Popovici *et alii* 2002,
D. Popovici, A. Bălășescu, C. Haită, V. Radu, A. M. F. Tomescu, I. Tomescu, *Cercetarea arheologică pluridisciplinară. Concepte, metode și tehnici*, Biblioteca Muzeului Național, Seria Cercetări Pluridisciplinare 3, Editura Cetatea de Scaun, București (2002).
- Prummel – Frisch 1986,
W. Prummel, H. J. Frisch, A Guide for the distinction of Species, Sex and Body in Bones of Sheep and Goat. *Journal of Archaeological Science* 13 (1986), 567–577.
- Rojo 1986,
Rojo, Live length and weight of cod (*Gadus morhua*) estimated from various skeletal elements. *North American Archaeologist* 7 (1986), 329–351.
- Schorger 1966,
A. W. Schorger, *The Wild Turkey: Its History and Domestication*. University of Oklahoma Press, Norman (1966).
- Schmid 1972,
E. Schmid, *Atlas of Animal Bones*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam – London – New York (1972).
- Sos 2011,
T. Sos, *În obiectiv: țestoasa de apă europeană, Emys orbicularis*. Cluj-Napoca (2011).
- Sos 2009,
T. Sos, The European Pond Turtle in Romania. (ed. M., Rogner), *European Pond Turtle – Emys orbicularis*, Edition Chimaira, Frankfurt (2009), 207–209.
- Toynbee 1973,
J. M. C. Toynbee, *Animals in Roman Life and Art*, Thames and Hudson, London (1973).



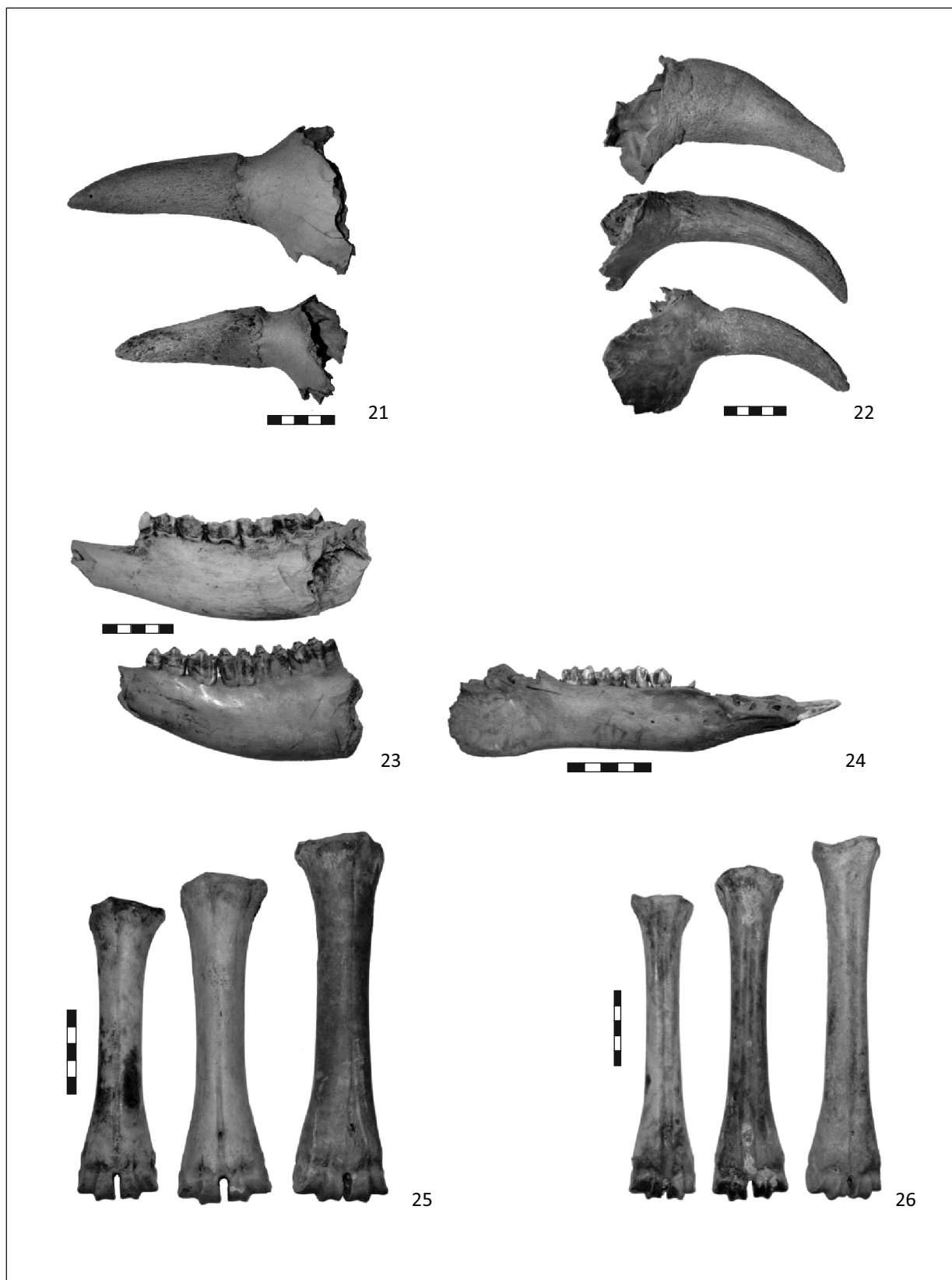
