



## EPERJES KÖZÉPKORI ÁGYÚÖNTŐHÁZA ÉS PUSKAPORMALMA.

### I.



FOLYÓIRAT régi évfolyamában, a IV. kötetben jelent meg *Szendrei Jánostól* egy dolgozat a sárospataki és gyulafejevári XVII. századi ágyúöntőházakról.<sup>1</sup> Ennek a cikknek megjelenése óta ilyen tárgyú önálló dolgozat tudomásom szerint nem jelent meg irodalmunkban, legfeljebb egyes hadtörténelmi tárgyú munkákban vagy cikkekben érintik az írók ezt a témát is,<sup>2</sup>

azonban a tárgyat ki nem merítik, azzal behatóan nem foglalkoznak. Az ágyúkról, puskákról már nagyon sokat írtak, de azoknak készítéséről annál kevesebbet, pedig a magyarországi városok legtöbbszörében már a középkorban voltak ágyúöntőházak és puskapormalmok. Volt ilyen többek közt Eperjesen is, a mely városnak levéltári anyaga és számadáskönyvei a levéltár rendezése alkalmából részint kezeim közt megfordulván, részint pedig ma is kezeim közt lévén, az anyag áttanulmányo-

<sup>1</sup> *Hadt. Közlem.* régi folyam IV. k. 116. l.

<sup>2</sup> Lásd pl.: *Takáts Sándor* cikkét: Századok 1908-iki évfolyam 49. és 130. l. A magyar tüzes és lövészerszámokról. Itt a készítésükről is esik szó.

zásakor sok adatot, sok részletet találtam az Eperjesen létezett középkori ágyúöntőház és puskapormalom történetére vonatkozólag. Nem lesz talán érdektelen tehát ezeket a szétszórt adatokat összegyűjtve, rendszeres feldolgozásban közzé tenni.

\*

*Bárczay Oszkár*nak a hadügy fejlődéséről írott munkájából tudjuk, hogy hazánkban a XIV. század második felében, főleg azonban a XV. században kezd a lőpor és vele a lőfegyverek használata tért foglalni. Ezzel a térfoglalással együtt természetesen felmerült a lőpor és a lőfegyverek *készítésének* kérdése is. Hogy a puska keletről vagy nyugatról került-e hozzánk és mikor kezdett nálunk a hadviselésben feltűnni és elterjedni, azt pontosan megmondani nem tudjuk. A kezében karddal kelevézzel és egyéb fegyverekkel hadakozó magyarság között csak lassan hódíthatott a lőfegyver használata. Személyes vakmerő bátorságával nem tartotta a magyar összeférhetőnek a lőfegyvert, a melynél a bátorság meglehetősen mellékes szerepet játszik. Hazánkban inkább a német származású és ajkú városi polgárság hozta úgyszólván divatba a lőfegyvert és ha a nikápolyi csatában állítólag magyar részről használtak is már lőfegyvert, azokat aligha a magyar, hanem inkább a külföldi idegen hadak hozták és használták.

A mint tehát említettük, a puska és lőfegyver a XIV. sz. második felében tűnik föl nálunk, még pedig a városokban. Így Sopron város számadáskönyveiből látjuk, hogy a városnak már 1404-ben voltak ágyúi.<sup>1</sup> 1411-ben maga Zsigmond királyunk helyeztetett el Kassán néhány ágyút.<sup>2</sup> 1421—1423-ból pedig ismerjük a király egy ágyú- vagy tüzmeisterének nevét, a ki azonban — épen neve után ítélve — nem volt magyar ember.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> «Chanuner» és «Schieszeug». Fejérpataky: Számadáskönyvek 146. l.

<sup>2</sup> Kassa város nyilv. levéltára 79. sz. «Quia nos super currus novem quedam nostra bombardia simulcum eorundem instrumentis et attinentiis... in Cassoviam duximus destinandum.»

<sup>3</sup> «Circumspectus Johannes Gansar de Argentina alias de Strosburg, magister pixidum nostre maiestatis.» Szolgálatai jutalmául Pozsony megyében birtokot ad neki a király. M. O. D. L. 11089; 11314.

