

ARME DE FOC CU FITIL DIN COLECȚIA MUZEULUI DE ISTORIE SIGHIȘOARA

Adonis P. Mihai

Armele au avut în istoria umanității un rol deosebit de important. Ele au fost inventate pentru ca oamenii să-și poată apăra viața, pentru ca aceștia să-și poată procura hrana, dar și pentru a purta războaie. De-a lungul veacurilor cu ajutorul armelor s-au construit orașe, cetăți și imperii, și tot armele au făcut ca acestea să dispară.

În clasificarea generală a armelor se operează cu două mari categorii: *armele albe*, folosite în lupta corp la corp, pentru tăiere, lovire și împungere și *armele de foc*, care utilizează energia prafului de pușcă pentru a propulsa un proiectil către țintă. În perioada de început a armelor de foc încă se mai utilizau arbalete și arcuri cu săgeți, care puteau depăși prin raza lor de acțiune proiectilele și gloanțele armelor cu praf de pușcă. O dată cu perfecționarea armelor de foc situația se va schimba definitiv în favoarea acestora.

China este menționată drept prima țară din lume unde s-a produs și întrebuințat praful de pușcă (pulberea). În provincia San-Si a fost descoperit, în săpăturile arheologice, un document din anul 300 î. Hr., din care reieșea compoziția pulberii de foc.¹ Alți cercetători vorbesc despre fabricarea prafului de pușcă tot în China, dar în sec. VII² sau IX d. Hr.³ În secolul al XI-lea, în China, apărea prima mențiune în scris a formulei prafului de pușcă pentru confecționarea unor proiectile fumigene,

¹ Cristian Vlădescu, Carol König, Dan Popa, *Arme în muzeele din România*, București, Ed. Meridiane, 1973, p. 34.

² Vladimír Dolínek, *Armes à feu anciennes*, traduction de Jean-Pierre Dauliac, Paris, Librairie Gründ, 1998, p. 7.

³ *Enciclopedia Universală Britannica*, vol. 12, București, Ed. Litera, 2010, p. 248.

incendiare și explozive.⁴ Chinezii au folosit praful de pușcă pentru arme din sec. al XI-lea, dar formula chinezească a pulberii de foc a ajuns în Europa de Vest prin arabi, abia la mijlocului veacului al XIII-lea.⁵

Oamenii au cunoscut mai întâi caracteristicile pirotehnice ale prafului de pușcă (foc și lumină). Proprietățile balistice ale pulberii (mișcarea proiectilului în interiorul țevii și traiectoria lui până la punctul de cădere) au început să fie înțelese la începutul sec. al XIV-lea, când au apărut primele arme de foc în Europa.⁶ Invenția prafului de pușcă, un amestec de substanțe chimice explozive, a dus la crearea armelor de foc.⁷

Într-un manuscris din anul 1249 aflat la biblioteca Palatului El Escorial (Spania) și în scrierea englezului Roger Bacon (1214-1292) – „*Epistola de secretis operibus artis et naturae et de nullitate magiae*” au fost înregistrate compoziția pulberii de foc și proprietățile pirotehnice ale acesteia. Arabii au folosit pentru prima dată tunuri cu ghiulele din piatră în anul 1273, la asediul cetății Sidgilmessa.⁸ Spaniolii au preluat de la arabi această invenție – tunurile, și le-au folosit la cucerirea Gibraltarului în 1309. În prima jumătate a sec. al XIV-lea, această armă a început să fie cunoscută și utilizată și de către francezi, germani, italieni și englezi, iar din a doua jumătate a sec. al XIV-lea și în prima jumătate a sec. al XV-lea tunurile erau cunoscute și folosite în Ungaria, Transilvania, Polonia și Rusia.⁹

Există și opinia potrivit căreia praful de pușcă ar fi fost inventat în mod accidental, în jurul anului 900 d. Hr., de către alchimiștii chinezi, care au combinat nitrat de potasiu, mangal și sulf. Prin aprinderea acestui amestec a rezultat o explozie, însoțită de o emanație de gaze și fum alb. Inițial praful de pușcă a fost utilizat pentru

⁴ Ovidiu Drîmba, *Istoria culturii și civilizației*, vol. V, București, Ed. Saeculum I. O și Ed. Vestala, 2002, p. 294.

⁵ Claude Blaire, *European & American Arms c. 1100-1850*, New York, Bonanza Books, 1962, p. 39.

⁶ C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *op. cit.*, p. 34.

⁷ V. Dolínek, *op. cit.*, p. 7.

⁸ C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *op. cit.*, p. 34-35; W. W. Greener, *The Gun And Its Development*, Ninth Edition, London, New York, Toronto and Melbourne, Cassel and Company, LTD, 1910, p. 14.

⁹ C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *op. cit.*, p. 35.

a transmite semnale și pentru a face artificii. Chinezii au observat că prin aprinderea prafului de pușcă în interiorul unui tub, expansiunea rapidă a gazelor putea duce la aruncarea unui proiectil la distanță, dar se pare că nu au văzut aplicabilitatea proprietăților balistice ale pulberii. Praful de pușcă, ajuns în sec. al XIII-lea în Europa, a fost pus în slujba tehnologiei militare, care a avansat mereu de-a lungul veacurilor. Transferul tehnologiei fabricării prafului de pușcă din Asia în Europa a declanșat o revoluție lentă a modului de desfășurare a războaielor în Europa.¹⁰

În formula sa timpurie, praful de pușcă conținea salpetru în proporție de 80%, sulf 13% și mangan 7%. Acestea erau amestecate și măcinate într-o pulbere ușoară, care însă avea o serie de dezavantaje: putea fi suflată de vânt cu foarte mare ușurință și era atât de fină încât se întărea fără prea mare greutate când intra în contact cu umezeala. Praful de pușcă necesita și o mare atenție, respectiv îndemânare atunci când era încărcat pe țeava armei. Cei trei compuși ai pulberii de foc se separau în timpul transportului – sulful ajungea în partea de jos a recipientului, salpetrul la mijloc și manganul deasupra. Înainte de încărcare și tragere cele trei substanțe trebuiau să fie amestecate foarte bine pentru uniformizarea pulberii. După ce se trăgea de 4-5 ori, fiecare armă trebuia „răzuită” în interior, deoarece țeava se ancrase cu un strat gros de reziduuri, rezultate în urma exploziei din interiorul țevii (reziduurile solide cauzau uzura țevilor puștilor sau a tunurilor). Între anii 1425-1450 a fost introdusă pulberea granulată, prin umezirea pulberii cu o mixtură de alcool și apă.¹¹ Pulberea granulată a fost mai ușor de folosit decât cea fină și s-a putut câștiga timp la fiecare tragere.

Praful de pușcă și armele de foc nu au schimbat „peste noapte” tehnica războiului. În secolele XVI-XVII încă mai coexistau tehnici de luptă vechi și noi. În bătălii se foloseau săbiile și lăncile, alături de tunuri, puști cu fitil și muschete, iar

¹⁰ Rodney Castleden, *Invenții care au schimbat lumea*, vol. I, *De la roată la mașina de calcul*, București, Ed. Meteor Publishing, 2015, p. 88.

