

A SÁROSPATAKI ÉS GYULAFEHÉRVÁRI ÁGYÚÖNTŐ- HÁZAK A XVII. SZÁZADBAN I. RÁKÓCZY GYÖRGY IDEJÉBEN.

Szilágyi Sándor e folyóirat első évfolyamában érdekes adatokat közölt I. Rákóczy György erdélyi fejedelem két tüzérszertárának történetéhez.¹⁾ Kutatásaim közben ugyane két szertár és öntőházra, t. i. a sárospataki és gyulafehérvári öntőházakra vonatkozólag nagyfontosságú adatokra találván, sietek azokat már csak azért is közzétenni, hogy az előbb említettem becses dolgozatot kiegészíthessem. Két jegyzékről van ugyanis szó, az egyik 1645-ben készült s feltünteti, hogy a pataki öntőházban 12 falkony ágyúnak elkészítéséhez mennyi és milyen anyag kellett, miként folyt le az öntés s mi volt az érte az öntőnek s egyéb mesterembereknek járt fizetés.

A munkálatok felügyeletével itt Pálházy István prefectus és Miszty István udvarbíró voltak megbízva. Látjuk ezen közben, hogy nem csupán nyers réz s «holmi elszakadozott taraczkoknak es ágyúknak matériás reze», hanem Szerencsről egy harang és Kassáról négy kis taraczk is fölhasználtatik ezen ágyúk öntéséhez. Hadi történetünkre és régészetünkre vonatkozólag mennyi becses adat veszett így el öntőházainkban, az ágyúk folytonos átöntése által.

Ugyanez alkalommal Ibrányi Mihály váradi kapitány részére is öntetett ott egy harang, a melynek költségeit azonban a fejedelem, mint Szilágyi közleményéből látjuk, nem volt hajlandó az öntőmesternek betudni. A mellékanyagokon kívül tisztán réz föl-

¹⁾ *Hadtört. Közl.* 1888. 177. 1.

használtatott ez alkalommal 187 mázsa és 92 font. Érdekes azonban, hogy ebből az öntésnél apadásba ment, vagyis elpárolgott és a mintákban maradt 9 mázsa és 57 font. Az egész művelettől kapott az öntőmester 690 frt 43 denárt.

A másik sokkal pontosabb és részlegesebb jegyzék, 10 öreg ágyúnak *Anthoni* mester által a fejevári öntőházban való megöntéséről szól, ugyancsak 1645-ben és 1646-ban.

Itt az ágyúöntésnek valóban minden legkisebb részletével megösmarkedünk s az akkori árviszonyok felől is fontos értesüléseket nyerünk.

A 10 nagy ágyúhoz 438 mázsa és 125 font réz használtatott föl. Egy mázsában 140 font volt; fontját 50 denárral számítva, egy mázsa 70 frtba s így csupán a réz 30,722 frt 50 denárba került. Az ágyúk kerekeire mindegyiknél 22 mázsa s így összesen 220 mázsa vas ment fel, 1210 frt értékben.

Az öntés körüli munkával egész serege foglalkozott a munkásoknak. Így azon nyolcz hónap alatt míg az öntés folyt, csupán a kovácsok 7404 cipót ettek meg. Lakatos 47, ötvös 16, kerekes 80, ács 84 személy szerint számíttatott fel. A vegyes és közönségesebb munkával, minő az ágyúk kiásása az öntés után, azok kifurása, megmázsálása, emelgetése, hurczolása és megpróbálása volt, drabantok, napszámosok 1296 személyt számítva foglalkoztak s 5315 cipót ettek meg.

Magának az ágyúöntőnek fizetése 1974 frt 75 denárt tett ki.

A fődolgozó volt az öntőminták elkészítése, melylyel a mintázó ötvösök, kik már művész számba mentek s maga az öntőmester foglalkozott. Ehez ismét sok viasz, faggyu, terpentin és gyertya kellett. Az olvasztáshoz pedig a tűz élesztésére 33 szekér kovácsszénre és 35 öl fára volt szükség.

