

I RÁKÓCZI GYÖRGY TÜZÉRSÉGÉNEK TÖRTÉNETÉHEZ

Makkai László

Iványi Béla, a régi magyar tüzérség monográfusa 1927-ben azt írta, hogy „talán nem csalódom, ha azt állítom, hogy Mohács és Majtény közt a magyar tüzérség fénykorát I. Rákóczi György erdélyi fejedelemsége idején élte.”¹ Az alábbiakban ennek az állításnak a helyességét szeretném bizonyítani, mert Iványi — egyébként érdemes és adatokban gazdag — munkájából a fenti szavakon kívül ez a tény seholsem domborodik ki kellőképpen. A polgári pozitívista történészek közös hibája Iványinál is kiütözik: nem állítja be tárgyat az általános történeti fejlődésbe, sőt magát a tárgyat sem fejlődésében vizsgálja, hanem külsőséges összefüggések szerint tagolja.

I. Rákóczi György tüzérségének történetét végleges formában most még nem lehet megírni, mert ehhez további elmélyedő forráskutatás lenne szükséges, amit e sorok írója — nem lévén szakmája a hadtörténet — nem vállalhatott. I. Rákóczi György levéltára közül az egyik, a fejedelmi, az 1658-as tatár pusztításkor Gyulafehérvárt legnagyobb részében elégett, míg a másikat, a családi levéltárat a Habsburgok több ízben elkobozták, egy töredékét pedig II. Rákóczi Ferenc Lengyelországba vitte. A sok költöztetésen és selejtezésen átment iratanyag csak mintegy három évtizeddel ezelőtt került be az Országos Levéltárba, de sem eredeti teljességét, sem eredeti rendjét nem sikerülhetett helyreállítani. A tüzérségre vonatkozó források ma számos levéltári állagban szétszórva találhatók s hosszadalmas munkával, darabonként kell majd összeszedgetni. E források egyrészt már különböző folyóiratokban kiadták, néhányat ennek a tanulmánynak függelékében közlünk, de mindez korántsem meríti ki az egész anyagot. A gyulafehérvári káptalan, a kolozsmonostori konvent, az erdélyi fiscalis levéltár, a Rákóczi-Aspremont levéltár, a kamarai levéltár vonatkozó állagai (Urbaria et Conscriptioes, Missiles, Lymbus, Archivum familiae Rákóczi), valamint a „Városi és kamarai iratok” c. gyűjtemény és a Jerney-gyűjtemény (a legutóbbi a Ráday-könyvtárban, a többi az Országos Levéltárban, illetve kis részben az Országos Széchenyi Könyvtárban) minden bizonnyal még sok ismeretlen

¹ *Iványi Béla: A tüzérség története Magyarországon kezdetétől 1711-ig. Hadtörténelmi Közlemények (a továbbiakban HK) 1926—1928. Id. hely: 1927. 2. o.*

adatot rejtenek. Ezekon kívül komoly eredménnyel kecsegtetnek azoknak a váraknak 1648 utáni leltárai, melyek 1648 előtt I. Rákóczi György birtokában voltak, mivel ezekben Rákóczi számos ágyújának leírása, vagy legalább említése megtalálható (példa erre az Archeológiai Közlemények 1878. évfolyamában közölt 1711-es munkácsi leltár). Mindezekre abban a reményben utalok, hogy az alábbiak elolvasása után akad olyan vállalkozó, aki nem sajnálja majd a fáradságot, hogy a régi magyar tüzérség e legérdekesebb korszakának adatait összegyűjtse és feldolgozza. Addig is a már közölt és az általam (egy más természetű munka során, mintegy véletlenül) megtalált források alapján megkísérlem Iványi adatait kiegészíteni s néhány főkérdést felvázolni.