¹¹ Ewart Oakeshott, *European Weapons and Armour. From the Renaissance to the Industrial Revolution*, Woodbridge, The Boydell Press, 2000, pp. 34-35.

infanteria și cavaleria purta armură. Majoritatea armatelor își așezau infanteria în centru, cavaleria pe flancuri, iar tunurile, care erau foarte grele și primitive, erau plasate în spațiile libere dintre unitățile de infanterie.¹²

Necesitățile de ordin militar și noua tehnică a războiului au dus la dezvoltarea meșteșugului armurăritului și turnătoriei în Transilvania secolului al XIV-lea. În epocă existau diverse pericole din partea inamicilor, astfel că orașele transilvănene au trebuit să își asigure o apărare cât mai bună prin ziduri și turnuri de apărare și bineînțeles prin arme de foc, cu ajutorul cărora să țină la distanță dușmanii. Documentele veacului al XIV-lea au consemnat o serie de meșteri armurieri care au fost angajați în mod special de către orașele săsești din Transilvania: *Sibiu* (1370), *Brașov* – familia de turnători de tunuri Neidel (ultimul sfert al sec XIV), *Sighișoara* – Jacobus Wahl, turnător de tunuri la 1393.¹³ Acesta din urmă apare ca martor, cu numele de „*Jacobus Wal artlinus*”, într-un document emis la Sighișoara în 3 ianuarie 1393. Prin acest document Scaunul Sighișoara confirmă faptul că satul Laslea ceda comunității din Daneș un teritoriu de hotar, aflat în litigiu.¹⁴

În 9 noiembrie 1376 se stabileau statutele celor 19 bresle cu 25 de branșe meșteșugărești din orașele Sibiu, Sighișoara, Sebeș și Orăștie. În document apăreau menționați în rândul breslei fierarilor și meșterii care făceau săbii și lăcătușii.¹⁵ La 1522 arbaleta încă mai era folosită la Sighișoara alături de bombarde și arcebuze. Cetatea avea angajați arcași și arcebuzieri pentru apărare, iar în arsenalul Cetății se

¹² Richard Holmes, *Battle*, London, Dorling Kindersley Limited, 1995, p. 46.

¹³ Ștefan Pascu, *Meșteșugurile din Transilvania până în sec. al XVI-lea*, București, Ed. Acad. R. P. R., 1954, p. 70.

¹⁴ *Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen*. Von Franz Zimmermann, Carl Werner und Georg Müller. Dritter Band: 1391 bis 1415. Nummer 1260 bis 1785. Mit 5 Tafeln Siegelabbildungen. Herausgegeben vom Ausschuss des Vereines für Siebenbürgische Landeskunde, Hermannstadt, 1902, pp. 47-48. Mulțumesc și pe această cale domnului Wilhelm Fabini pentru traducerea din limba germană a rezumatului acestui document.

¹⁵ Gernot Nussbächer, *Documente privind meșteșugurile din Sighișoara. Catalog de documente 1376-1598*, Brașov, Ed. Aldus, 1998, p. 15.

mai găseau pe lângă lănci și arcuri, și tunuri, care foloseau ghiulele din piatră și fier.¹⁶ Un document din anul 1579, emis la Sighișoara, menționa: „*Noa, calfă de turnător (Gisser Gessel) din Sighișoara solicită de la magistratul orașului Bistrița să-l angajeze pentru producerea de praf de pușcă și ghiulele*”.¹⁷ Acest document ne indică faptul că a existat în ultimul sfert al sec. al XVI-lea la Sighișoara cel puțin un meșter armurier, iar calfa *Noa* învățase probabil meșteșugul armelor de foc în atelierul acestuia. De altfel, cele mai multe arme de foc cu fitil, păstrate în colecția Muzeului de Istorie Sighișoara, provin din secolul al XVI-lea. În *Cronica* lui Michael Moses – *Mai multe întâmplări alese și vrednice de luat în seamă, care s-au petrecut în Ungaria și Transilvania începând cu vremea când a fost anul 373*, la p. 27 se arată printre altele: „*În acest an [1600] la Sighișoara s-au întâmplat multe lucruri noi, care nu mai fuseseră auzite vreodată până atunci, anume funcționarii au mers din casă în casă, de-a lungul străzilor și au rechiziționat ovăzul, untul, meiul, pătrunjelul, ouăle și varza <murată>, precum și găini și găște, care au fost trimise la Alba Iulia. De asemenea, Mihai Vodă a luat în stăpânire și a trecut sub ascultarea sa Țara Moldovei. De aceea <la Sighișoara> s-a tras de bucurie din toate tunurile, chiar și din tunurile cele mari, din arcebuze și alte arme de foc.*”¹⁸ Se poate remarca din aceste rânduri faptul că Cetatea Sighișoara dispunea la finele sec. al XVI-lea și începutul veacului al XVII-lea de o artilerie importantă și de arme de foc.

În perioada secolelor XV-XVII întregul sistem defensiv al Cetății Sighișoara (ziduri, turnuri, șanțuri, bastioane) a fost întărit și au fost aduse o serie de modificări turnurilor de apărare datorită introducerii și mai apoi perfecționării armelor de foc. Zidurile au urmat formațiunile naturale ale Dealului Cetății, de jur împrejurul marginii

¹⁶ Friedrich Müller, *Archäologische Skizzen aus Schäßburg* în *Archiv des Vereines für siebenbürgische Landeskunde*. Neue Folge, Zweiter Band, II Heft. Herausgegeben von Vereinansschuß, Kronstadt, 1856, Gedruckt und im Verlag bei Johann Gött, p. 400.

¹⁷ Gernot Nussbächer, *op. cit.*, p. 53.

¹⁸ *Doi cronicari ardeleni din secolul al XVII-lea*. Studiu și ediție de Costin Feneșan. *Zwei Siebenbürger Chronisten aus dem 17. Jahrhundert*. Erläutert und herausgegeben von Costin Feneșan, Timișoara, Ed. de Vest, 2001, p. 41.

acestuia și au protejat în parte, îndeosebi la est și la nord, suprafața de construcții a Cetății.¹⁹ O primă supraînălțare a zidului de apărare a avut loc în sec. al XV-lea, când zidul a fost înălțat cu încă 4m, prin zidărie de piatră și cărămidă. Noul zid de apărare măsura 8m înălțime și era prevăzut cu un șir de deschideri înguste pentru pușcași – guri de tragere.²⁰ Deschiderile gurilor înguste de tragere erau îndreptate înainte sau în jos.²¹ În sec. XVI-XVII zidul a fost întărit cu arcade adosate la suprafața lui, pe care s-au montat galerii de lemn pentru circulația pușcașilor. Tot datorită dezvoltării armelor de foc au fost construite și bastioanele de artilerie din fața Turnului Cositorarilor, a Turnului Aurarilor (astăzi dispărut) și a Turnului Măcelarilor și cel dintre Turnul Cizmarilor și Turnul Lăcătușilor (astăzi dispărut).

Prima lucrare de artilerie de la Sighișoara, destinată tragerii cu tunul a fost puternicul bastion din fața Turnului Aurarilor, amenajat la 1551 de către generalul austriac Giovanni Battista Castaldo.²² De altfel, o archebuză dublă, care inițial a fost triplă, din colecția Muzeului de Istorie Sighișoara, poartă însemnat anul 1551 pe țeava din mijloc. Bastionul Castaldo și-a dovedit eficiența în anul 1611, când Gabriel Báthory (principe al Transilvaniei între anii 1608-1613) a vrut să cucerească Sighișoara, după ce a fost înfrânt la Brașov de către Radu Șerban (domnul Țării Românești). Avangarda armatei lui Báthory a fost întâmpinată de un puternic foc de artilerie venit dinspre Bastionul Castaldo, bastion care avea o poziție dominantă în cadrul sistemului defensiv al Cetății Sighișoara, fiind situat cu 45m deasupra Dealului „La Podei”, unde se afla avangarda lui Báthory.²³ Turnul Croitorilor, al doilea turn de poartă al Cetății Sighișoara, datorită spațiului interior mai mare, a fost folosit „în primul rând pentru păstrarea de muniție și armament.”²⁴ Acest turn a sărit în aer la

¹⁹ Fr. Müller, *op. cit.*, p. 399.

²⁰ Erich Dubowy, *Sighișoara un oraș medieval*, București, Ed. Tehnică, 1957, p. 33.

²¹ Fr. Müller, *op. cit.*, p. 399.

²² Vasile Drăguț, *Cetatea Sighișoara*, București, Ed. Meridiane, 1968, p. 28.

²³ Georg Kraus, *Cronica Transilvaniei 1608-1665*. Traducerea și studiul introductiv de G. Duzinchevici și E. Reus-Mârza, București, Ed. Academiei R. P. R., 1965, pp. 16-17. E. Dubowy, *op. cit.*, p. 54.