Minden ágyú ezen felül kötőlánczokkal, gyámolokkal, csigákkal s összesen több mint másfél ezer öl kötéllel szereltetett föl; úgy hogy a 10 ágyú öntésének összes költsége, midőn az 1646 szeptember 14-én összegeztetett, 35,453 frt 99 denárt tett ki; és így egy ágyú 3545 frt 29 és $\frac{9}{10}$ -ed denárba került.

Az akkori árviszonyokat is tekintve, mindenesetre rendkívüli nagy összeg. Elképzelhető tehát, hogy a fejedelem mily óriási összegeket költhetett hadainak s különösen munkácsi és tokaji várai-

nak fölszerelésére, midőn ez mindazon költségeinek csak mondhatni egyik elenyésző csekély része volt. Hiszen Szilágyi közleményéből látjuk, hogy ugyan ezen években előbb 12, azután 16 falkonétát és 33 taraczkot öntetett.

De lássuk a nagyérdekű jegyzékeket közelebbről:

Anno 1645.

Az mi kegyelmes urunk pataki ágyúöntőházban, ujonnan megöntött tizenkét új, négy négy-négy fontos falkonyok megöntésére adattatott réznek és materiának consignációja:

	Centenario:
Die 8. novembris adatott Paálházy István uram által, az féle elszakadozott taraczkoknak és ágyúknak materiás reze, az ágyúöntő kezihez... ..	47 fl —
Eodem az előtti öntetett taraczkoknak végeiről esett materiás rezet adatott kezihez mely volt	13 fl 102.
Eodem az ágyúöntőház előtt lévő elszakadozott taraczkoknak az rezit, mely materiás volt, adott kezihez	47 fl —
Jeszenőből hozott elszakadozott ágyút, melyben materiás réz volt, adott Pálházy úr kezihez, kiből volt	42 fl —
Az ágyúöntőházban volt egy darab materiás réz, az mely az előtti öntött taraczkoktól lefutott, és most kezihez adatott	8 fl —
Kassárúl hozott négy kis taraczkoknak az rezeit, adott Paálházy úr az ágyúöntő kezihez, mely volt	26 fl 93.
Ugyanakkor adatott Paálházy úr által az ágyúöntő kezihez materiátlan réz az várból... ..	5 fl —
Item fejér ön adatott ugyan Paálházy uram által az ágyúöntő kezihez	7 fl 74.
Summája az materiás réznek	184 fl 75.
Materiátlan veres réznek	5 fl —
Fejér önnak	7 fl 74.
Generaliter summa facit	197 fl 29.

Ezen felől specificált materiákból öntött lövészszerzők és egyéb eszközök:

Az Nr. 12. Ujonnan megöntötött négy-négy fontos falkonyokba vagyon materiás réz promiscui	Centenario:	137	fl	20.
Az váradi portörő házhoz ujonnan megöntötött 12. talpakban és 12. czepelesekben avagy nyilakban vagyon materiás réz		4	fl	41.
Az szerencsi harangban vagyon promiscui réz. Centenario 4 fl 105, ezben szerencsiek ő harangjokban volt Cent. 2 fl 60, és így urunk rezibül adatott ezen haranghoz		2	fl	45.
Az váradi kapitány Ibrányi Mihály úr harangjában vagyon promiscue réz. Cent. 7 fl 06, ezen haranghoz adott Ibrányi úr maga rezet, törődözött harangban Cent. 4. És így az mi kegyelmes urunk rezibül erogáltatott azon haranghoz réz		3	fl	06.
In summa ezen specificált szerszámokban vagyon réz		146	fl	112.

Restál:

Ezen taraczkok avagy falkonyok végeibül az ki elmeződett és az kemenczébül kifolyt, és kemenczében is az ki megmaradott, item az falkonyok lyukaibül a ki kifürödött, mindenütt egybenszedvén és megméretvén lött promiscue az ki restál, és Pálházy úr kezihez adatott materiás réz		40	fl	100.
És így az megöntetett rezet, az ki az lövő szerszámokban és a porházhoz való eszkezekben, harangokban vagyon; item az ki megmaradt és Pálházy uram kezihez adatott, facit generaliter summa		187	fl	92.
Ment azért az apadásra réz a felől specificált rézbül in toto	Nro	9	fl	57.

Ezen megöntett szerszámoktól való fizetés.