A magyar tüzérség aránylag gyorsütemű fejlődése I. Rákóczi György iejében annak tulajdonítható, hogy a Bocskaitól kezdeményezett és Bethlen Gábor hadjárataiban kibontakozott függetlenségi harc az erdélyi hadsereg és ezen belül a tüzérség korszerűsítését követelte meg. Erre lehetőséget adott az államszervezetnek Bethlen és I. Rákóczi György uralkodása alatt előrehaladó központosítása, mely biztosította a fejedelmek számára a hadsereg fejlesztéséhez szükséges politikai hatalmat és anyagi eszközöket. A tüzérség akkor még mellékes fegyvernemnek számított s a gyalogság és a lovasság mellett, mind a lövegek, mind a légénység számát tekintve, úgyszólván eltörpült, de különösen a várak ostroma, illetve védelme szempontjából nélkülözhetetlen volt. A lövegek és a lőszer előállítására, továbbá a tüzekek fizetése viszont olyan óriási költségeket emésztett fel, hogy a tüzérség fenntartása anyagilag semmivel sem volt kisebb teher, mint a hadsereg más, sokszorosan nagyobb létszámú és fontosabbnak tartott egységeire fordított kiadás. Ezért komoly tüzérséget csak olyan állam tarthatott fenn, mely már elindult az abszolutizmus kiépítésének útján. A mi viszonyaink között ezt az is bizonyítja, hogy bár az erdélyi központosítás már Bethlen alatt aránylag magas fokot ért el, eredményei csak I. Rákóczi György korában értek be odáig, hogy a tüzérség fejlődésének is megnyilvánulhassanak.

I. Rákóczi György már uralkodásának legelején nagy figyelmet fordított a tüzérség fejlesztésére s ezirányú gondoskodása idővel csak növekedett. Természetesen a vár- és ostromtüzérség állott érdeklődésének előterében, mert a mezei harcban akkor még a lövegek másodrendű szerepet játszottak. Gusztáv Adolf korszakos jelentőségű újításai a tüzérségnek nyílt harcban való felhasználása terén ugyan nem voltak ismeretlenek Rákóczi előtt sem, mert skót származású tisztjét, Gaudi Andrást éppen tüzérségi tapasztalatszerzés céljából küldte szolgálni a svéd hadseregbe, de tudomásunk szerint az új harcmódot az erdélyi hadsereg az 1644—45-ös hadjárataiban nem alkalmazta.² Nem is alkalmazhatta, mert

² Szalárdi János: Siralmas magyar krónikája. Pest, 1858. 150. o. 1658-ban Gaudi már sikerrel alkalmazta a könnyű tábori ágyúkat mezei harcban is. V. ö. Iványi 1928. 442. o.

ehhez nemcsak a tüzérség, hanem az egész hadsereg átszervezése lett volna szükséges, amire viszont sokkal hosszabb időre és több pénzre lett volna szükség, mint amennyi Rákócziak rendelkezésére állott. Emellett a számbajövő ellenfelek, a Habsburgok, a török és a keleti szomszédok harcmódora és felszerelése megszabta az erdélyi hadsereg fejlesztésének módozatait is, melyek a vár- és ostromtüzérség erősítését írták elő. Ismeretes, hogy maga Zrinyi Miklós is elsősorban ebből a szempontból értékelte a tüzérséget,³ így hát Rákóczi tüzérségének jelentőségét is a vár- és ostromtüzérség mennyiségi és minőségi fejlesztése terén kell keresni. Ebben a tekintetben viszont jelentős előrehaladást tapasztalunk.

1. I. Rákóczi György ágyúí

A rendelkezésünkre álló forrásokban mindenekelőtt az a nagyszabású ágyúöntési tevékenység tűnik fel, melyet Rákóczi uralkodása folyamán úgyszólván megszakítás nélkül és egyre növekvő mértékben folytattott. Ebben a tekintetben — mint egyéb tüzérségi vonatkozásban is — támaszkodhatott és támaszkodott uralkodása előtt elért eredményekre. Mindenekelőtt saját korábbi ágyúöntési kezdeményeit folytatta, mikor a sárospataki ágyúöntő műhelyt fejedelemségének szolgálatába állította és nagyarányúan kiépítette.