A XV. század közepéig a legtöbb magyarországi városnak van már — ha szabad ezt a szót használni — saját «arzenál»-ja. Így pl. Pozsonynak 1434-ben már tüzei, 1439-ben pedig mozsárágyúi vannak, 1440-ben a városnak «már saját és minden szükséglettel felszerelt ágyúöntődéje volt», a melyben 1442-ben már kartácsokat is készítettek és valószínűleg ebből az öntőházból került ki az az 1171 fontos «Csóka» nevű ágyú és egy négyháztás «Haufnitz», a melyet Pozsony városa 1454-ben Hunyadi János kormányzónak szállított.<sup>1</sup>

1444-ben Kassán is élt már egy Henrik nevű ágyúöntőmester,<sup>2</sup> Bártfán 1443-ban öntenek ágyút,<sup>3</sup> a melynek ágyúöntőháza ezen század első felében Eperjes város számára is dolgozott, a mire különben tárgyalásunk későbbi folyamán még vissza fogunk térni. Bártfán egyébként 1459-ben élt egy János nevű «bombardista», a ki Giskra előtt jó hírnévnek örvendhetett, mert puskaporral, salétrommal és minden szerszámával egyetemben meghívja őt magához Krakkóba. Ez a János bombardista Poroszországból («de Prwscya») került Bártfára és ugyanezen évben Mátyás király parancsára Ónod vára alá rendelik.<sup>4</sup> Míg a Lőcsével szomszédos Iglón már 1369-ben vannak harangöntők, addig ágyúöntő létezéséről csak 1520-ból vannak adataink, a melyekből azt látjuk, hogy az illető mester külföldről — úgy látszik Lengyelországból — lett Iglóra telepítve.<sup>5</sup>

Az erdélyi városok közül Nagyszébenben találkozunk 1467-ben egy Bálint nevű pixidariussal.<sup>6</sup>

A XV. század közepe táján tehát — a mint az eddig előadottakból láttuk — már Eperjes környékén majdnem minden valamire való városban van ágyúöntőház, természetes tehát, hogy ezen városok mögött az erős versenytárs, Eperjes, ezen a téren sem maradhatott el.

<sup>1</sup> Századok: 1875. évfolyam 732. l. Rakovszky István: Adalékok a magyar ágyúk történetéhez.

<sup>2</sup> Kassa város számadáskönyvei (kiadta Kemény Lajos) 28. l.

<sup>3</sup> Fejérpataky: Magyarorsz. városok régi számadáskönyvei 321/b l.

<sup>4</sup> Dr. Iványi Béla: Bártfa város levéltára 165., 174. l.

<sup>5</sup> Illésy: Igló levéltára 17. és 36. l.

<sup>6</sup> Rechnungen aus dem Archiv der Stadt Hermanstadt 9. l.

Daczára annak, hogy már 1424-ből maradtak fenn Eperjes város számadáskönyveiből részletek, az első adat löfegyvereknek és ágyú mestereknek Eperjesen való létezéséről csak 1429-ből való. Az ezen évi számadáskönyv feljegyzései szerint ugyanis a város a löfegyverei körül teljesített munkákért 5200 dénárt fizet egy ízben, másodízban pedig ugyanilyen czímen 124 kassai forintot fizettek ki. Ugyanezen esztendőben, de más alkalommal az ágyú mesterek segédszemélyzetének 100 dénárt fizettek.

Ebből a két, meglehetősen szűkszavú adatból csak annyi következik, hogy Eperjes városának *ekkor már voltak löfegyverei* és ágyú mesterei vagy tüzérei. Sajnos, a számadáskönyv mélyen hallgat arról, hogy az ágyúk körül teljesített munkák milyen természetűek voltak, vagy hogy azokért, kiknek fizették a mondott összeget. Nem tudjuk megállapítani azt sem, hogy vajjon eperjesiek segítettek-e az ágyú mestereknek, vagy más városbeliek?