Pl. 1. 1. Opercular de crap, nivel M I. 2. Cleitrum de știucă, nivel M II. 3. Cleitrum de cod (vedere laterală și medială), nivel M I. 4. Os clavicular de sturion, nivel O I. 5. Radie înotătoare pectorală de sturion, nivel M I. 6. Fragmente de plastron de la țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), nivel M I. 7. Fragmente de carapace de la țestoasa de apă (*Emys orbicularis*), nivel M III. / 1. Operculaire de carpe, niveau M I. 2. Cleithrum de brochet, niveau M II. 3. Cleithrum de morue de l'Atlantique (vue latérale et médiale), niveau M I. 4. Claviculaire d'esturgeon, niveau O I. 5. Rayon de la nageoire pectorale d'esturgeon, niveau M I. 6. Fragments de plastron de tortue d'eau (*Emys orbicularis*), niveau M I. 7. Fragments de carapace de tortue d'eau (*Emys orbicularis*), niveau M III.



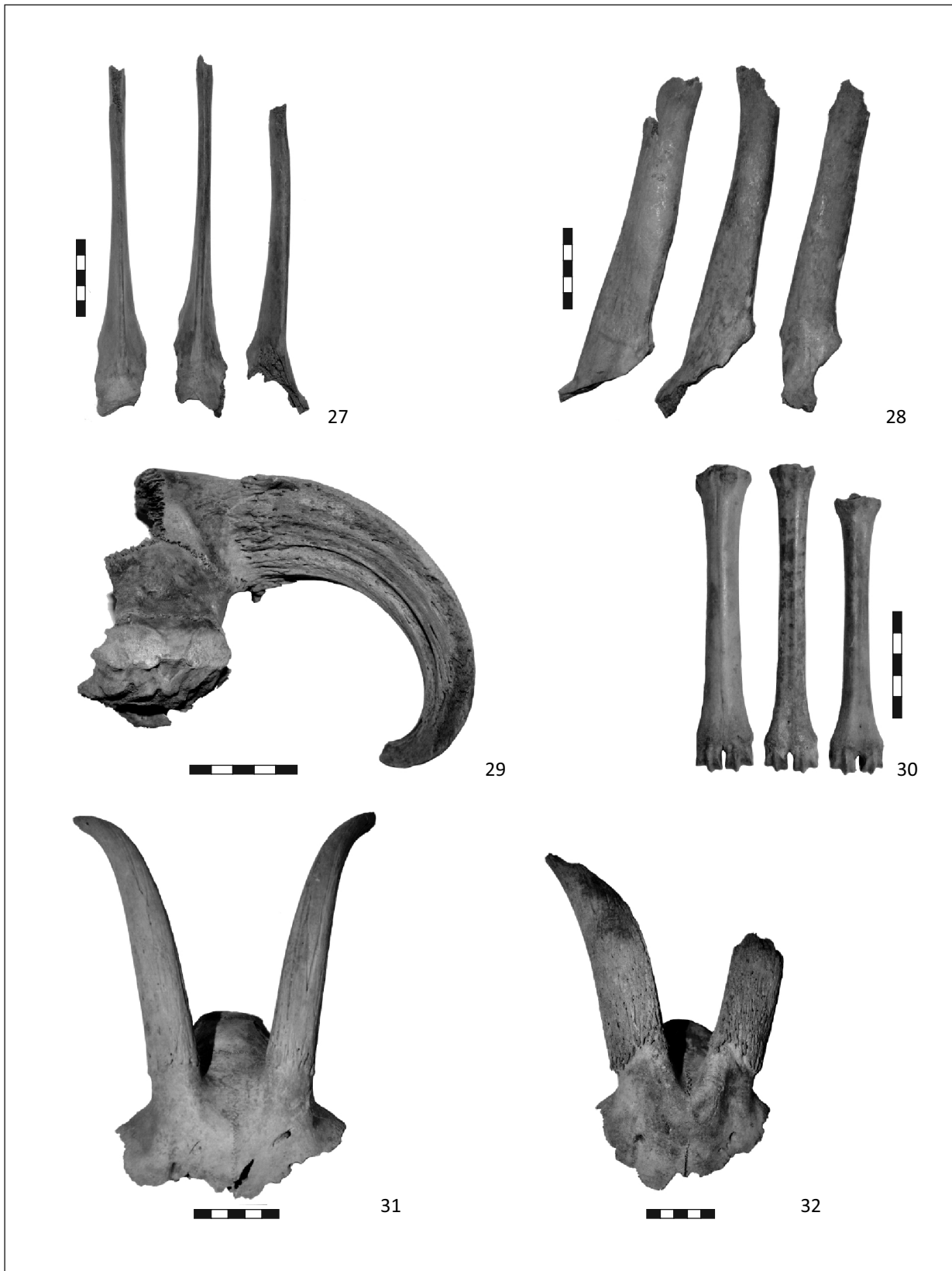
Pl. 2. 8. Coracoid de găscă, nivelul M I. 9. Stern de găscă, nivelul M I. 10. Humerus de găscă ros proximal, nivelul M II. 11. Humerus de găscă cu urme de tranșare, nivelul M II. 12. Tibiotars de rață, nivelul M II. 13. Humerus de curcan, nivelul M II. 14. Tibiotars și tarsometatars de curcan, nivelul M I respectiv M II. / Pl. 2. 8. Coracoïde d'oise, niveau M I. 9. Sternum d'oise, niveau M I. 10. Humérus d'oise rongé proximal, niveau M II. 11. Humérus d'oise avec traces de découpe, niveau M II. 12. Tibiotarse de canard, niveau M II. 13. Humérus de dinde, niveau M II. 14. Tibiotarsien et tarsométatarsien de dinde, niveau M I respectivement M II.