²⁴ Fr. Müller, p. 402.

incendiul din 30 aprilie 1676 tocmai datorită faptului că în interiorul său erau depozitate cantități importante de praf de pușcă.²⁵ În turn, în momentul izbucnirii incendiului se mai aflau și însemnate provizii de grâu, mai multe proiectile, platoșe și 2 tunuri. Cele două tunuri de metal au fost turnate la 1650, de către meșterul Johannes Weyßenburger, la dispoziția primarului Johannes Both.²⁶

În *Registrul General* al orașului Sighișoara din anul 1680, întocmit de notarul Johann Krempeș,²⁷ au fost înregistrate armele care existau la acea dată în turnurile cetății Sighișoara. În **Turnul Tăbăcarilor** se aflau „o archebuză dublă, una simplă, o muschetă, o jumătate de chintal de pulbere și câteva ghiulele”; în **Bastionul Castaldo** erau câteva tunuri, iar în **Turnul Aurarilor** „13 archebuze mari și 11 mici, împreună cu 2 chintale²⁸ de pulbere, multe gloanțe de plumb, 4 sulițe și un tun, care aparțineau atât breslei aurarilor cât și celor ale curelarilor și tâmplarilor;” în **Turnul Măcelarilor**: „5 archebuze, dintre care una dublă, câteva ghiulele de tun și un chintal de pulbere;” în **Turnul Cojocarilor** „2 archebuze duble, 15 archebuze simple, un tun mic, 8 lănci mari, 1 halebardă, 5 butoaie cu pulbere, un butoi cu gloanțe de plumb, 5 ghiulele de tun;” în **Turnul Țesătorilor** „6 archebuze, 2 pistoale, 4 lănci, o halebardă și 1,5 chintale de plumb;” în **Turnul Croitorilor** „18 archebuze, 2 tunuri, mai multe muschete, 3 halebarde, 8 sulițe, 188 pfunzi²⁹ de pulbere și un mare număr de gloanțe;” în **Turnul Cizmarilor** „14 archebuze mari, 6 archebuze mici, 3 muschete, 2 chintale de plumb, mai multe ghiulele de tun, 2 chintale de pulbere, 8

²⁵ Richard Schuller, *Alt-Schäßburg. Kulturhistorische Skizze*. Herausgegeben vom Verlag Friedrich J. Horeth, Schäßburg-Sighișoara, 1934, p. 17.

²⁶ Fr. Müller, *op. cit.*, p. 406; R. Schuller, *op. cit.*, pp. 58-60.

²⁷ Gernot Nussbächer în lucrarea *Scurtă schiță a istoriei administrației orașului Sighișoara până la 1700* (manuscris, Brașov, 1964) în cap. *Magistratul orașului și organele dependente de el*, pp. 24-25, nota 37 specifică următoarele: „O listă a armelor și munițiilor aflătoare în aceste turnuri [turnurile de apărare ale Cetății Sighișoara] se păstrează în *General Register 1680* la pp. 15-17.” *Johann Krempeș General Register 1680* se află la Direcția Județeană Brașov a Arhivelor Naționale, Fond Primăria Sighișoara.

²⁸ 1 chintal=100kg.

²⁹ 1 pfund= cca. 0,5kg.

lănci și o spadă pentru două mâini;” în **Turnul Dogarilor** „4 archebuze mari, 3 mijlocii și 5 mici, 4 pistoale cu rotiță cu cremene, un chintal de plumb, câteva ghiulele, 2 platoșe și 5 găleți de pulbere;” în **Turnul Bărbierilor** „o archebuză dublă, o archebuză mijlocie și una mică, 75 pfunzi de pulbere, ceva plumb și câteva ghiulele;” în **Turnul Fierarilor** „6 archebuze, dintre care una dublă, 3 archebuze mijlocii, 2 archebuze mici, 3 pistoale, o muschetă, 7 lănci, un chintal și jumătate de pulbere”.³⁰

Conform acestui document în cele 10 turnuri de apărare erau depozitate un număr însemnat de archebuze - **118**, din care 6 duble. La acestea se mai adăugau probabil și cca. **20 de tunuri**, care erau utilizate din bastioanele de artilerie. Nici cantitatea de **praf de pușcă** nu era neglijabilă, în 9 turnuri de apărare era depozitată o cantitate de peste **o tonă** de praf de pușcă.

Muzeul de Istorie din Sighișoara are o vechime de 118 ani și și-a deschis prima oară porțile pentru publicul vizitator la data 22 iunie 1899 cu numele de „*Alt-Schässburg*” (*Sighișoara Veche*). Încă de la începuturile sale Muzeul a deținut o colecție de arme: „*Urcăm treptele scării în spirală și găsim o cameră cu arme vechi. Pe perete atârnă armuri și coifuri, cămăși de zale și arcuri, scuturi, steme și steaguri [...]; pe postamente [...] și pe podea se află archebuze, ghiulele din piatră și fier [...]*.”³¹ În perioada interbelică Muzeul „*Alt-Schässburg*” cuprindea în structura sa de expoziții din Turnul cu Ceas și o cameră de arme (*Rüstkammer*) ce purta numele generalului Michael von Melas³² - „*General-Melas-Halle*.” În această cameră de

³⁰ G. Nussbächer, *Aus Urkunden und Chroniken*. Beiträge zur siebenbürgischen Heimatkunde. Neunter Band *Schässburg*, Kronstadt, Aldus Verlag, 2010, pp. 150, 154, 157, 166, 169, 174, 177, 181. Vezi și Gh. Baltag, *Sighișoara-Schäßburg-Segesvár. Istoria Sighișoarei de la întemeierea orașului până în 1945*. Ediția a II-a revăzută și adăugită, Sibiu, Ed. Honterus, 2015, pp. 153, 156, 158, 159, 162, 164, 165, 166.

³¹ *Die Altertumssammlung im Schäßburger Stundthurm* în *Groß-Kokler Bote* (Fest Nummer), Nro.1070, Schäßburg, den 29. Juni 1899, XXI.Jahrgang, p. 4437.

³² Generalul Michael von Melas (1729-1806) s-a născut lângă Sighișoara, la Rodeș (Radeln) într-o familie de sași. La 71 de ani a condus armata austriacă în bătălia de la Marengo, din nordul Italiei (14 iunie 1800), împotriva armatei franceze, conduse de Prim Consulul N. Bonaparte. Lupta a fost câștigată de către N. Bonaparte, care îi va scrie o scrisoare bătrânului general austriac, prin care își exprima considerația față de acesta și față de felul în care a luptat armata austriacă și îi oferea cadou o sabie, pe

arme erau expuse printre altele și archebuze „pe care noi [Muzeul din Sighișoara] le deținem în număr mare și care erau introduse în gurile de tragere [...] și erau acționate cu ajutorul unui fitil.”³³ Astăzi Muzeul de Istorie Sighișoara deține o colecție impresionantă de arme albe și arme de foc, expuse în 4 săli.

În cele ce urmează am dori să indicăm principalele tipuri de arme de foc cu fitil care se păstrează în colecția Muzeului: bombardă, archebuza, pușca cu fitil și muscheta. Acestea sunt arme din perioada secolelor XV-XVI-XVII.

Bombarda a fost inițial o mașină de luptă ce lansa pietre mari la distanță. După apariția prafului de pușcă aceasta se transformă într-un tun. Din categoria bombardelor făceau parte în sec. al XIV-lea tunurile și bombardele de mână (viitoarele puști). Bombarda era o armă de foc realizată dintr-o țevă de fier forjat, compusă din una sau mai multe piese cilindrice îmbinate. Locul de îmbinare era întărit cu cercuri – „frete”. Țeava din fier forjat era montată pe un afet din lemn, pentru deplasarea armei cu mai mare ușurință. Încărcarea bombardei se făcea de regulă pe la culată (partea dinapoi a țevii) și mai rar pe la gura țevii. Mânuirea bombardei era greoaie și periculoasă. Praful de pușcă era introdus în țevă, umplând aproape 1/3 din lungimea ei, după care era introdusă ghiuleaua. Lumina (orificiul de aprindere a pulberii) era dispusă pe partea

care Bonaparte o capturase în campania sa din Egipt. Copia acestei scrisori poate fi văzută în sala 4 a Colecției de arme a Muzeului de Istorie Sighișoara. O biografie a generalului Michael von Melas la Victor Möckesch, *General der Kavallerie Michael von Freiherr v. Melas 1729-1806. Ein Lebensbild für sein Volk*, Hermannstadt, Wien und Leipzig, Verlag von G. A. Seraphin, 1900.