1429-től 1441-ig nem maradt reánk semmiféle adat, a mely az Eperjesen létező ágyúk vagy épen ágyúöntőház történetét megvilágítaná, viszont az 1441-gyel meginduló számadáskönyv már annyi adatot vet felszínre, hogy arra kell következtetnünk, hogy 1430—1440 közt a város tüzérségi felszerelése már meglehetősen versenyzett a többi szomszédos városéval és ha az 1441. évi adatok a város ágyúöntőházáról nem is emlékeznek meg, mégis annyi megállapítható, hogy javítóműhely Eperjesen már a század huszas éveiben volt, végül — mint teljes bizonyosságú tény — meg lehet állapítani azt is, hogy *1441-ben ágyút öntenek és lőport készítenek Eperjesen.*

★

Az 1441-től 1455-ig terjedő számadáskönyv tárgyunkra vonatkozólag a leggazdagabb anyagot épen az első (1441.) esztendőben tartalmazza. 1442-től kezdve már évről-évre csökken az ágyúkra és ágyúöntőházra vonatkozó adatoknak a száma, a miből az következik, hogy a XV. század harminczas éveinek vége és negyvenes éveinek eleje volt az eperjesi ágyúöntőház felállításának, fejlesztésének, kiépítésének evolutionális kora és ekkor kellett a felszerelésre és üzem fenntartására a legtöbb

költséget fordítani, a mi később, a mikor már a berendezkedés megtörtént, természetesen mind kevesebb és kevesebb lett. Ezekből az adatokból már Eperjes város ágyuöntődjének és puskapormalmának nemcsak világos, de *részletes* képét is megrajzolhatjuk.

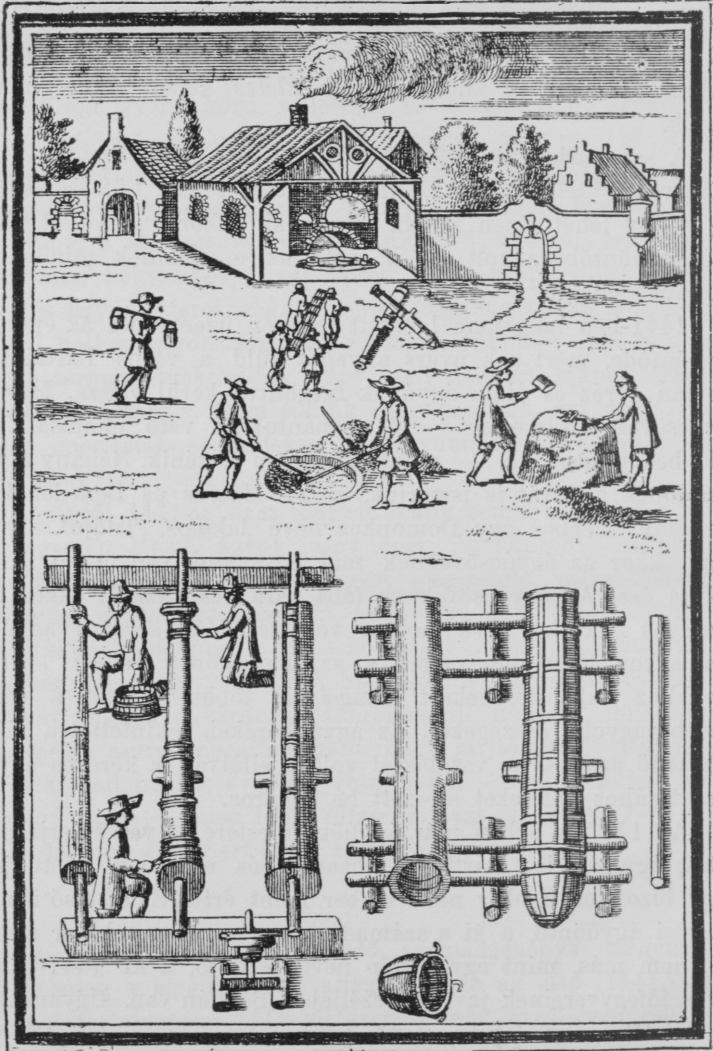
A számadáskönyv adataiból azt látjuk, hogy Eperjes város löfegyvereit <sup>1</sup> elsősorban Bártfáról, másodsorban Lőcséről szerzi be és úgy lehet, épen Bártfa városának ekkor már fejlett fokon álló ágyuöntőháza volt az, a mely az eperjesinek mindenben mintául szolgált.<sup>2</sup>