Pl. 3. 15. Humeruși de găină; juvenili în diverse stadii de creștere, nivelul M II. 16. Ulna de găină în diverse stadii de creștere, nivelul M II. 17. Tibiotarsuri de găină: juvenili (în stânga), adulți (în dreapta), nivelul M II. 18. Tarsometatarsuri de găină: mascul (în stânga); adult (în mijloc); juvenil (în dreapta), nivelul M I. 19. Femur de găină cu os medular, nivel M III. 20. Ulnă și radius de codalb, nivel M I. / Pl. 3. 15. Humérus de poule ; des juvéniles dans divers stades de développement, niveau M II. 16. Ulna de poule dans divers stades de développement, niveau M II. 17. Tibiotarsiens de poule : juvéniles (à gauche), adultes (à droite); niveau M II. 18. Tarsométatarsiens de poule : male (à gauche), adulte (au milieu), juvénile (à droite) : niveau M I. 19. Fémur de poule avec os médullaire, niveau M III. 20. Ulna et radius de Pygargue à queue blanche, niveau M I.



Pl. 4. 21. Procese cornulare dreapta de vită domestică (normă dorsală), nivelul M III. 22. Procese cornulare stânga de vită domestică (normă dorsală), nivelul M III. 23. Mandibule stânga de vită domestică (normă laterală), nivelul M III. 24. Mandibulă dreapta de porc (normă laterală), nivelul M III. 25. Metacarpiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul M III. 26. Metatarsiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul M III. / 21. Chevilles osseux droite de bœuf (vue dorsale), niveau M III. 22. Chevilles osseux gauche de bœuf (vue dorsale), niveau M III. 23. Mandibule gauche de bœuf (vue latérale), niveau M III. 24. Mandibule droite de porc (vue latérale), niveau M III. 25. Métacarpies de bœuf (vue dorsale), niveau M III. 26. Métatarsiens de bœuf (vue dorsale), niveau M III.