Sárospatakon talán már a XVI. században, a Perényiek birtoklása idején folyt ágyúöntés (ld. pl. a már említett 1711-es munkácsi leltár 42. számú darabját, melyet esetleg Patakon önthettek), de csak I. Rákóczi György építette ki állandó jelleggel a pataki műhelyt. 1620-ban egy Hans Arfegizer nevű mester öntött itt számára egy 2 fontos taracot. 1627-ben Balzer Ragat öntötte itt a Sólómy nevű 15 fontos ágyút s valószínűleg az ő keze alól került ki a hasonló kaliberű Fülemlile nevű ágyú is. Balzer nevét találjuk az 1628-ban öntött nyolcfontos Pacsirta és Fecske nevű ágyúkon is.⁴ A pataki műhely folytatólagos működése, állandóan alkalmazott öntőmester vezetésével tehát 1626-tól kezdve bizonyítható.

A Felsőtiszavidéken ebben az időben nemcsak Sárospatakon folyt ágyúöntés. Elsősorban a sárosi és szepesi német városok jönnek számításba, mint hadiipari központok. Az ezekben kifejlődött (a bányászattal kapcsolatos) fémipar biztosította a főurak ágyúöntő műhelyei számára is a szakmunkásokat s valószínűleg Rákóczi két említett ágyúöntőmestere is ezekből a városokból szerződött Patakra, hiszen pattantyúsai is — mint látni fogjuk — jórészt Lőcséről, Bártfáról származtak. Ezek a városi német ágyúöntők nemcsak vándormestereként működtek, hanem ott-hon is folytattak ágyúöntő tevékenységet, mint arról az idézett munkácsi

³ *Iványi* 1928. 437. o.

⁴ Ezeknek az ágyúknak a leírása a sárospataki tüzérségi leltárban olvasható. Történelmi Tár (a továbbiakban TT) 1879. 154. s. köv. o. A Pacsirta ágyú később Munkácsra került s így az 1711-es leltárban is szerepel.

leltár egyik 1628. évi eperjesi városi ágyúja tanúskodik. Az is lehetséges, hogy egyes felvidéki főurak nevét viselő ágyúk is e városok valamelyikében készültek, mint pl. Homonnai János 1639. évi ágyúja (munkácsi leltár), mert eddig nem került elő adat ungvári ágyúöntő műhelyről. Rákóczi azonban — tudásunk szerint — minden ágyúját sárospataki és gyulafehérvári saját műhelyeiben öntette s nem vette igénybe a városok műhelyeit. A felsőmagyarországi városi műhelyek közül ezekben az évtizedekben egyedül a kassai öntőház folytatólagos működéséről tudunk,⁵ de Rákóczi tüzérségének fejlesztésében nem játszott szerepet. A Rákóczi kezére került felsőmagyarországi birtokok közül csak Munkácson volt ágyúöntő műhely, mely a XVI. század közepétől kimutathatóan 1613-ig, bár valószínűleg nem folytatólagosan, fennállott (Eszterházy Miklósnak az 1711-es munkácsi leltárban szereplő ágyúját itt önthették). Rákóczi azonban nyilván nem helyezte üzembe, mert egyetlen itt készült ágyújáról sem tudunk.

Fejedelemmé választása után Rákóczi a pataki ágyúöntő műhelyt nemcsak fenntartotta, hanem erőteljesen fejlesztette is. Nem lehet véletlen ugyanis (még a források hiányossága és az ágyúk elpusztulása beszámításával sem), hogy 1631 előttről csak néhány Patakon öntött ágyúról tudunk, míg 1631 utánról egész sor itt készült lövegről maradt fenn adat. A pataki műhely (bár továbbra is Rákóczi magántulajdona volt) fokozott tevékenységével az erdélyi fejedelemség haderejének tüzérségi megerősítését szolgálta. Fejlesztése együtthaladt Rákóczi magyarországi birtokszerzéseivel: 1631 és 1644 közt a pataki, munkácsi, makovícai, lednicei, sárosi, ónódi, szerencsi, 1644 után pedig még a tokaji, regéci, ecsedi, pocsaji várakat s általában a linzi békében megszerzett hét vármegye erősségeit kellett ellátnia lövegekkel. Előfordult ugyan, mint látni fogjuk, hogy 1644 után Gyulafehérváron is készült ágyú magyarországi várak részére, de általában a pataki műhely teljesítőképessége megfelelt a fejedelemség szűkebb területén kívüli szükségleteknek.