Az Nro 12. Falkonyokban vagyon réz Cent. 137 fl 20; az portörő malomhoz való eszkezekben Cent. 4 fl 41 in summa Cent. 141 fl 61. Ennek minden másájátúl per f. 4,50 fizetvén in summa teszen

hungaricales f. 636 dn. 78.

Az szerencsi harangban vagyon réz Cent. 4 ℥ 105, a singh centenar. per f. 4 denaros 50 fizetvén, te- szen hungarical f. 22 dn. — summa f. 658 dn. 78.
Az váradi kapitány harangjában vagyon réz Cente- nario 7 ℥ 6 a singh. centenar. per f. 4 dn. 50 fizet- vén, facit f. 31 dn. 65. summa per se
Tota summa facit hungarical f. 690 dn. 43.

Solutio.

Nemzetes præfectus uram ő kegyelme commissiójá- ból adott Pataki udvarbíró Miszty István uram elsőben neki hungarical f. 100.
Azután viszont a mikor urunk Erdélyben hivatta adott neki Miszty István uram in paratis ... f. 32.
Lengyelországban Baxy István úr a mikor kihívatta, adott ott neki Baxy István úr talleros imperiáles Nr. 185 minden tallért in f. 1 dn. 80 computál- ván teszen hungarical f. 333. summa solutionis facit hungarical f. 465.
És így restálna még hátra fizetésében in paratis hungarical f. 225 dn. 43.
Ez az számvetés után adatott nemzetes præfectus uram neki udvarbíró Miszty István uram által ... f. 200. summa per se.
Et sic adhuc restarent solvendi f. 25 dn. 43.
Mivel peniglen az ágyúöntő az Ibrányi Mihály úr harangjához az mi kegyelmes urunk reziből úgy mint matériás rézből az Ibrányi Mihály úr ezen felől erogált idest Cent. 3 ℥ 06; mely réznek má- zsáját per f. 60 computálván tenne azon réznek az ára f. 183.
Item munkájáért az mint oda fel specificáltatott ... f. 31 dn. 65. summa f. 214 dn. 65.
És így ha ezen Ibrányi Mihály uram harangjához

adatott réznek az ára az ágyúöntő kezéhez ad-
tott, item megöntéséért is idest --- --- --- f. 214 dn. 60.
Percipiált azért feljebb ezen számvetésen felől, mely
jövendő munkájára tudódik idest --- hungarical f. 189 dn. 22.

Anno 1646 die 16 Junii, az mint ide fel vagyon declarálva
in omnibus, így vetettünk számot az ágyúöntővel, az harangnak
az árát, és ahoz adatott réznek az árát is ő percipiálta, és az haran-
got is elvitték Ibrányi Mihály úr szolgálái.

Ez ide felnotáltatott f. 189 dn. 22. jövendő munkájára marad.

(Eredetije: *Országos levéltár. Limbus.*)

* * *

Az mely Nro 10 öreg álgyükat urunk Ő nagysága Anthóni
álgyűmester által a die 10. Decembris anno 1645. usque ad diem
20. Julii anno 1646. Fejérváratt öntett azoknak megöntésekre
mennyi materiás réz és mennyi vas erogálodott item; különféle
materiák és instrumentumok árai; annak felette azoknak ágyai,
tengelyi, kerekei és egyéb faszerszáminak csinálásátul, kerekesek,
ácsok, kovácsok, lakatosok és minden rendbéli mesteremberek
solutiojátul való expensákat, in justo præfato æstimálván, és kész-
pénzre computálván, annak brevis extractussa pro ut sequitur.

Réz erogatio.

Materiás réz vagyon az prænotált tíz álgyükban, in
summa Centenarium Nro 438 Ø 125, melynek
mázsáját a 140 fontos mázsával ad f. 70 compu-
tálván, s fontját pro denario 50 tudván, præfa-
tum facit --- --- --- --- --- f. 30722,50.

Vas erogatio.

Mindenik álgyúnak ágyaira, kerekék talpaira, tenge-
lyeire és egyéb faeszközének vasazására, minde-
nikre huszonkét két mázsa vas erogálódván, azok-
nak megindításakor hozzá adott pár vasaló lánczo-

kon és vas eszközökön kívül juxta rationem rationistæ, melynek mázsáját pro f. 5 dn. 50 computálván facit --- --- --- --- --- f. 1210.
 mely vasnak műbe való apadása, ha feltudatik minden tíz font vasra egy font apadást tudván, az megint Nro 220 mázsa vasból defalkálódik Centenar. 12 és így marad az ágyúkra Centenar. 201.