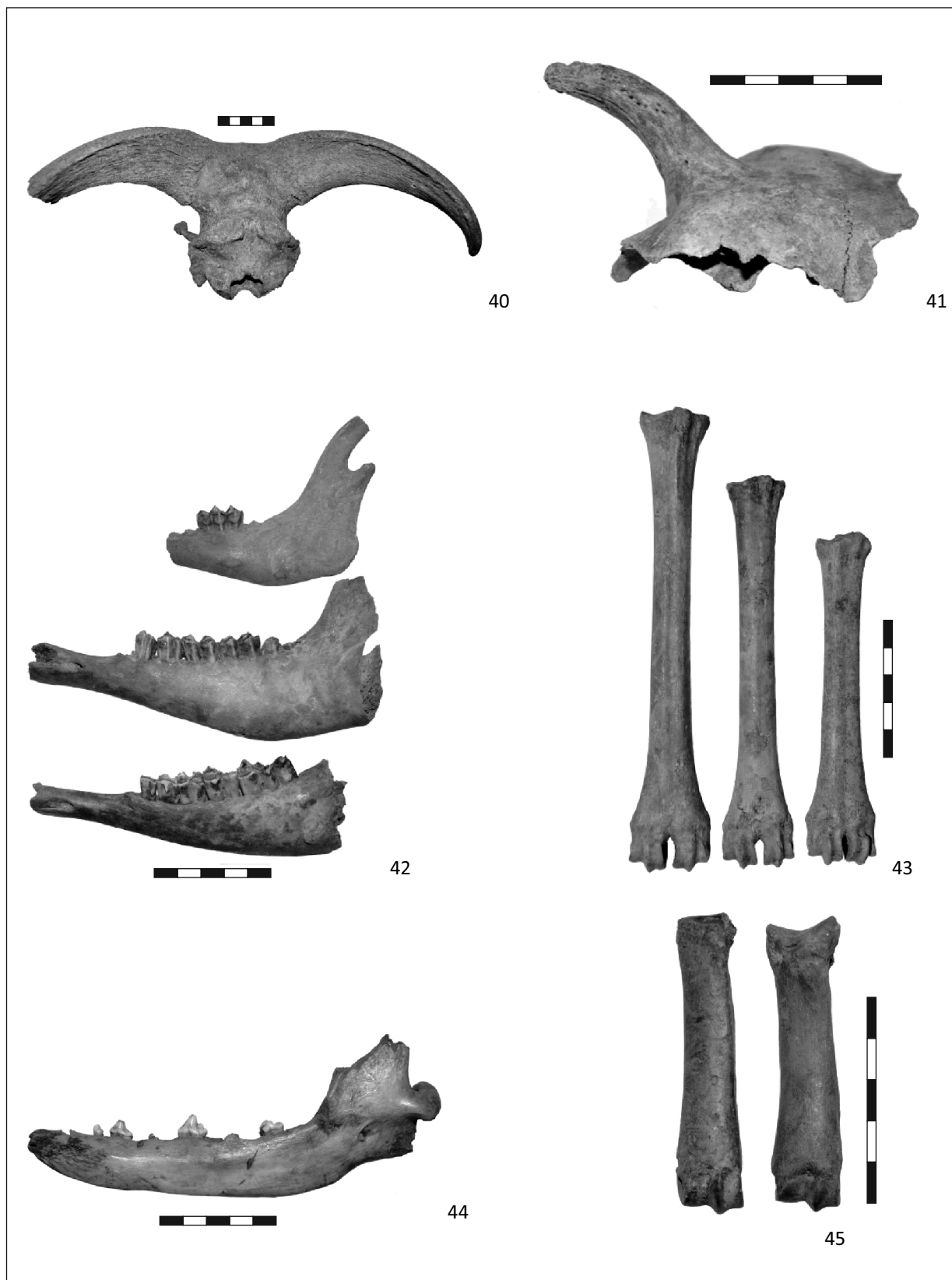
Pl. 5. 27. Vertebre toracice de vită domestică (normă cranială), nivelul M III. 28. Vertebre toracice de vită domestică (normă laterală), nivelul M III. 29. Neurocraniu de berbec (normă nucală), nivelul M III. 30. Metapodii de ovicaprine (normă dorsală), nivelul M III. 31. Neurocraniu de capră femelă (normă cranială), nivelul M III. 32. Neurocraniu de capră mascul (normă cranială), nivelul M III. / 27. Vertèbres thoraciques de bœuf (vue crâniale), niveau M III. 28. Vertèbres thoraciques de bœuf (vue latérale), niveau M III. 29. Neurocrâne de bélier (vue nucale), niveau M III. 30. Métapodes de caprinés (vue dorsale), niveau M III. 31. Neurocrâne de chèvre femelle (vue crâniale), niveau M III. 32. Neurocrâne de chèvre mâle (vue crâniale), niveau M III.