1441-ben még nem lehetett teljesen üzemképes az eperjesi ágyuöntőde, mert sok nyers anyagot küld a város Bártfára, a honnan a réz és ólom ágyúnak megöntve kerül vissza. Már az ágyúcsövek felszerelése — pl. vaspántokkal való ellátása, fába való beágyazása stb. — mind Eperjesen történik. Néhány ágyúszerelőnek a nevét is ismerjük, ezek: Mátyás és Benedek kékóvácsok, továbbá egy Domonkos nevű lakatos. Tudjuk azt is, hogy ekkor az ágyúcsöveknek már ágyazatuk van, a mi a mai lafetta őse. Az ágyúcsöveknek fába való beágyazását ekkor egy bizonyos Zakariás nevű *molnár* végezte. Már kerek ágyú is van ekkor Eperjesen, mert a számadáskönyv tételei szerint ágyúkhoz való kerekekért, tengelyért többször fizet a város kisebb-nagyobb összegeket. Az ágyú kerekei, tekintettel a rájuk nehezedő ágyúcsőre, vasalással voltak ellátva. A kerek ágyú vontatásához köteleket szerzett be a város.

Az 1441-ik évben már ágyuöntőmestere is van Eperjesnek, a kit, úgy látszik, Bártfáról hozattak és még azt is tudjuk, hogy bizonyos Kroker nevű ember ment érte. Ez az első ismert eperjesi ágyuöntő, a ki a számadáskönyvben még sokszor szerepel, nem más, mint egy *külöp* nevű rézöntő, a ki 1441-ben a város löfegyvereinek javítása céljából Bártfán van. Ugyanekkor élt Bártfán egy István nevű ágyuöntőmester, a kit Eperjes városa ágyúinak javítása céljából szintén foglalkoztatott, s nem

<sup>1</sup> Ekkor még nem tesz a számadáskönyv löfegyver és löfegyver közt különbséget, általános nevük még ekkor a számadáskönyvekben: *pixides*.

<sup>2</sup> A mint azt már említettük, Bártfán 1443-ban öntenek már ágyút.



Agyúöntés.

lehetetlen, hogy az első eperjesi ágyúöntő mesternek tanítója épen ez az István volt. 1441-ben már 17 mázsányi nyers anyag kerül Eperjesen öntés alá. Az ágyúcsőnek, úgy látszik, ekkor már rendes gyújtólyukja is van, ezt megfelelő fúrókkal szintén már Eperjesen csinálják. Magáról az öntőházról, annak berendezéséről ebben az évben az adatok még nem emlékeznek meg.

Az ágyúkhöz ekkor még kőgolyókat használnak, a melyeket Eperjesen bizonyos Jodok nevű kőművesmester többedmagával készített.

A milyen keveset mond a számadáskönyv az ágyúöntésről, annál többet beszél a puskaporkészítésről. Már 1441-ben többször olvassuk, hogy a város Bártfáról salétromot, sőt puskaport is hozat. Ekkor már puskaporkészítő is van, kinek neve «salétrommester», a ki azonban nem egyedül, hanem segédszemélyzettel gyártja a «salétrom»-ot. Bártfáról hozatja a város a puskaporgyártáshoz a kádatat, üstöket (salétromfőzéshez), úgy hogy ekkor Eperjesen már a puskaporgyártás is nagy arányokban folyik.

Míndezeket összegezve láthatjuk, hogy 1441-ben Eperjes város «arzenál»-ja már minden irányban tevékenyen működik.

1442-ben már az ágyúöntés részletéről is tudunk meg egyet-mást. Így pl.: hogy az ágyúöntéshez formát használnak, a melyet faggyúval kennek ki, továbbá hogy az öntéshez faszenet és fenyőfát vesznek. Fülöp ágyúöntőmester most már állandó alkalmazottja a városnak, rendes évi fizetése van, 1442-ben összesen 2 frtot és 200 dénárt kap.