³³ *Die Schäßburger Museen. Museum „Alt-Schäßburg.” Hygienisches Museum. Sächsisches Heimatmuseum. Landeskirchliches Schulmuseum, Schäßburg, Verlag Friedr. J. Horeth, 1933, p. 16.*

superioară a țevii, la culată. Propulsarea ghiulelei se făcea prin presiunea gazelor rezultate din explozia pulberii.³⁴

În sec. al XIV-lea aprinderea încărcăturii se făcea cu ajutorul unui fier înroșit în foc, iar din prima jumătate a veacului al XV-lea cu un portfitil. Fierul înroșit se răcea repede și trăgătorul trebuia să întrețină un foc sau cel mai frecvent un mic cuptor conținând cărbuni de lemn, în care îl putea păstra. Datorită acestui aspect armele de foc puteau fi folosite doar într-o situație staționară – în timpul apărării fortificațiilor sau asediului acestora.³⁵



Soldat trăgând cu o bombardă (1430), după

V. Dolínek.

Bombarda din colecția muzeului nostru este o bombardă mică din secolul al XV-lea, la care încărcarea cu praf de pușcă și ghiulele se făcea pe la gura țevii.

³⁴ C. König, *Scurt istoric al evoluției armelor de foc portative (secolele XIV-XVIII)* în *Studii și materiale de muzeografie militară*, nr. 1, 1968, p. 66; C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *Arme în muzeele din România*, București, Ed. Meridiane, 1973, pp. 34-36. Vezi și Anca Nițoi, *Arme și armuri în colecțiile Muzeului Brukenthal – Catalog selectiv*, Sibiu, 2007 p. 105 și *O cetate asediată. Apărarea Sibiului în perioada medievală și modernă. Arsenalul și Camera de Arme*, Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal, 2013, pp. 7-12 ; Dorin Barbu, *Arme de foc portative din secolele XV-XVIII în Muzeele din Transilvania*, Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal, 2013, pp. 10-11.

³⁵ V. Dolínek, *Armes à feu anciennes*, traduction de Jean-Pierre Dauliac, Paris, Librairie Gründ, 1998, p. 17.

1. **Denumire:** bombardă mică.



Datare: prima jumătate a sec. al XV-lea.

Dimensiuni: lungime 41cm, calibru 50,64mm.

Material: fier forjat.

Descriere: țeava lisă, cu denivelări; corpul bombardei este compus din 3 elemente cilindrice din fier forjat îmbinate cu frețe; la culată, pe partea superioară se află lumina, orificiul pentru darea focului; capătul posterior este închis rigid; bombardă se încarcă frontal cu praf de pușcă, după care era introdus proiectilul (o ghiulea din bronz, piatră sau plumb); tragerea se executa prin atingerea cu un fier înroșit sau prin aprinderea unui fitil textil la capătului din spate a țevii, unde se afla lumina; în urma acestei atingeri se producea explozia prafului de pușcă din interior și ghiuleaua era trimisă către țintă; se pot observa două manșoane cilindrice pentru fixarea bombardei pe un afet din lemn; sistem de ochire - bloc fix cu țel sub forma unei adâncituri semicirculare la gura țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 2, vitrina 3, nr. inv. 331.

Muzeul de istorie Sighișoara deține în colecția sa 2 țevi de arcebuza din sec. al XV-lea cu lumina (orificiul de aprindere a prafului de pușcă) situată pe partea superioară, în formă de floare cu 4 petale.

Țevile de arcebuze din sec. al XV-lea sunt obiecte rare. Piese din această perioadă delimitează cele două modalități de aprindere a focului – manuală și mecanică, respectiv de fixare a patului din lemn. Țevile din sec. al XV-lea „*fac trecerea de la bombardă la arcebuza*”.³⁶

2. Denumire: țeavă de arcebuza.



Datare: sec. al XV-lea.

Dimensiuni: lungime 100cm, calibru 30mm.

Material: fier forjat.

Descriere: țeava lisă, profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; prezintă la culată o deschizătură circulară pentru fixarea patului de lemn; la gură are un guler metalic de întărire a țevii; lumina la țeavă se află la culată pe partea superioară și are forma unei flori cu 4 petale (35mm X 25mm) și este ușor adâncită; țeava este prevăzută în față cu un suport-proptitor (lungime 3,5cm, lățime 3cm), perforat în partea superioară; ornamente – 3 crestături în partea din față a țevii; la culată, pe partea stângă, un însemn de formă circulară, ușor adâncit; lipsă sistem de ochire.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 1232.

³⁶ Elena Roman, *Arme de foc portative în colecțiile Muzeului Brukenthal. Sec. XV-XVIII. Catalog*, Sibiu, 1981, p. 10.

3. **Denumire:** archebuză.



Datare: sec. al XV-lea.

Dimensiuni: lungime totală 162cm, lungime țeavă 90cm, calibru 31,5mm.

Material: fier forjat, lemn de stejar.

Descriere: țeava lisă, cu profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; prezintă la culată o deschizătură pentru fixarea patului de lemn; țeava dispune de un suport-proptitor; orificiul de dare a focului (lumina) se află la culată, pe partea superioară a țevii și are forma unei flori cu 4 petale (30mm X 20mm) și este ușor adâncită; lângă „floarea” de la lumina țevii se află un posibil semn de marcă; nu prezintă sistem de ochire. În ultimul sfert al sec. al XVIII-lea, țevii i-a fost atașat un nou pat de lemn; pe partea superioară a patului este inscripționat un mic text: *JO W:1785: Renova*, indicând faptul că patul din lemn al archebuzei a fost refăcut în anul 1785.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 333.

4. **Denumire:** țeava de archebuză.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime 107cm, calibru 17,5mm.

Material: fier.

Descriere: : țeava este lisă, cu profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; lumina pe partea dreaptă, lipsește tigăița și capacul acesteia; la culată, lamela de prindere este ruptă; în partea din față a țeavii există un suport-proptitor perforat, lungime 8,5cm, lățime 4cm; către culată există un inel metalic de fixare a ulucului; un posibil semn de marcă în spatele țelului – un dreptunghi adâncit; sistem de ochire – la culată înălțător cu creștătură, la gura țeavii țel de formă dreptunghiulară.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 1230.

5. **Denumire:** țeavă de archebuză.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungimea totală a țeavii cu lamela de fier 60,7cm, lungimea țeavii 46,7cm, calibrul 27,30mm.

Material: fier;

Descriere: este posibil ca țeava de archebuză să fi fost mai lungă și să fi fost tăiată pentru a fi refolosită, în urma unei explozii care ar fi distrus țeava; țeava are profil tronconic, octogonală la vârf și la culată; pe partea dreaptă se află tigăița fără capac și lumina; la gura țeavii se poate observa o mică ruptură; la culată, un registru ornamental compus din 2 linii-creștături pe 3 laturi ale țeavii și semicercuri sub forma unor solzi; sub țeavă un inel pentru fixarea ulucului; nu prezintă țel, doar înălțător la culată.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 1231.

6. **Denumire:** țeavă de archebuză.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime 139,5cm, calibru 23,5mm.

Material: fier.

Descriere: țeavă lisă, profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; tigăița fără capac și lumina se află pe partea dreaptă a țevei; inelul de fixare a țevei de patul din lemn este rupt, la fel și suportul-proptitor; trei registre ornamentale de formă trapezoidală cu linie punctată și 2 inițiale *H. M.*; sistem de ochire – înălțător crestă la culată și țel pătrat la gură;

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 1353

7. **Denumire** – țeavă de archebuză.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 141cm, calibru 25mm.

Material: fier.