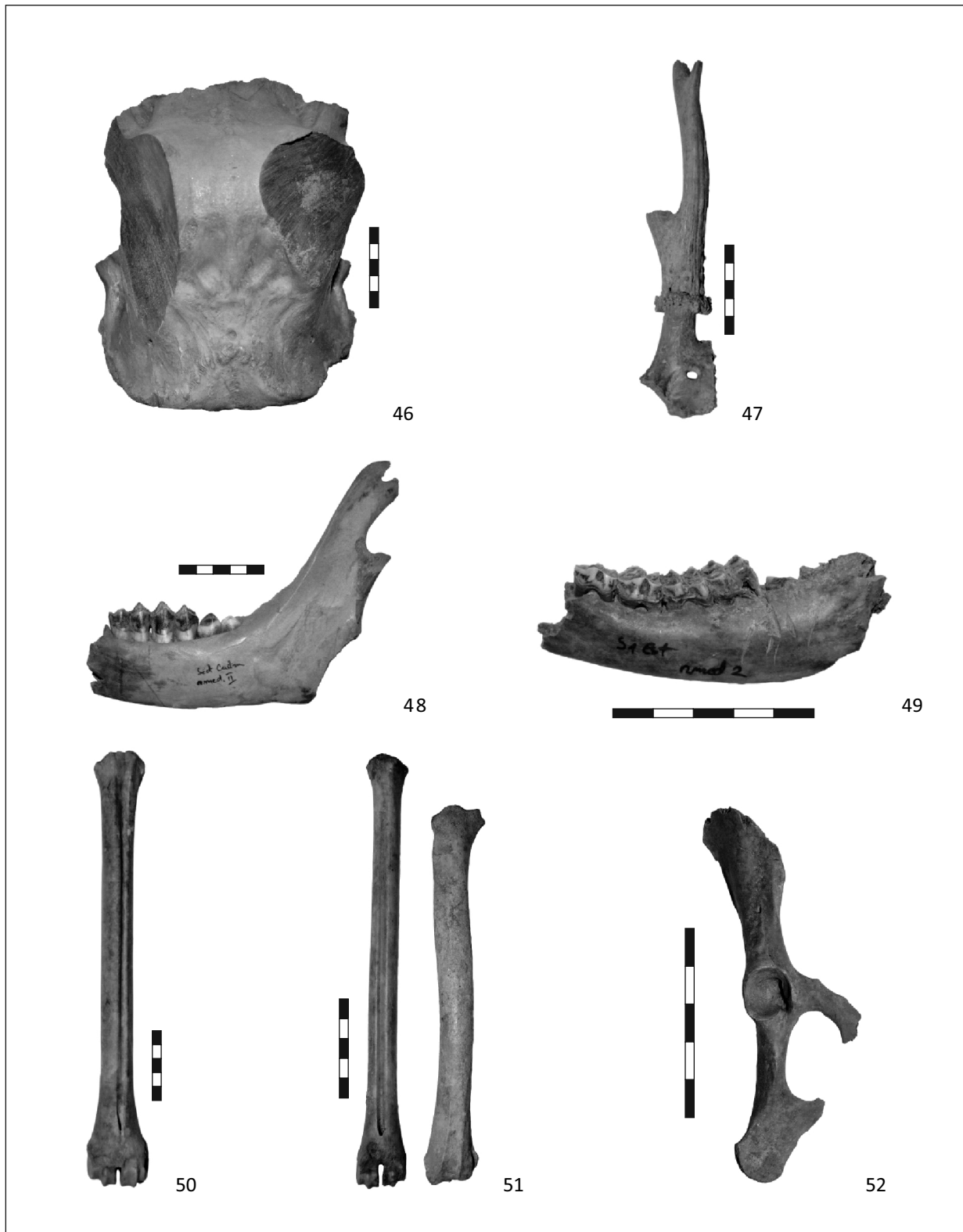
Pl. 6. 33. Metacarpian de cal (normă dorsală), nivelul M III. 34. Humeruși de porc (normă cranială), nivelul M III. 35. Humeruși de câine (normă caudală), nivelul M III. / 33. Métacarpien de cheval (vue dorsale), niveau M III. 34. Humérus de porc (vue crâniale), niveau M III. 35. Humérus de chien (vue caudale), niveau M III.



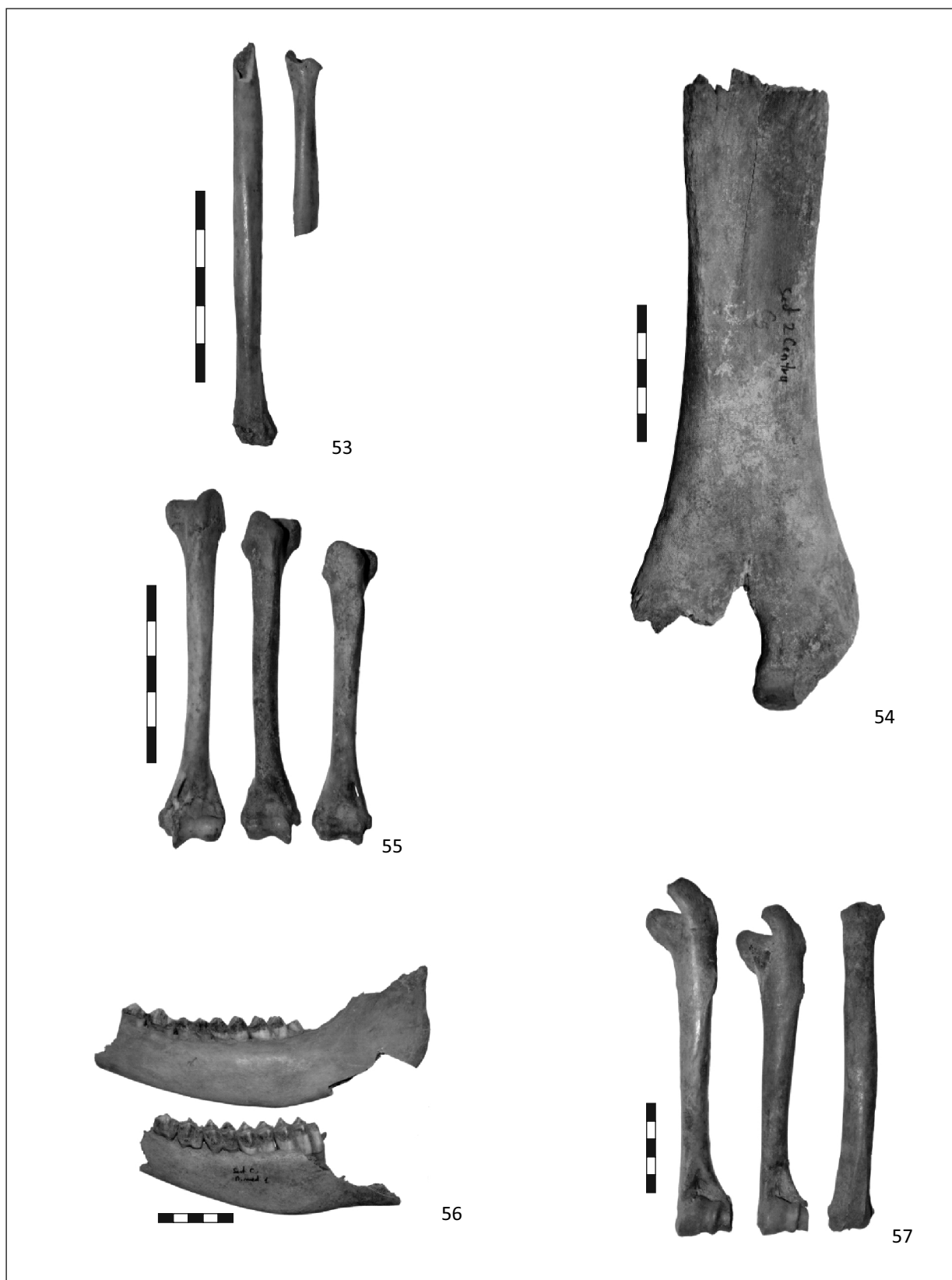
Pl. 7. 36. Hioid de vită domestică cu urme de tăiere (normă laterală), nivelul M II. 37. Humerus distal de cal cu urme de tăiere (normă laterală), nivelul M II. 38. Metacarpiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul M II. 39. Metatarsiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul M II. / 36. Hyoïde de bœuf avec traces de découpe (vue latérale), niveau M II. 37. Humérus distal de cheval avec traces de découpe (vue latérale), niveau M II. 38. Métacarpies de bœuf (vue dorsale), niveau M II. 39. Métatarsiens de bœuf (vue dorsale), niveau M II).



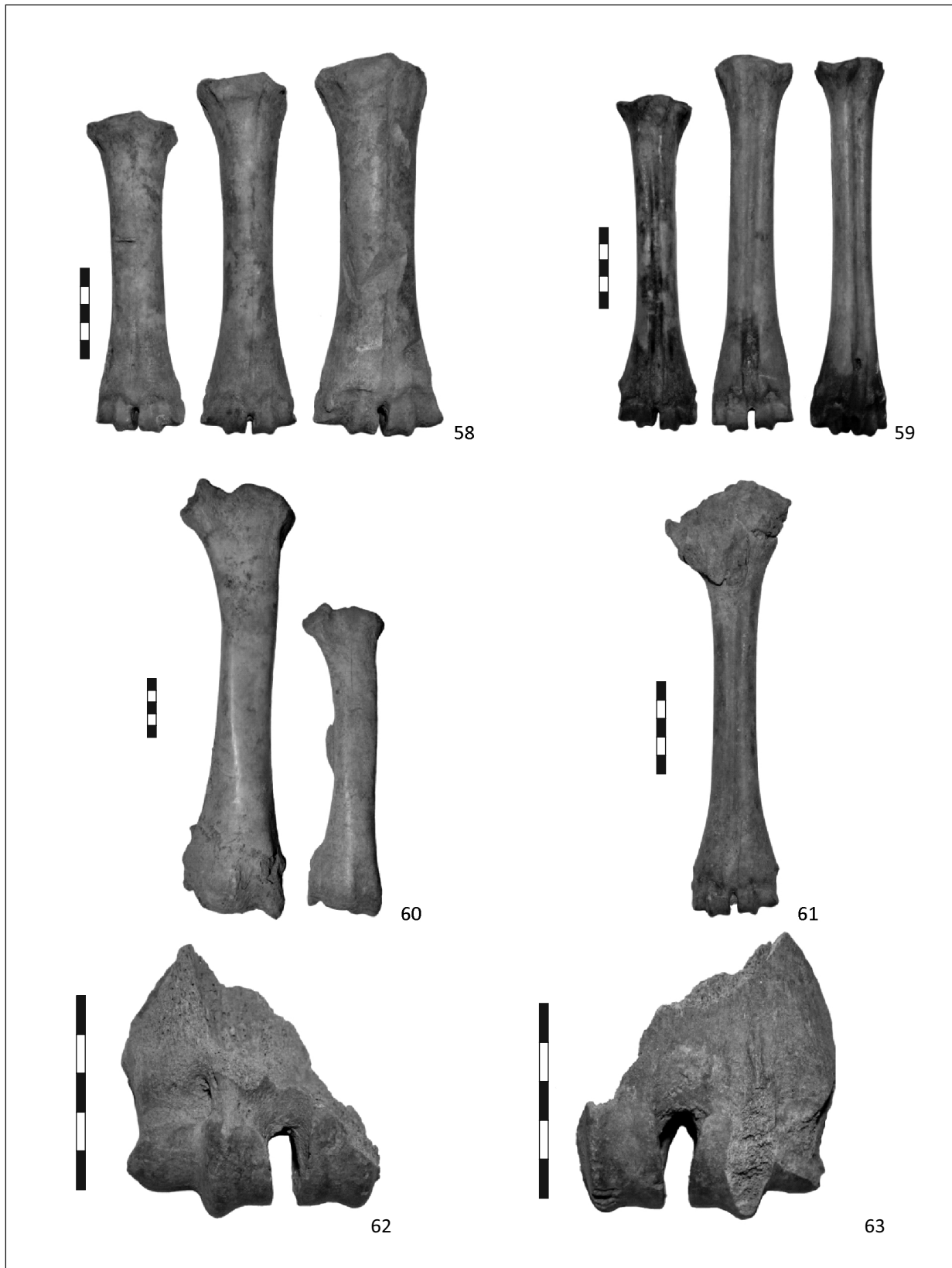