Az erdélyi és partiumi várak számára a gyulafehérvári ágyúöntő műhely dolgozott. Ennek a története is visszanyúlik Rákóczi uralkodása előttre. Többek között 1602-ből van adatunk működésére⁶ s valószínűleg Bethlennek az Okmánytárban közölt fogarasi leltárban szereplő ágyúit is itt öntötték. Rákóczi készen vette át elődjétől, mert már 1631-ben dolgoztatott benne. Meg kell itt jegyeznünk, hogy a fejedelem magánvagyonára és az államvagyon között ebben a korszakban még nem alakult ki éles határvonal s Rákóczi úgy kezelte a gyulafehérvári öntődében, kincstári jövedelemből készült ágyúkat, mint magántulajdonát: egyaránt juttatott belőlük családi és kincstári várakba. Így került pl. egy sor Fehérváron

⁵ TT 1892. 575. o.

⁶ *Iványi* 1928. 420. o.

öntött ágyú Pocsajra, Tokajba⁷ és egyéb magyarországi várakba, melyek ezután a Rákóczi-utódok kezén maradtak s részben még II. Rákóczi Ferencet is szolgálták.

Mint ahogyan a magyarországi ágyúszükséglet ellátását Patakra koncentrált, úgy központosította Rákóczi az erdélyi ágyúöntést Gyulafehérvárra. A XVI. század óta virágzó brassói, nagyszebeni és beszercei ágyúöntőipart⁸ legfeljebb úgy vette igénybe, hogy szakembereket hívott a szász városokból Gyulafehérvárra s pattantyúsokat váraiba. Így a szász városok ágyúöntő műhelyei csak a helyi szükségletek kielégítésére s az erdélyi főurak és a román fejedelemségek számára dolgoztak, egyébként tevékenységükről ebben a korszakban nem sokat tudunk. Nem folytatta Rákóczi a XVI. században még jelentős fogarasi ágyúöntést⁹ sem, noha éppen Fogaras volt tüzérségi szempontból legjobban felszerelt erdélyi vára, úgyszólván erdélyi tüzérségének bázisa. Az erdélyi fejedelemség területén a fentiekén kívül még Lippán folyt azelőtt ágyúöntés,¹⁰ de a vár már Bethlen idejében török kézre került s így Rákóczi számára nem jöhetett számításba.

Az a tény, hogy Rákóczi ágyúöntés tekintetében teljesen önállósította magát a magyarországi és erdélyi német városok műhelyeitől, illetőleg, hogy ezek szakembereit saját üzemeiben dolgoztatta, továbbá, hogy két nagy ágyúöntő műhelyének fejlesztése érdekében az egyéb kínálgató lehetőségeket, elsősorban a munkácsi és fogarasi nagymúltú ágyúöntés folytatását elhanyagolta, tudatos központosító törekvésre vall. A két ágyúöntő műhely fenntartása ennek nem mond ellene, mert a szállítási nehézségeken kívül politikai természetű indokok is (birtokainak egy része ugyanis Habsburg-Magyarországon feküdt) kívánatosá tették ezt a megosztást. A két műhely munkájának összehangolásáról azután személyes irányításával ő maga messzemenően gondoskodott, amint arra még ráterünk. Így, azonkívül, hogy anyaggal és személyzettel is takarékoskodott, rátérhetett az egységes ágyútípusok sorozatos előállítására, amivel kiküszöbölte azt a nehézséget, melyet a sokféle ágyúhoz járó lövedékek megfelelő arányban való készletben tartása okozott. Ha megnézzük a Rákóczi előtti korszakban egy-egy vár ágyúparkját, az szinte ahány, annyiféle típusú és kaliberű lövegből áll, míg Rákóczi ágyúi (különösen uralkodásának első évtizedében) néhány bevált típusra szorítkoznak.

Az első lövegtípus, melynek nagyarányú előállítását trónralépte után Rákóczi mindkét műhelyében elkezdte, egy 10 fontos golyóval járó falkon volt (a források hol ágyúnak, hol falkonnak nevezik, az 1711-es munkácsi leltár összeállítója pedig Feldschlange-nak, azaz táborigyő-

⁷ Szilágyi Sándor: Adalék két tüzérszertár történetéhez. HK 1888. 179, 181-0., Szalárdi 142. o.