Descriere: țeavă lisă, profil tronconic, octogonală la culată, hexagonală la vârf; lumina se află pe partea dreaptă a țevei, tigăiță cu capac rupt; 2 inele de formă pătrată pe partea inferioară a țevei pentru fixarea de uluc; în partea din

față a țevii un suport-proptitor, perforat în partea superioară, lungime 12,5cm, lățime 5,5cm; 2 registre ornamentale la vârf și la culată sub forma a două linii paralele; marcă de meșter la culată, în spatele foiței de ochire; sistem de ochire – la culată înălțător fix, folie cu gaură, la gură țel dreptunghiular păstrat doar pe jumătate.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Depozitul Mare, nr. inv. 1314.

8. Denumire: portfitil.



Datare: sec. al XV-lea.

Dimensiuni: lungime totală 56,5cm, diametru gaură de prindere 25mm, lungime manșon de prindere 70mm.

Material: fier forjat.

Descriere: portfitilul este de formă tronconică, subțindu-se spre vârf, care este îndoit ușor; în capăt, probabil se aflau lamelele pentru prinderea fitilului textil; la acest portfitil se putea monta un mâner, pentru a putea aprinde de la distanță praful de pușcă din tăvița archebuzei. Există posibilitatea ca acest portfitil să fie de fapt o bară din fier forjat care era înroșită în foc și mai apoi folosită pentru aprinderea prafului de pușcă la armele de foc din sec. al XV-lea, care aveau lumina la culată, pe partea superioară a țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 767.

Archebuza este o armă de foc semiportabilă inventată în sec. al XV-lea. Țeava era prevăzută cu un suport-proptitor pentru absorbirea reculului. Arma era plasată pe un zid, într-o gură de tragere sau într-un turn de apărare. De la începutul sec. al XV-lea termenul german *Hakenbüchse* – armă de foc cu cârlig/proptitor (*hook gun*) – a fost aplicat oricărei arme prevăzute cu un astfel de *stoper*. Mai târziu termenul a fost anglicizat în *hackbut*, iar mai apoi a trecut în Franța cu denumirea (*h*)*arquebus*.³⁷ Din limba franceză, denumirea acestei arme de foc, a fost preluată în limba română - *archebuză*.



Poziția de tragere a unui archebuzier, după un desen de J. Miselbacher.

Archebuza era o armă de foc militară, foarte grea (20-23kg) și era mânuită de 2 oameni, dintre care unul încărca și dădea foc încărcăturii de pulbere și altul ochea. După încărcarea armei cu praf de pușcă și o ghiulea de metal, avea loc aprinderea. Aceasta era dificilă și necesita foarte mult timp. Efectul material al proiectilului era în general mic, însă efectul moral era decisiv – zgomotul, lumina și fumul din momentul exploziei înfricoșând dușmanii. Bătaia și precizia acestor arme de foc erau nesatisfăcătoare.¹ Unele archebuze nu erau prevăzute cu mecanism de dare a focului cu fitil, aprinderea făcându-se cu ajutorul unui fier înroșit sau a unui portfitil. În cazul archebuzelor cu mecanism de dare a focului cu fitil (sec al XVI-lea), aprinderea se făcea cu ajutorul unui fitil ce ardea mocnit, fixat într-o serpentină metalică. Prin apăsarea unui buton declanșator serpentina se cufunda în tigița ce conținea pulberea de amorsare.

³⁷ C. Blaire, *European & American Arms c. 1100-1850*, New York, Bonanza Books, 1962, p. 40.

³⁸ C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *Arme în muzeele din România*, București, Ed. Meridiane, 1973, pp. 36-37.

Aprinderea pulberii de amorsare producea o scânteie, care aprindea încărcătura principală prin orificiul aflat pe partea dreaptă a țevii. Declanșarea armei de foc prin intermediul unei pârghii a permis o concentrare mai mare a trăgătorului asupra țintei. Archebuzele erau încărcate pe la gura țevii, iar o tijă de lemn – vergea – era folosită pentru a îndesa încărcătura de praf de pușcă și ghiuleaua de metal în interiorul țevii.³⁹ Mai trebuie să adăugăm aici faptul că fitilul incandescent, care a înlocuit fierul înroșit, era mult mai practic și mult mai comod la transport. Datorită acestui fitil mobil armele de foc au putut fi deplasate și folosite pe câmpul de bătălie.⁴⁰

Cheia evoluției archebuzelor cu fitil către puști cu fitil a fost crearea unui pat de lemn, care să permită sprijinirea cu umărul a armei de foc în timpul tragerii. Această caracteristică a dus ulterior la apariția patului modern de armă. La început patul era ținut subsioară pentru a stabiliza arma în timpul tragerii.⁴¹ Paturile de armă din lemn îl ajutau pe trăgător să țintească, să amortizeze reculul și să țină în mână țeava fierbinte, iar mecanismul de aprindere îi permitea să tragă la momentul dorit. Procedura de încărcare se făcea în etape bine delimitate pentru a preveni tragerea necontrolată și vătămarea trăgătorilor.⁴²

³⁹ *Firearms. An Illustrated History*. Consultants: Graeme Riner, H. G. Houze, P. Smithurst, P. Wilkinson, Ch. Henry, Dorling Kindersley Publishing, New York, 2014, p. 21-22.

⁴⁰ V. Dolínek, *op. cit.*, p. 17.

⁴¹ *Firearms. An Illustrated History*, p. 20.

⁴² Michèle Byam, *Arme și armuri*, București, Ed. Litera Internațional, 2004, p. 38.

9. Denumire: archebuză.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 161cm, lungime țeavă 128cm, calibru 24mm.

Material: fier forjat, lemn de stejar.

Descriere: țeava lisă, cu profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; prezintă în partea inferioară un suport-proptitor; țeava fixată de uluc cu două garnituri metalice - lățime 5,3cm, respectiv 6,3cm; pe țeavă, înaintea garniturii din spate este gravat un posibil semn de marcă - un S prelung tăiat de o liniuță orizontală (**f**); mai există și 3 registre de câte două linii-crestături pentru ornamentarea țevii; în partea dreaptă se află fixată tigăița, căreia îi lipsește capacul; archebuza dispune de un mecanism de dare a focului cu fitil, care se păstrează parțial - se poate observa platina, de formă trapezoidală, aflată pe partea dreaptă, lipsesc serpentina și resortul acesteia; este posibil ca această archebuză să fi avut un declanșator lateral de tip buton; patul și ulucul sunt dintr-o singură bucată de lemn; patul archebuzei este deteriorat în partea din spate și prezintă pe lateral 3 linii-crestături; dedesubtul patului sunt scrijelite 4 litere **K H N P**, iar pe partea stângă, lateral **I X X X I**; pe partea stângă a ulucului, există un locaș pentru vergea; sistem de ochire - la culată înălțător cu bloc fix și crestătură, țel la gura țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, vitrina 2, nr. inv. 332.

10. **Denumire** - archebuză dublă.

Datare: 1551.

Dimensiuni: lungime țeava din stânga – 134,5cm, lungime țeava din dreapta – 132,5cm, calibru țevi - 27mm; lungime afet stânga – 152cm, lungime afet dreapta – 144cm.

Material: fier, lemn de stejar.

Descriere: inițial această archebuză avea trei țevi pentru tragere, astăzi se mai păstrează doar două; *țeava din stânga* cu profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; de-a lungul țevii există două registre ornamentale formate din câte 4 linii-crestături pe 3 din laturile țevii și un registru format din 3 linii-crestături și semicercuri sub forma unor solzi; tigăița fără capac și lumina pe partea dreaptă; în fața înălțătorului este poansonat anul 1551; sistem de ochire cu înălțător crestă la culată, țel la gură; *țeava din dreapta* cu profil tronconic, octogonală la culată și la vârf; de-a lungul țevii există trei registre ornamentale formate din linii-crestături pe 3 din laturile țevii și semicercuri sub forma unor solzi; tigăița lipsește, dar se poate observa lumina pe partea dreaptă; în fața înălțătorului este poansonat anul 1551, dar spre deosebire de țeava din stânga acesta nu este atât de vizibil; sistem de ochire cu înălțător crestă la culată, țel la gură. Ulucii celor 2 țevi sunt uniți cu câte două șuruburi lungi, prinse în capete cu piulițe, cel din față are 29cm, cel din spate 17cm. Fiecare țeavă prezintă în partea din față câte un suport-proprietor – la țeava din stânga – 7cm lungime, 4,5cm lățime, la țeava din dreapta - 4cm lungime, 3,5cm lățime.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 1354.