Kovácsok solutiójára való erogatio.

Azon ágyúk vasazásán dolgozó kovácsoknak intra tempus præmissum pro personis vestri Nro 248 heti fizetések erogatiója facit --- --- --- --- --- f. 242.35.
 Hus erogatiója teszen librum 1414. sing. pro denario $1\frac{1}{2}$ tudván facit --- --- --- --- --- f. 21.12.
 Sajt erogatio teszen libr. $129\frac{1}{2}$, libr. pro denario 4 tudván facit --- --- --- --- --- f. 5.18.
 Czipó erogatiója teszen Nro 7404, mely juxta conser-tam diem sült ki ex tritici cubulum $30.3\frac{1}{2}$, melynek vékáját pro denario 35 tudván, teszen az ára in paratis --- --- --- --- --- f. 43.22.
 Bort erogáltak reájuk 1102, melyet erdélyi veder számra computálván és itezéjét pro denario 12 tudván pretium facit --- --- --- --- --- f. 88.8.

Lakatosok solutiójára való erogatio.

Lakatosoknak pro personis Nro 47 az ágyúöntő fizetésen kívül, melyet a dominus prouisor fizetett facit --- --- --- --- --- f. 2.16.
 Item húst ezeknek erogált libr. 242 pretium facit --- f. 3.63.
 Sajtot erogált libr. 40 pretium facit --- --- --- --- f. 1.60.
 Czipót erogált Nro 944, mely sült ex. trit. cub. $3.3\frac{1}{2}$ modo prænotato teszen az ára --- --- --- --- f. 5.42.
 Bort erogált Nro 165 mely teszen erdélyi vedret Nro 13.6 sing. ára pro denario 12 computálván facit f. 13.20.

Ötvések solutiójára való erogatio.

Ötvések miveltek azon álgjukon personis Nro 16 kiknek similiter noha az álgjúöntő fizetett, mind az által præbendájok a várbúl járván, czipó erogatio teszen Nro 336 mely sült ex trit. cub. 1.1¹/₂ pretium facit f. 1.92.
 Húst erogált libr. 87 pretium facit f. 1.31¹/₂.
 Bort erogáltak 71 facit veder 15.7¹/₂ sing pro denario 12 computálván pretium facit... .. f. 5.70.

Kerekések solutiójára való erogatio.

Az kerekések munkájátúl való solutio pro personis 80 intra tempus prænotatum diversis viabusque facit f. 65.45.
 Hust erogált libr. 430 pretium facit f. 6.45.
 Czipót erogáltak Nro 2046 ex cub. 8.2 sing metrece pro denario 35 computálván pretium facit f. 11.90.
 Bort erogáltak . . . 483 facit . . . veder 40.2 sing, oct. pro denario 12, computálván pretium facit f. 32.20

Ácsok solutiójára való erogatio.

Ácsok fizetése pro personis Nro 84 hétre fizetődött nekik facit f. 65.16.
 Húst erogáltak librum 452 pretium facit f. 6.78.
 Sajtot erogáltak libr. 69 pretium facit... .. f. 2.76.
 Czipót erogáltak Nro 2633 ex cub. 11 denar. 35 facit f. 15.40.
 Bort erogáltak Nro 552 facit veder 46 singulis oct. pro denario 12 computálván pretium facit... .. f. 36.80.

Ad diuersis.

Drabantoknak, kik az álgjúkat kiásták, vonták, fúrták, mázslták, próbálták, idest personis 1296.