Az ágyú felszerelésénél, javításánál és egyéb nem öntődei munkáknál segédkeznek Jakab és Benedek késkovácsok, egy bizonyos Tyle Máté pedig a kerekas ágyúk tengelyét javítja.

A puskaporgyártás is folyik. Több ízben szerez be a város Bártfáról ként, salétromot és szenet.

Úgy látszik azonban, hogy a város ágyúöntőháza a szükségleteket nem tudta kielégíteni, mert például 1443-ban még mindig vesz a város Lőcsén lőfegyvereket, «pisztoly»-t pedig valószínűleg nem tudtak Eperjesen készíteni, mert ezt is vesznek magánosoktól két ízben is. Fülöp, az ágyúk mestere ebben az évben meg a következőben is rendes alkalmazottja a városnak, a ki salláriumát rendszeresen megkapja.

Azt olvassuk a számadáskönyvekben, hogy ebben az esztendőben a város Kerekes Tamástól két kocsit vett az ágyúkhöz, ezek a kocsik valószínűleg lőszerszállításra szolgáltak, tehát a mai «Protze», magyarul «böröcz» vagy «ágyútaliga» ősei.

Eperjest és vidékét ezidőtájtban a husziták már erősen nyugtalanították, azt hisszük nem járunk messze a valóságtól, ha az ekkori nagyarányú löfegyveröntést és beszerzést ennek tulajdonítjuk. 1443-ban ezenfelül sok ágyúgolyót is faragnak, Jost kőfaragón kívül János és Pál kőfaragók erősen dolgoznak az ágyúkhöz való kőgolyók készítésén.

Az eperjesi «arzenál»-ban, mondhatni újdonságként ebben az esztendőben először szerepel a töltővas «ladeysin», a melyet 6 dénárért szerez a város.

Ugyancsak lázasan folyik ebben az évben a puskaporgyártás is. Szomolnokról ként szerez a város, többször vesznek salétromot is, még pedig egy izben két mázsáért 44 forintot fizetnek, egy mázsa tehát 22 forintba került. A város kovácsa a puskaporgyártáshoz *hársfából* szenet éget, még pedig valószínűleg sokat, mert 900 dénárt fizet neki a város. A mint a számadáskönyv mutatja, sok puskaporos hordót is használ el a város, mert ezeknek vétele vagy készítése a kiadások közt sokszor szerepel.

1444-ben hasonló buzgalommal folyik az ágyúöntés, mint az előző évben, ugyanígy a puskaporkészítés és más egyéb ide tartozó munka. Több ízben vesz a város az ágyúöntéshez szükséges szenet, egyszer pedig öntőformát. Fülöp mesteren, a már ismert pixidariuson kívül ez évben egy Gáspár és egy Tamás nevű is szerepel, ez a kettő azonban valószínűleg csak segédmunkása Fülöpnek. Ugyanekkor az ácsok négy ágyút ágyaznak be fatalpakba, egy József nevű kocsigyártó pedig két kereket készít az ágyúkhöz. András és Jodok kőfaragók ez évben is szünet nélkül faragják a kőágyúgolyókat.

Ebben az évben a város nemcsak öntetés, hanem vétel útján is jut ágyúkhöz. Így egyet Stokel Miklós kovácstól vesz, egyet pedig Zakariás molnár feleségétől.

1445-től fogva mintha alább hagyna a város nagyarányú fegyverkezése, a mely 1449-ben vesz ismét nagyobb lendületet.



1445-ben más az adatokból meg nem állapítható, csak az, hogy az öntés oly sikeresen folyt, hogy ennek örömére a pixidariusok valamely áldomásfélét rendezhettek, amely célra a város 70 dénárnyi sört adott.