La Muzeul Național de Istorie a României din București se păstrează o archebuză aproape identică cu cea de mai sus - „Grupaj de țevi de archebuză cu fitil,” datată tot în anul 1551.⁴³



Archebuză cu trei țevi din colecția Muzeului Național de Istorie a României din București.⁴⁴

Archebuză cu trei țevi a fost luată în anul 1973 de la Muzeul de Istorie din Sighișoara (nr. inv. 1348) și dusă la Muzeul de Istorie a R. S. R., actualul Muzeu Național de Istorie a României (nr. inv. 65.212).⁴⁵

Redăm mai jos descrierea acestei piese deosebit de valoroase, aflată astăzi la M. N. I. R. din București: „grupaj de trei țevi de archebuze, două tronconice (cea din stânga și cea din mijloc) și una tronco-octogonală pe partea dreaptă, toate lise în interior și evazate spre gură. Pe partea superioară au montate un țel și un înălțător fix-bloc, cu creștătură. Pe țeava din dreapta și pe țeava din mijloc, în dreptul luminii, se află tigăița. Toate cele trei țevi au la partea posterioară un braț de fixare. Țevile

⁴³ Piesa cu nr. 50 din Catalogul expoziției - *Arme din Colecția Muzeului Național de Istorie a României. Weapons from the Collection of the National History Museum of Romania*. Redactori/Editors: Nicoleta König, Florin Georgescu, Muzeul Național de Istorie a României/The National History Museum of Romania, București 2014, p. 92.

⁴⁴ Fotografia provine din *Catalogul* indicat la nota 44.

⁴⁵ *Registrul Inventar al Muzeului de Istorie Sighișoara*, foaia 70 verso - această piesă a fost „transferată în administrația Muzeului de Istorie a R. S. R. conform deciziei nr. 296 din 23 iulie 1973 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Mureș.”

sunt montate pe un suport din lemn (uluc), iar în partea din mijloc sunt fixate printr-o brățară metalică. Piesa poate fi considerată un fel de mitralieră primitivă. Țeava din stânga are ștanțat anul 1551 și două însemne (o săgeată și o marcă). Anul se repetă pe țeava din mijloc. Calibru 25mm, lungime țeavă dreapta 1340mm, lungime țeavă mijloc 1360mm, lungime țeavă stânga 1400mm.⁴⁶

11. **Denumire:** archebuză cu țeavă scurtă.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 52cm, lungime țeavă 20cm, calibru 19mm.

Material: fier, lemn de stejar.

Descriere: țeavă lisă, octogonală la culată și la vârf; țeava e posibil să fi fost mai lungă și în urma unei explozii să fi fost scurtată; țeava nu prezintă pe lateral lumină și tigăiță cu capac pentru aprinderea manuală; această archebuză este posibil să fi fost modificată ulterior - la culată, pe partea superioară a țevii se poate observa un sistem de aprindere asemănător celui cu capsă? Inscricție pe țeavă *T. M.*; în secțiune, țeava prezintă fisuri; pat din lemn de formă dreptunghiulară, cu două adâncituri scobite lateral și 2 perforații; sistem de ochire cu înălțător, cu foaie crestată la gură;

⁴⁶ Catalogul expoziției - *Arme din Colecția Muzeului Național de Istorie a României*, p. 92. Piesa a fost expusă în cadrul expoziției temporare din perioada 19 decembrie 2014 - 31 martie 2015.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 1, vitrina cu oblon, nr. inv. 3396a.

12. **Denumire:** arcebuza mică de mână?



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime țeavă – 15,5cm, calibru 17,72mm.

Material: fier forjat, lemn.

Descriere: țeava lisă, octogonală la culată, cilindrică la vârf; lumina pe partea dreaptă, cu tigăiță din alamă fără capac; țeava a fost fixată de pat printr-o lamelă prinsă cu un șurub; pat și uluc dintr-o singură bucată, cu perforație și o garnitură din metal pentru fixarea țevii; lipsă sistem de ochire.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 2, vitrina 3, nr. inv. 3399.

13. **Denumire:** arcebuza.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 204cm, lungime țeavă 147cm, calibru 24,7mm.

Material: fier, lemn de stejar.

Descriere: țeava lisă, profil tronconic, octogonală la culată și la vârf, prezintă un însemn de breaslă – o *suveică* la culată, însemn care ne indică faptul că arcebuza a aparținut în trecut breslei țesătorilor; pe partea dreaptă lumina și tigăița cu capac, fixată pe țeavă; în partea din față a țevii suport-proptitor, perforat în partea superioară, cu lungimea maximă de 12cm și lățimea de 3,7cm; deasupra suportului o garnitură ce fixează țeava de uluc; de-a lungul țevii, pe partea superioară, 3 registre ornamentale, de câte 2 linii-crestături; pe partea dreaptă a patului se află locașul, sculptat în lemn, pentru mecanismul de dare a focului cu fitil, care însă nu se mai păstrează; platina care se potrivea în acest locaș avea o lungime de 26,5cm; de-a lungul ulucului, pe partea stângă există o canelură longitudinală lungă de 135,5cm, probabil pentru vergea; sistem de ochire – la culată înălțător bloc fix crestă adânc, la gură țel triunghiular.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 3396.

14. **Denumire:** arcebuza.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 194cm, lungime țeavă 148cm, calibru 27mm.

Material: fier, lemn de stejar.

Descriere: țeavă lisă, profil tronconic, cilindrică la culată și la vârf, cu 2 registre ornamentale sub formă de inele cu motive florale; pe partea dreaptă lumina și tigăița cu capac, fixată pe țeavă; în partea din față suport-proptitor cu lungimea de 10,2cm și lățimea maximă de 4,5cm; țeava este fixată de pat printr-o lamelă de fier; patul și ulucul sunt dintr-o singură bucată de lemn, cu

lungimea de 178cm; pe partea superioară a patului sunt inscripționate două semne – \mathcal{O} și V ; archebuza nu este prevăzută cu mecanism de dare a focului, probabil exista un sistem de aprindere cu portfitil; sistem de ochire – înălțător bloc fix cu creștătură la culată, țel dreptunghiular la gura țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 3397.

15. **Denumire:** archebuză.



Datate: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 186cm, lungime țevă 137cm, calibru 26,8mm.

Material: fier, lemn de stejar.

Descriere: țeava lisă, profil tronconic, cilindrică la culată și la vârf, prezintă un însemn de breaslă – o *secure* la culată, însemn care ne indică faptul că archebuza a aparținut în trecut breslei măcelarilor; pe partea dreaptă lumina și tigăița cu capac, fixată pe țevă; țeava prezintă în partea din față un suport-proptitor, perforat la îmbinarea cu țeava, cu lungimea de 12cm și lățimea maximă de 5,5cm; patul și ulucul au o lungime de 107cm; este posibil ca ulucul să fi fost scurtat în urma distrugerii acestuia în timpul tragerii; archebuza nu este prevăzută cu mecanism de dare a focului, probabil exista un sistem de dare a focului cu portfitil; pe partea dreaptă a patului, pe lateral este sculptată o mică *secure*; sistem de ochire – înălțător bloc fix cu creștătură la culată, țel dreptunghiular la gura țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 3, nr. inv. 3398

Pușca cu fitil a apărut în sec. al XVI-lea. Aceasta era o armă de foc alcătuită din: țeavă (lisă la interior, cu profilul de cele mai multe ori tronconic), pat, uluc, garnituri, țel, mecanism de dare a focului. Mecanismul se afla pe partea dreaptă și era compus din: cocoș cu portfitil, declanșat de un buton, în spatele căruia se afla un resort; tigăiță cu capac; platină (placa metalică ce fixa și acoperea mecanismul de dare a focului și de tragere). Patul și ulucul puștilor erau din lemn și formau un corp comun. La primele tipuri de arme, piesele erau executate foarte simplu, fără sculpturi, gravuri și alte aplicații decorative. Pentru propulsarea glonțului se apăsa pe pârgchia declanșatoare – un dispozitiv special care lăsa cocoșul cu portfitil peste pulberea din locașul tigăiței, aprinzând-o; flacăra produsă se transmitea, printr-un orificiu al țevii, încărcăturii explozive, în urma căreia detonația arunca glonțul. Încărcarea puștii cu fitil se făcea pe la gura țevii. Cantitatea de praf de pușcă necesară proiectării unui glonț era introdusă în țeavă cu ajutorul unor tuburi speciale din lemn sau metal.⁴⁷

16. **Denumire:** pușcă cu fitil.