Pl. 8. 40. Neurocraniu de berbec (normă nucală), nivelul M II. 41. Neurocraniu de oaie femelă (normă laterală), nivelul M II. 42. Mandibule de ovicaprine (normă laterală), nivelul M II. 43. Metacarpiene de ovicaprine (normă dorsală), nivelul M II. 44. Mandibulă de câine cu urme de tăiere (normă linguală), nivelul M II. 45. Metacarpiene de porc (normă dorsală), nivelul M II. / 40. Neurocrâne de bélier (vue nucale), niveau M II. 41. Neurocrâne de mouton femelle (vue latérale), niveau M II. 42. Mandibule de caprines (vue latérale), niveau M II. 43. Métacarpies de caprines (vue dorsale), niveau M II. 44. Mandibule de chien avec trace de découpe (vue linguale), niveau M II. 45. Métacarpies de porc (vue dorsale), niveau M II.



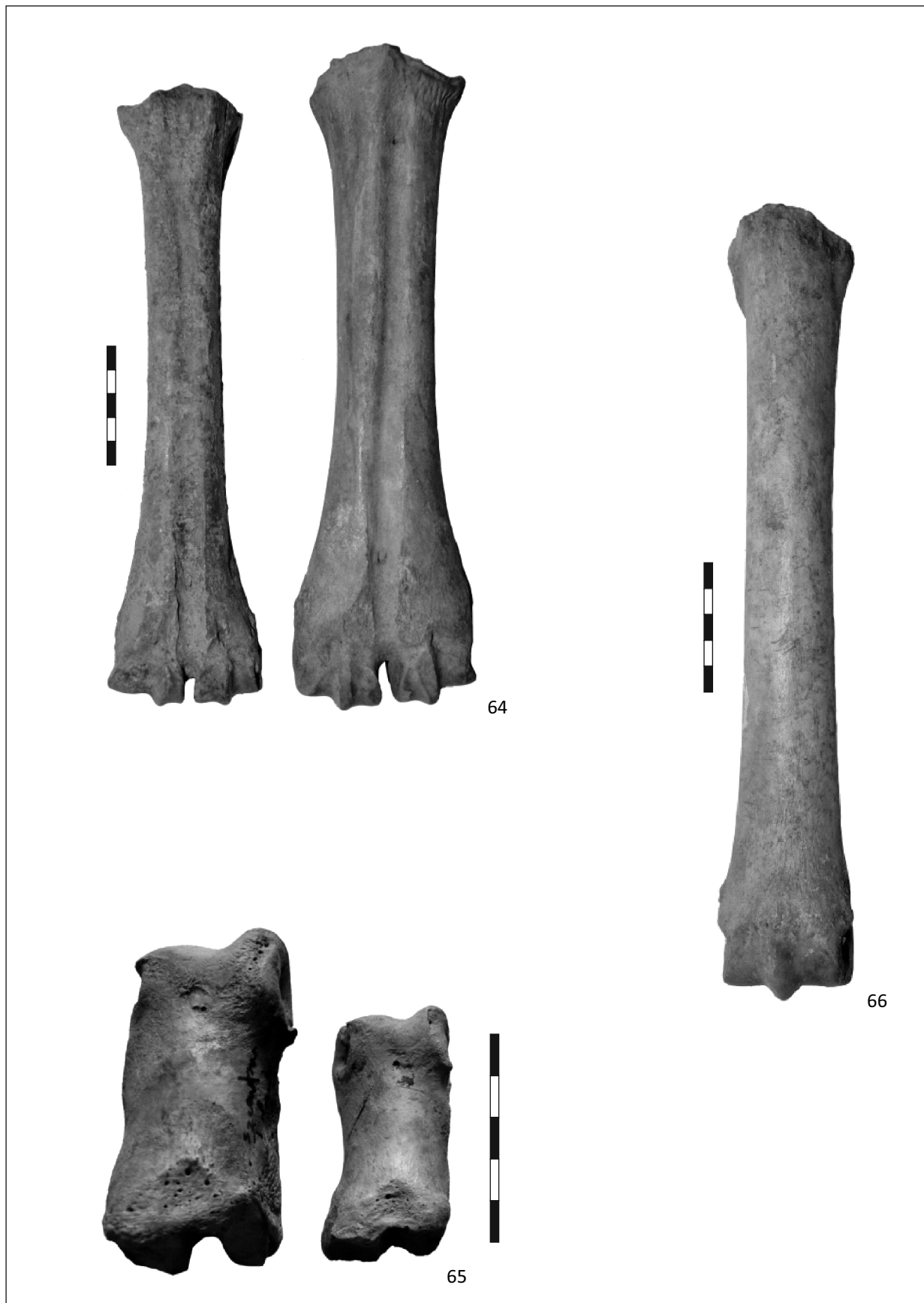
Pl. 9. 46. Neurocraniu de cerb cu urme de tăiere (normă dorsală), nivelul M II. 47. Neurocraniu de căprior (normă dorsală), nivelul M II. 48. Mandibulă de cerb (normă laterală), nivelul M II. 49. Mandibulă de căprior (normă laterală), nivelul M II. 50. Metatars de cerb (normă dorsală), nivelul M II. 51. Radius (în dreapta) și metatars (în stânga) de căprior (normă dorsală), nivelul M II. 52. Coxal dreapta de iepure de câmp (normă