⁸ Iványi 1928. 425. o.

⁹ U. o.

¹⁰ U. o.



Magyar tüzérség a 17. század első felében.

nak mondja ezt a tarackhoz viszonyítva aránylag hosszúcsövű, lapos röp-pályájú lövegtípust), mely közepes súlyánál fogva (az egyes darabok 19—21 mázsát, tehát kb. 14 mai mázsát nyomtak) egyaránt alkalmas volt komoly várostromra, de mezei harcra is. Ezt az ágyúfajtát Rákóczi 1631 és 1633 közt Patakon és Fehérvárt, majd 1641—42-ben újra mindkét műhelyben sorozatosan öntette. A kortársak ezeket a falkonokat „madaras ágyúk” néven ismerték, mivel az egész csövet sűrű virágos és madaras vésett díszítés borította, ezenkívül minden egyes darabon domborművű madár- vagy állatábrázolás volt, mely az ágyú nevét is megjelölte, továbbá az ábrázolást magyarázó latin nevű mondás, egy-egy zsoldárvers, a fejedelem neve, címe, címere, végül az ágyúöntő neve, az öntés helye és éve.¹¹ Ezek közül az iparművészeti remek-számba menő ágyúk közül igen sok használatban volt II. Rákóczi Ferenc szabadságharca idején, majd 1711-ben Munkácson Habsburg-kézbe kerültek és nyomuk veszett. Egyiket, a Szarvas nevű ágyút, sok más magyarországi löveggel együtt 1778-ban Bécsbe szállították¹² s talán még ma is megtalálható valamelyik ottani fegyvergyűjteményben.

A harmincas évekből a „madaras ágyún” kívüli még csak néhány ágyútípust ismerünk Rákóczi műhelyeiből. Fehérváron 1636 előtt a fogarasi vár számára öntöttek két 25 fontos ágyút¹³ s talán itt készült az a Rákóczi címerét és az 1631-es évszámot viselő 5 fontos ágyú is, mely az 1711-es munkácsi leltárban szerepel. 1633-ban viszont három (vagy több) 30 fontos dupla csatakigyót öntöttek Patakon.¹⁴ 1645-ben mind Gyulafehérvárt, mind Sárospatakon újabb sorozat 10 fontos madaras ágyú öntésével lendült fel újra a tevékenység.¹⁵ 1642-től fogva Rákóczi eltért az eddigi egységesítő rendszertől és haláláig a legkülönbözőbb kaliberű falkonokat (3, 4, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 18, 20, 24, 28 fontosakat) és tarackokat (6, 8, 10 fontosokat) állíttatta elő¹⁶ Ez a fordulat valószínűleg a várak tűzértségi felszerelésének nagyarányú megújításával függött össze s a kaliberek változatossága bizonyára a várakban már meglevő különböző kaliberű lövegállományhoz való alkalmazkodásból magyarázható. Egy-két adatból viszont arra lehet következtetni, hogy egy-egy várba nem különböző kaliberű lövegeket, hanem egységes méretű lövegsorozatot küldött Rákóczi,¹⁷ tehát az egységesítés elvét sem adta

¹¹ Részletes leírások az idézett pataki és munkácsi leltárakban.

¹² *Bujdosó Valentinus* (Thaly Kálmán): I. Rákóczi György és Bánffy Dénes ágyúi. Századok (a továbbiakban Sz) 1875. 347. o. Az ágyú részletes leírásával, de az öntési helyre vonatkozólag helytelen következtetésekkel.

¹³ Országos levéltár, Rákóczi-Aspremont lt. c. 28. f. 2. no. 40. (A fogarasi vár 1636. évi tűzértségi leltára.)

¹⁴ TT 1879. 155. o.

¹⁵ Az ekkor öntött ágyúk közül egyik sem szerepel az 1642-es pataki leltárban, tehát valamelyik másik vár számára készültek. Egrészük később Munkácsra került s az 1711-es leltárban megtalálhatók.

¹⁶ Leírásukat ld. a továbbiakban.