Datare: sec. al XVI-lea.

Dimensiuni: lungime totală 145cm, lungime țeavă 111cm, calibru 18mm.

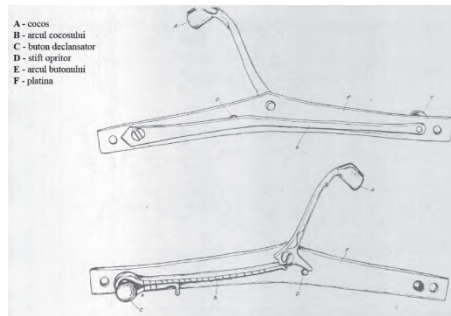
Material: fier, lemn.

⁴⁷ C. Vlădescu, C. König, D. Popa, *op. cit.*, pp. 38-39; D. Barbu, *Arme de foc portative din secolele XV-XVIII în Muzeele din Transilvania*, Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal, 2013, pp. 12-15.

Descriere: țeava lisă, cu profil tronconic, octogonală la culată, cilindrică la vârf; mecanism de dare a focului fixat pe partea dreaptă - mecanism cu buton de declanșare tip A4;⁴⁸ cocoșul pentru fitil prezintă un cap simplu cilindric, cu 2 lame de prindere; tigăița cu capac este fixată de țeavă; platina îngustă, de formă trapezoidală, are dimensiunile de 19cm lungime și 2,5cm lățime maximă; la culată, pe partea superioară, țeava prezintă un posibil semn de marcă – *E* cu 2 linii orizontale la mijloc; patul și ulucul sunt realizate dintr-o singură bucată de lemn; lipsește vergeaua de încărcare; în patul puștii, pe partea dreaptă se află un locaș dreptunghiular (15x4,6cm), special scobit cu adâncimea de 3,5cm și acoperit cu un capac din lemn cu sistem de prindere cu arc; ca ornamentație capacul prezintă 4 adâncituri de formă dreptunghiulară, dispuse pe lungimea sa; este posibil ca în acest locaș să fi fost păstrat un fitil de rezervă; dispozitiv de ochire – înălțător cu foaie fixă și creștătură la culată, țel la gura țevii.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Expoziția de arme medievale, sala 2, vitrina 3, nr. inv. 334.

⁴⁸ O clasificare a tipurilor de mecanisme de dare a focului cu fitil la D. Barbu, *Arme de foc portative din secolele XV-XVIII în muzeele din Transilvania*, Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal, 2013, pp. 38-41. Mecanismul de tip A4 este fără arc recuperator și are „platina dreptunghiulară, cu cantul superior înălțat la mijloc, piciorul cocoșului cu talpă și călcâi, arcul cocoșului montat în spatele acestuia, iar știftul opritor în față. Se menține butonul declanșator până la sfârșitul secolului al XVI-lea” – în D. Barbu, *op. cit.*, p. 38.

Mecanism de dare a focului cu fitil de tip A4 (după Elena Roman⁴⁹)

Muscheta a fost o armă de foc, specifică infanteriei, din secolul al XVII-lea.⁵⁰ Aceasta își are originea în pușca cu fitil din sec. al XVI-lea, care a fost perfecționată și a devenit mai ușoară. În timpul tragerii țeava muschetei era sprijinită pe un suport fixat până la înălțimea umărului și prevăzută la capătul superior cu o furcă. Muschetarul transporta cu el pentru luptă muscheta, suportul, un recipient cu praf de pușcă, un săculeț cu gloanțe și fitilul. Muscheta a fost folosită pe scară largă în sec. al XVII-lea, mai ales în Războiul de 30 de ani (1618-1648) și în Războiul Civil din Anglia (1642-1651). Muschetele erau eficiente în luptă mai ales dacă erau folosite în număr mare.⁵¹



Muschetar din anul 1630, după V. Dolínek.

⁴⁹ E. Roman, *Arme de foc portative în colecțiile Muzeului Brukenthal. Sec. XV-XVIII. Catalog*, Sibiu, 1981, planșa 10 b.

⁵⁰ C. Blaire, *op. cit.*, p. 52.

⁵¹ R. Castleden, *Invenții care au schimbat lumea*, vol. I, *De la roată la mașina de calcul*, București, Ed. Meteor Publishing, 2015, p. 105.

Muscheta era compusă dintr-o țevă cu sistem de ochire, mecanism de dare a focului cu fitil, gardă pentru trăgaci, trăgaci, tigăiță cu capac, fitil textil, vergea pentru încărcare și un pat din lemn. Înainte de ochire capacul tigăiței era ridicat. Prin apăsarea pe trăgaci, mecanismul de aprindere introducea vârful fitilului aprins în tigăiță, unde se afla pulberea de amorsare. O scânteie, care trecea prin orificiul aflat în peretele țevii, detona încărcătura de pulbere din interiorul țevii și propulsa glonțul spre țintă.⁵²

17. **Denumire:** muschetă cu fitil.



Datare: începutul sec. al XVII-lea.

Dimensiuni: lungime totală 139cm, lungime țevă 108cm, calibru 16mm.

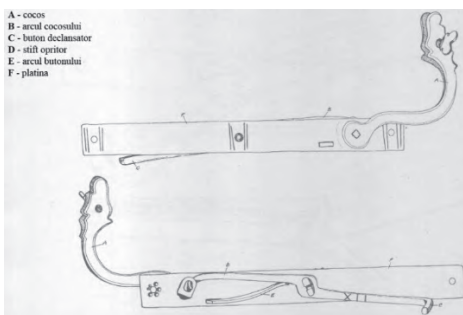
Material: fier, lemn.

Descriere: țeava lisă, cu profil tronconic, octogonală la culată, cilindrică la vârf; mecanismul de dare a focului fixat pe partea dreaptă - mecanism cu arc recuperator de tip B2;⁵³ platina îngustă, este fixată cu 2 șuruburi; garda cu declanșator vertical; patul și ulucul dintr-o singură bucată de lemn, lipsește vergeaua de încărcare; gâtul patului este rupt; decor sub formă de rozetă pe lateralele patului; sistem de ochire tip foaie la culată și țel la vârf.

Loc de păstrare: Sighișoara, Muzeul de Istorie, Depozitul Mare, nr. inv. 335.

⁵² M. Byam, *op. cit.*, p. 39.

⁵³ Mecanismul de tip B2 este cu arc recuperator și este „de la începutul sec. al XVII-lea, cu platina dreptunghiulară, lungă, îngustă și arcul recuperator fixat sub pârgă declanșatoare” în Dorin Barbu, *op. cit.*, p. 39.