Czipó erogatio in summa facit Nro 5315, melyet simi-

- liter búzára, avagy lisztre computálván, teszen paratis cubulis 22.^{1,2} et singuli metrece seu quartalia pro denario 35 tudván, facit ... f. 30.97.
- Sajtot erogáltak nekik librum 432 pretium facit ... f. 17.28.
- Az álgyúöntőnek maga munkájáért mázsájátúl f. 4.50 fizetvén, az praenotált Nro 438 mázsa és 125 font rezek megöntésétől való solutiója teszen in summa f. 1974.75.
- Viaszot a formákhoz adtak librum 17 sing. libr. pro denario 45 tudván, pretium facit ... f. 7.75.
- Terpentinát azon formákhoz librum 9 pro denario 40 computálván ... f. 3.60.
- Gyertyát azon álgyúknak öntések, kiásatások és formáknak földben való beverések szüksége idejére erogáltak Nro 663 melynek az ára teszen ... f. 6.63.
- Szalonnát megöntésekhez erogáltak librum Nro 177 sing. libr. pro denario 8 computálván facit ... f. 14.16.
- Faggyat a formák csinálásához erogáltak librum 112 sing. libr. pro denario 5 computálván, pretium facit ... f. 5.60.
- Kovács szén ment a formák száraztására Nro 33 szekérral et sing. cub. ad f. 90 computálván facit ... f. 29.70.
- Fa ment a réz megolvasztására orgias Nro 35 minden egy öl fát három-három szekérra; és minden egy szekér fát viszont ad denar. 40 tudván, pretium facit ... f. 42.
- Az álgyúknak puskapormérő tíz kalányra ment ki, mért tályog réz librum 32. sing. libr. pro denario 50 computálván facit ... f. 16.
- Azon álgyúkhöz való döröczkölő fákat és czölömpöket csináltak Nro 30 sing. pro denario 30 tudván, pretium facit ... f. 3.60.
- Melyekhez kópjaszalat adtanak Nro 20. Egyiket-egyiket pro denario 16 tudván, facit ... f. 3.20.

Item :

Azon álgyúkat megakarván indítani, az álgyúk ágyai

- igazításához adtak ki viszont vasat centenar. 2.42
 melynek az ára teszen f. 12.68.
 Lánczot adtak mindenik álgýúhoz kettőt-kettőt Nro 20.
 melyekhez volt vas centenar. 4.33. pretium facit f. 23.32.
 Vasat adtanak az útra, a mire kívántatik, centenar.
 Nro 1.38. melynek teszen az ára f. 7.2.
 Vas ásót adtak az útra Nro 3 sing. pro denario 70;
 vas kapát is Nro 3. sing. pro denario 33 tudván
 facit f. 3.10.
 Eltűljáró öreg derék szegeket adtak Nro 5 melyek
 nyomtanak cent. 1. Ø 12¹/₂ pretium facit f. 6.18.
 Egy gyámol tönköt, vagyon rajta négy vas karika két
 foglaló vassal librum 14. facit... .. f. —.70.

Egy csigát 3 rézkarikájával, 3 általjáró szegekkel, vasban foglalva, az ketteje egy forgó karikával; item azon csiga fának két fájának a végiben két-két vas-szeg egy szorító karikával: az harmadik fájának is az alsó végiben egy erős vas-szeg szorító karikájával: azon fának felső végiben vas pléhkel burítva egy szorító vaskarika; ugyanazon fának az közepin, mivel megtalált volt pattanni egy erős vaspánt: ugyan ezen csigán az hol a feltekerő fa jár, két erős széles vaspánt rezezással és rezes fejével, kibe a tekerő fa jár, ahoz való két vasék, szegeivel, lánczostúl; item ugyan azon tekerő fának a végibe két-két vaskarika; ezek a csigához való szerszámok, kit noha ő nagysága visszahozat, nem kell computusba tudni, ha penig oda marad, ő nagysága aestimáltassa, minden hozzá tartozó eszközeivel együtt, kötelein kívől.