¹⁷ HK 1888. 179. o. (Tokaj számára öntött 24 fontos ágyúk), Szalárdi 142. o. (Pocsaj számára készült „középszerű” ágyúk).

fel teljesen. Aránylag keveset tudunk a kor harmadik használatos löveg-fajtájának, a mozsárnak öntéséről; a Rákóczi-műhelyekből mindössze 2 mozsarat ismerünk.¹⁸

Nem foglalkoztak a Rákóczi-műhelyek a kisebb tűzfegyverek, a szakállasnak nevezett kiságyúk, továbbá puskák, muskéták gyártásával. A sokezer darabra menő szükségletet Rákóczi a magyarországi és erdélyi német városok puska-műveseitől pénzért szerezte be.¹⁹ Az ágyúgolyókat viszont részben a két műhelyben, részben helyben a várakban készítették, jórészt a német városokból ideiglenesen szerződött mesterek, akik a vasanyagot is maguk adták.²⁰ A szertüzérség feladatait, gránátok, bombák, petárdák és a különböző gyújtó vagy robbantató ú. n. „tűzes szerszámok” készítését, valamint a puska-porkészítéshez való salétrom előállítását s a puska-por szárítását, törését a pattantyúsok végezték a várakban.²¹ Külön salétromfőző üzemek birtokában Rákóczi csak a hét vármegye megszerzése után jutott, a Nyírségen, ahol a nagykállói²² és (a kisebb) nyírbátori salétromfőző ház²³ nagy mennyiségben állította elő ezt a fontos tüzérségi anyagot. A puska-portörés többnyire kézi szerszámokkal történt, de sok helyen létesült puska-portörő malom is. Iványi Gyulafehérvárt, Váradon, Munkácson, Sárospatakon, Szamosújvart említ ilyeneket,²⁴ ezt a sorozatot az 1641-ben újonnan létesült makovicaival egészíthetjük ki²⁵ s a kutatás valószínűleg továbbiakról is szerez majd adatokat.

Ezek után vegyük közelebbről szemügyre a két ágyúöntő műhely tevékenységét. A technikai felszerelésről, sajnos, részletes adatok nem maradtak fenn, de egyes utalásokból megállapíthatjuk, hogy az öntési eljárás úgy folyt le, amint azt Iványi idézett monográfiájában leírta. Rákóczit maga az öntési munka is igen érdekelte, több ízben személyesen jelent volt az öntésnél s megfigyelte a munkamódszereket is. Így pl. egy ízben a gyulafehérvári műhelyekben alkalmazott kemence-építési módszert, mely nagy nyersanyagmegtakarítást eredményezett,

¹⁸ A munkácsi leltárban.

¹⁹ 1635-ben Rákóczi Medgyesen rendelt muskétákat és szakállásokat (Országos Levéltár, Gyulafehérvári káptalan lt. Lymbus XIV/2.) A különböző leltárakban ugyanakkor tömegesen szerepelnek korompai (krompachi) puskák.

²⁰ 1632-ben krompachi mesterek készítettek saját vasanyagból ágyúgolyókat Patakon s Róthy Orbán ottani főkapitány ajánlja Rákóczinak, hogy Váradon is dolgoztasson velük (TT 1899. 429. o.) Egyébként a várakban is voltak golyóöntő formák, mint számos leltár bizonyítja.

²¹ Erre igen sok adat van, többek közt az Okmánytárban közölt Knauffel-féle jelentés.

²² Ld. az Okmánytárban közölt leltárt.

²³ Országos Levéltár, Urbaria et Conscriptioes 13/9., mely leírja a szerény berendezést is: „Vagyon egy salétrum főző ház szerűjével együtt, ebben vagyon kád hat, három válú, hordó 1, fejsze 1, kapa 2, veder 1, vízmerítő edény 1, targonca 2.”

²⁴ Iványi 1928. 169. o.

²⁵ Országos Levéltár, Urbaria et Conscriptioes 21/6. p. 75. a felszerelés részletes leírásával.

maga írta le sárospataki jószágkormányzójának azzal, hogy ott is vezesék be.²⁶ A műhelyekben folyó munka legapróbb részleteit is figyelemmel kísérte s különösen a költségkiszámításokat ellenőrizte behatóan.²⁷ A közvetlen felügyeletet addig, amíg uralkodásának vége felé meg nem szervezte a tüzérségi felügyelő (artilleriarum praefectus) tisztségét, elsősorban gazdasági tisztviselői, a jószágkormányzók és az udvarbírók, részben pedig a várnagyok látták el.²⁸ 1646-ban lépéseket tett arra, hogy a pataki műhely élére külön tisztviselőt állítson, aki az ágyúöntő mester folyamatos ellenőrzését s egyúttal a fennakadásmentes anyagellátást végezze.²⁹ Ennek az intézkedésnek eredményét azonban nem ismerjük.