1446—1448-ban úgy látszik nagyon kevés volt a munka az eperjesi ágyüöntőházban, legalább a kiadások gyér és csekély voltából erre kell következtetnünk. Jost kőfaragó, az ácsok, Fülöp mester és társai alig keresnek valamit. Egy nevezetes tétel szúr csak itt szemet, az t. i., hogy 1447-ben a város Gumann Miklós bírótól 60 forintért vesz egy lőfegyvert, a mi, tekintve a rendkívül magas árt, valami kiváló készítmény lehetett, mert például 1449-ben egy pisztolyért («pischezall») mindössze csak 50 dénárt fizetnek.

1449-ben ágyü beágyazása, ágyükerék és tengely készítése, ágyü vasalása, kőgolyók faragása mellett nagyarányú puszkapor-készítés folyik, mely hogy intenzívebb lehessen, vesz a város egy puszkaporörlőgépet («pulverreyber»). 1450-ben sok salétromot és egy kézi lőfegyvert vesz a város.

Nevezetes esztendő az 1451-es. Itt említi ugyanis a számadáskönyv először kifejezetten az *ágyüöntőházat* («gyshaws»), a mely azonban, mint azt már az eddigiekből láttuk, kimutathatólag tíz éve működött. Máskülönben nem sok nevezetes történik ebben az évben. Ként és szenet szerez be a város, egy ágyühoz József bodnárral tengelyt készített, végül Fülöp mesternek az akkori fogalmak szerint sok — egy évre 26 forintnyi — fizetést ad.

1452-ben a gyshaws újra előfordul és úgy, mint 1451-ben, most is sört vitet oda a város, nyilván áldomásfélét tartottak. Ugyanezen évben pléhet, lánczot vesznek az ágyükhöz, egy Orbán nevű kovács is dolgozik valamit az ágyükon, András kőfaragó kőgolyókat, Jost bodnár pedig a nagy ágyühoz két kereket készít.

1453—1455-ben nagyon mérsékelten folyik az eperjesi ágyüöntőházban a munka. Csak 1454-ben van a «gyshaws»-ban egy kisebbszabású áldomás, a melyhez a város 12 dénárnyi sörrel járul hozzá.

1453-ban utoljára említi a számadáskönyv Fülöp ágyü-

mester nevét, a ki ekkor 3 forintot kap házbérre. Ebben az évben vagy meghalt, vagy pedig elhagyta a város szolgálatát, mert innenfogva Eperjes első ismert pixidariususa többé nem szerepel, hanem helyette 1454-ben egy bizonyos Keresztély nevű, 1455-ben pedig Ágoston nevű «buxmeyster» áll a város szolgálatában.

1455-tel a számadáskönyvünk megszakad, innenfogva el egészen 1497-ig — leszámítva a század hatvanas éveiből fennmaradt számadáskönyvtöredékeket — kevés adatunk van az eperjesi arzenálra, mert az oklevelek alig emlékeznek meg erről, viszont a számadáskönyvek teljes sorozata csak 1497-ben kezdődik.

Abból az időszakból, a melyet előbb tárgyaltunk, a számadáskönyvön kívül mindössze három a tárgyra vonatkozó oklevelés adat maradt reánk a város levéltárában, ezek közül kettő Fülöp mester pénz- és természetbeni fizetésére,<sup>1</sup> egy pedig az Eperjes városa által a polgároknak kölcsön adott lőfegyverekről szól, a mi legfeljebb annyiból érdekel bennünket, hogy ekkor a város már 35 kézi lőfegyvert oszthatott ki polgárai között.<sup>2</sup>

Dr. IVÁNYI BÉLA.

<sup>1</sup> 1488. Eperjes város kiadásainak és bevételeinek összegezése.

«Item dem pixenmeyster ausgericht an gelde, getrede und hoffegewant XXXII rote golden.» Eperjes v. lt. 246 a. sz. 1451 febr. 22. különböző számadási feljegyzések.

Meister Philippen den Buxenmeyster auff eyn Jor umb XXXVI fl. Getreyde kwbell XXVIII, eyn bachten Hofgewanth VIII elen. — Terminus acceptionis ipso die festi kathedre sancti Petri. Eperjes v. lt. 260/a. sz.

<sup>2</sup> 1449. Registrum der haufbuxen vorlyhen. Eperjes v. lt. 251. sz.