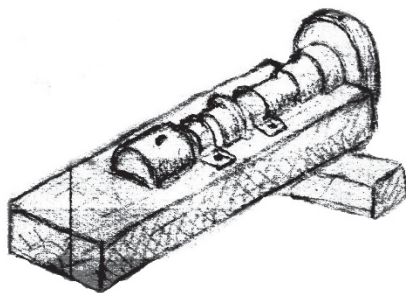
Mecanism de dare a focului cu fitil de tip B2
 (după Elena Roman⁵⁴)

Din verificarea statistică a armelor de foc portative din sec. XV-XVII existente în muzeele din Transilvania întreprinsă de cercetătorul sibian D. Barbu s-a putut constata faptul că Muzeul de Istorie din Sighișoara deține în colecția sa cele mai multe archebuze (incluzând și țevile de archebuze) între muzeele din Ardeal, numărul acestora fiind de 12 din totalul de 42 înregistrate. În ceea ce privește puștile cu fitil Muzeul Brukenthal din Sibiu are cea mai mare colecție - 215 piese, față de doar 2 păstrate la Muzeul de Istorie Sighișoara, care se situează totuși pe locul 2.⁵⁵

Muzeul de Istorie din Sighișoara posedă trei arme de foc cu o vechime de peste 500 de ani și care sunt într-o stare de conservare bună: bombardă de mână, țeava de archebuză și archebuza cu patul refăcut la 1785, dar cu țeava confecționată în sec. al XV-lea. Toate cele trei piese au lumina (orificiul de dare a focului) poziționată pe partea superioară a țevii, la culată. Aprinderea prafului de pușcă din interiorul țevii se făcea cu ajutorul unui fier înroșit în foc sau cu un portfitil. Mica bombardă era probabil montată pe un afet din lemn (vezi desenul de mai jos), iar țeava de archebuză avea un pat de lemn, care se fixa în locașul existent la culată, asemeni archebuzei cu patul refăcut la 1785.

⁵⁴ E. Roman, *op. cit.*, planșa 10 c.

⁵⁵ D. Barbu, *op.cit.*, pp. 65-67. Dorim să precizăm faptul că 4 țevi de archebuze, 8 archebuze și 2 muschete (pușca cu fitil din sec. al XVI-lea a fost inclusă la categoria muschete), din colecția de arme de foc a Muzeului de Istorie Sighișoara, au fost prelucrate statistic de către D. Barbu, care a publicat un tabel cu piesele existente la Sighișoara în lucrarea *Arme de foc portative din secolele XV-XVIII în muzeele din Transilvania*, Sibiu, 2013, pp. 108-109.

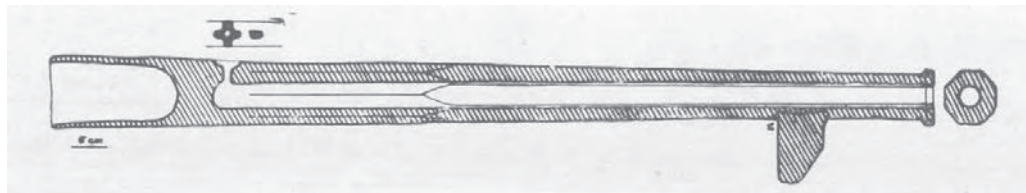


Bombardă fixată pe un afet,
după un desen de J. Mieselbacher.

Din cele 7 archebuze doar 2 au fost confecționate cu mecanism de dare a focului cu fitil, plasat pe partea dreaptă a patului din lemn. La archebuza cu nr. de inv. 332 mecanismul este păstrat parțial, iar la cea cu nr. de inv. 3396 se poate observa doar locașul de fixare a mecanismului în patul din lemn. Celelalte 5 archebuze nu au mecanism de dare a focului și sunt prevăzute cu tigăițe cu capac sudate pe partea dreaptă a țevii. Dacă la primele două archebuze aprinderea era mecanică, la ultimele 5 aprinderea era manuală, cu ajutorul unui portfitil. Cu excepția unei singure archebuze, 6 archebuze se pot data în secolul al XVI-lea. Archebuza cu patul refăcut la 1785 este compusă dintr-o țevă din fier forjat, prelucrată prin batere, în sec. al XV-lea. Archebuza dublă din anul 1551 este o archebuză unicat, la fel ca și archebuza cu trei țevi, din colecția Muzeului Național de Istorie a României din București (1551). Aceasta din urmă a făcut parte din colecția de arme de foc a muzeului sighișorean până în anul 1973. Lungimea archebuzelor din colecția Muzeului de Istorie Sighișoara se situează între 52cm cea mai scurtă și 204cm cea mai lungă, iar calibrele țevelor archebuzelor variază între 19 și 31,5mm.

Muzeul de Istorie Sighișoara deține 5 țevi de archebuze, din care una este datată în secolul al XV-lea, iar restul de patru în secolul al XVI-lea. La acestea nu s-au mai păstrat paturile din lemn, fiind conservate astăzi doar partea metalică a vechilor

arcebuze. Lungimea țevelor de arcebuze se situează între 60,7cm și 141cm, iar calibrele acestora variază între 15,5mm și 30mm.



Secțiune a unei țevi de arcebuză din sec. al XV-lea, după Elena Roman.⁵⁶

Țevile arcebuzelor erau confecționate dintr-o placă de fier forjată la cald, căreia i se dădea forma de țevă prin baterea pe un dorn, ce avea calibrul dorit. Unul din capetele țevii era obturat printr-un nit de fier. De la mijlocul sec. al XVI-lea a apărut metoda de găurire a drugului de fier, confecționat din fier forjat. Găurirea țevii se realiza pornind de la cel mai mic burghiu până la cel care conferea țevii calibrul dorit.⁵⁷

Cele două arme cu mecanism de dare a focului cu fitil de tip A4 fără arc recuperator (pușca cu fitil din sec. al XVI-lea) și tip B2 cu arc recuperator (muscheta de la începutul sec. al XVII-lea) sunt două piese importante din evoluția armelor de foc. În sec. al XVII-lea muschetele au început să fie folosite în număr mare de către unitățile de infanterie nou create în armatele europene – trupele de pușcași și muschetari.

Armele de foc au marcat în mod definitiv sfârșitul dominației cavalerilor pe câmpul de luptă medieval și au inițiat un proces evolutiv pe termen lung, pe care armele de foc primitive doar l-au declanșat.⁵⁸ Pentru câteva secolele armele de foc au rămas simple tuburi de metal, încărcate pe la gura țevii și care trăgeau proiectile sferice din plumb, fier sau piatră. Acestea erau propulsate prin arderea prafului de

⁵⁶ E. Roman, *op. cit.*, planșa 18.

⁵⁷ D. Barbu, *op. cit.*, pp. 22-23.

⁵⁸ V. Dolínek, *op. cit.*, p. 17.

pușcă. La început armele erau aprinse în mod manual cu un fier înroșit sau cu un fitil textil (din cânepă și impregnat în salpetru sau nitrat de potasiu), care ardea mocnit. Mai apoi au apărut dispozitive mecanice care aprindeau pulberea, eliberând astfel mâinile trăgătorului, care se putea concentra cu mai multă ușurință asupra țintei.⁵⁹

Armele de foc cu fitil din colecția Muzeului de Istorie Sighișoara reprezintă un capitol valoros din istoria militară a Cetății Sighișoara. Acestea stau mărturie pentru inventivitatea și creativitatea oamenilor din primele trei secole de folosință a armelor de foc.

MATCHLOCK GUNS FROM THE COLLECTION OF THE HISTORY MUSEUM OF SIGHIȘOARA (Summary)

Weapons had a very important role in human history. They were invented so that people can defend their lives, so that they can procure food and to wage wars. The general classification of weapons operates in two broad categories: cold arms used for body-to-body combat for cutting, crushing and striking, and firearms that use the energy of gunpowder to propel a projectile to the target.

The Chinese have used gunpowder from the 11th Century, but the Chinese formula of gunpowder arrived in Western Europe through the Arabs only in the middle of the 13th Century. The transfer of technology of the production of gunpowder from Asia to Europe has triggered a slow revolution in waging wars in Europe.

The present study analyzes in detail the matchlock guns from the collection of the History Museum of Sighișoara: one bombard, eight harquebuses, five barrels of harquebuses, one matchlock weapon and one musket. These matchlock guns represent a valuable chapter in the military history of Sighișoara Fortress. The weapons are a testimony to the inventiveness and creativity of the people of the first three centuries of use of firearms.

Cuvinte cheie: Sighișoara, muzeu, cetate, arme de foc cu fitil, arcebuze.

Keywords: Sighișoara, museum, fortress, matchlock guns, harquebuses.

⁵⁹ *Firearms. An Illustrated History*, pp. 8, 26.