- Item: két új vas nélköl való álgýú kereket és három új tengelyt is, ugyanaz útra vittek, pretium facit f. 3.75.
 Mindenik álgýú eleibe egy-egy öreg hatvan öles köteleket is adván, idest Nro 10, melyeket megmévén, nyomtanak centenar. 23 Ø 30; ölszám penig volt benne Nro 600 et singulae ulnae pro denario 75 computálván, pretium facit f. 450.
 Ugyanazon álgýúkhöz harmincz öles köteleket adtak Nro 10. kikben volt centenar. 12. öl szám penig

Nro 300, melynek ölit ad denar. 40 computálván
 facit f. 120.
 Item hat-hat öles köteleket Nro 20. sing. ad denar 30.
 computálván pretium facit f. 36.
 Viszont az álgyük bekötözésére vékonyabb köteleket
 hét-hét ölest adtak Nro 50. melynek ölit pro de-
 nario 3. tudván pretium facit... .. f. 10.50.
 Rövidebb kötél ment reájok Nro 10. melyekkel az rúd-
 hoz az erős köteleket kötözték sing. pro denario 12
 tudván pretium facit... .. f. 1.20.
 Az álgyük gyámola felkötözésére adtanak istrángot
 Nro 2. pro denario 8. Kalánok és döröczkölök kö-
 tözésére egy vég gyeplőt pro denario 15. summa f. —.23.
 Azon álgyük csigájához kit elvittek adtanak egy
 Nro 18. öles köteleket és egy tíz öleket, ölit pro de-
 nario 20. tudván, pretium facit f. 5.60.

Tota ac universa erogationum pecuniarum.

Summa facit f. 35,453.99.

Albæ-Julie. die 14. Septembris anno 1646.

Exactoris rationistæ fiscalium m. p.

(Eredetije: Országos Levéltár. Limbus.)

Ugyanezen időben, a folytonos harcok szükséglete következtében ágyúöntésünk egyebütt is virágzott az országban. Így Erdélyben, különösen Nagy-Szebenben, hol 1552 óta, midőn ott Haas Conrád császári zeugwart épített öntőműhelyt (Giesshitten),¹⁾ folytonosan volt öntőház.

De öntöttek ezen kívül ágyút Beszterczebányán, Kassán és Pozsonyban is. Igaz ugyan, hogy az ágyúöntők itt is többnyire németekből és spanyolokból teltek ki, de voltak már a XV. század végétől kezdve magyar öntők is elegenden, kik az előbbieneknél semmivel sem állottak alább mesterségükben.

1651-ben a János király elleni hadrakészülés közben Ferdinánd fejtett ki lázas tevékenységet hadikészleteinek s különösen

¹⁾ *Thallóczy* Lajos. Magyar ágyú a XVI. századból. Arch. Ert. 1880. 130. lap.

ágyúinak gyarapításában. Így augusztus 24-éről két rendeletet is bocsájt a magyar udvari kamarához, melyekben elrendeli, hogy új ágyúk öntésére ezer mázsa rezet és 350 mázsa önt szállíttasson azonnal hajón Győről Bécsbe és hogy a taksás városoktól hajtasson be négy ezer forintot és azt adja *Leven Leonárd* öntömester költségeire.

Április 8-áról pedig újra rendeli, hogy a Szendrőben felesleges rossz ágyúkat sürgősen szállíttassák át Kassára, hogy ott újból átöntessenek, továbbá hogy 1050 frt értékben 200 mázsa jó önt küldjenek Bécsbe és Pozsonyba, ugyancsak új ágyúk öntésére.

Márczius 24-én pedig már elrendeli, hogy a Bécsben és Pozsonyban öntött 20 ágyút Kassára szállíttassák. A következő napon pedig meghagyja, hogy Szendrő helyreállítása és ágyúkkal való felszereltetésének költségeihez három ezer forintot fizessenek hadadi Wesselényi Ferencznek.¹⁾

Ily tevékenysége mellett az ágyúöntés mesterségének, midőn mondhatni folytonosan, mindennap készültek évtizedeken keresztül kisebb vagy nagyobb lövegek szertárainkban és öntőműhelyeinkben; természetes, hogy maga e mesterség technikája is rendkívül kifejlett s sok esetben a művészetnek is tápot nyújtott. Tudományunk szempontjából, mint már fentebb is említők, legnagyobb baj, hogy a lövegek folytonosan ismétlődő átöntése folytán igen kevés emlékünk maradt fenn e korból. Épen azért azonban, hogy e nagyszerűnek mondható tevékenységet méltóképen megismerhesük, mindent el kell követnünk, hogy a még létező csekély számú emléket mindenütt fölkeressük, tanulmányozzuk és egybegyűjtsük.

D. SZENDREI JÁNOS.

¹⁾ *Országos levéltár. Benigne Resolutions.*