laterală), nivelul M II. / 46. Neurocrâne de cerb avec trace de découpe (vue dorsale), niveau M II. 47. Neurocrâne de chevreuil (vue dorsale), niveau M II. 48. Mandibule de cerf (vue latérale), niveau M II. 49. Mandibule de chevreuil (vue latérale), niveau M II. 50. Métatarsien de cerf (vue dorsale), niveau M II. 51. Radius (à droite) et métatarsien (à gauche) de chevreuil (vue dorsale), niveau M II. 52. Coxal droite de lièvre (vue latérale), niveau M II.



Pl. 10. 53. Radiusuri de iepure de câmp (normă dorsală), nivelul M I. 54. Metapod de cămilă (normă plantară), nivelul M I. 55. Humeruși de pisică (normă dorsală), nivelul M I. 56. Mandibule de cerb (normă laterală), nivelul M I. 57. Humeruși (în stânga și centru, normă cranială) și radius (în dreapta, normă dorsală) de căprior, nivelul M I. / 53. Radius de lièvre (vue dorsale), niveau M I. 54. Métapode de chameau (vue plantaire), niveau M I. 55. Humérus de chat (vue dorsale), niveau M I. 56. Mandibule de cerf (vue latérale), niveau M I. 57. Humérus (à gauche et au milieu, vues crâniales) et radius (à droite, vue dorsale) de chevreuil, niveau M I.



Pl. 11. 58. Metacarpine de vită domestică (normă dorsală), nivelul O II. 59. Metatarsiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul O II. 60. Radiusuri de vită domestică (normă dorsală), nivelul O II. 61. Metatarsian de vită domestică cu patologie la nivelul epifizei proximale (normă dorsală), nivelul O II. 62. Metapod distal de zimbru (normă dorsală), nivelul O II. 63. Metapod distal de zimbru (normă palmară/plantară), nivelul O II. / 58. Métacarpies de bœuf (vue dorsale), niveau O II. 59. Métatarsiens de bœuf (vue dorsale), niveau O II. 60. Radius de bœuf (vue dorsale), niveau O II. 61. Métatarsien de bœuf avec une pathologie au niveau d'épiphyse proximale (vue dorsale), niveau O II. 62. Métapode distale de bison d'Europe (vue plantaire), niveau O II.



Pl. 12. 64. Metatarsiene de vită domestică (normă dorsală), nivelul O I. 65. Falange 1 de vită domestică (normă dorsală), nivelul O I. 66. Metatarsian de cal (normă dorsală), nivelul O I. / 64. Métatarsiens de bœuf (vue dorsale), niveau O I. 65. Phalanges 1 de bœuf (vue dorsale), niveau O I. 66. Métatarsien de cheval (vue dorsale), niveau O I.