Az ágyúöntő mestereket Rákóczi, csak úgy mint katonai és gazdasági tisztviselőit, meghatározott időre (valószínűleg egy-egy munkaszakaszra) szerződtette, melynek leteltével a szerződést mindkét fél beleegyezésével meg lehetett újítani. Rákóczi igyekezett, hogy egy-egy bevált mestert hosszabb ideig megtartson szolgálatában.³⁰ Így már fejedelemsege előtt, mint láttuk, Balzer Ragat legalább három évig dolgozott a pataki műhelyben.

1631-ben Johann Georg Salzbrenn (más forrásban Salzenberger)³¹ nagyszabású szász ágyúöntő kezdett dolgozni Sárospatakon s október végére néhány ágyú készen is állott, melyeknek kipróbálását Rákóczi pataki főkapitányának, Róthy Orbánnak elrendelte.³² Ebből a sorozatból származik az 1642-es pataki és az 1711-es munkácsi leltárban egyaránt szereplő *Szarka*, *Szajkó*, *Gerlice* és *Rigó* nevű négy tízfontos „madaras ágyú” (az utóbbit a pataki leltár 1633-as évszámmal jelöli meg, de a munkácsi leltár adatai más esetekben megbízhatóbbnak látszanak, ezért ezúttal is a munkácsi leltár 1631-es megjelölését fogadjuk el). 1632 januárjában a pataki műhelyben beállott ólomhiány miatt Salzbrennt a fejedelem Gyulafehérvárra rendelte,³³ ahol 1631 őszen szintén folytak öntési munkálatok. Az ekkori fehérvári öntőmester nevét nem ismerjük, de jó szakember lehetett, mert a fejedelem dícséri, hogy szemeláltára három falkont öntött meg egy-egy félóra alatt s már készül a negyedik megöntéséhez is.³⁴ Talán akkor, vagy közvetlenül ezután készült Fehérváron az a tízfontos és két 25 fontos ágyú, me-

²⁶ HK 1888. 178. o.

²⁷ Ld. pl. az Okmánytárban Liders kérvényéhez tett megjegyzéseit.

²⁸ Sűrű levelezést folytatott Rákóczi pl. a pataki műhely felügyeletét ellátó Róthy Orbán főkapitánnyal (TT. 1898. 67. o., 1899. 386, 582. o.), majd Debreczeni Tamás jószágkormányzóval. (HK 1888. 178. s köv. o.)

²⁹ HK 1888. 180. o.

³⁰ U. o.

³¹ Nevét az 1711-es munkácsi leltár összeállítója és egyik ágyújának 1878. évi leírója Saltzbrunn-nak, az 1642-es pataki leltár készítője Salzenbergeus-nak olvasta.

³² TT 1898. 67. o.

³³ U. o. 1899. 386. o.

³⁴ U. o. 1898. 67. o.

lyekről az 1636-os fogarasi leltárban esik szó.³⁵ Mindenesetre 1631-ben öntötték Fehérvárt a munkácsi leltárban szereplő 5 fontos falkont és azt a 10 fontos ágyút, melyen Rákóczi neve mellett az ifj. Bethlen Istváné áll s a felirat szerint a vajdahunyadi vár számára készült.

A fehérvári műhely tehát a fejedelem engedélyével magánfeleknek is dolgozott. Ez a gyakorlat egyébként mindvégig fennmaradt, mert pl. 1642-ben a havasalföldi vajda számára harangokat öntöttek Fehérvárt.³⁶ Talán nem járunk messze az igazságtól, ha a fehérvári ágyúöntő műhelyben az első ismert erdélyi manufaktúrát sejtjük. Ezt a feltevézést azonban csak további kutatások igazolhatják.

1632 nyarán Salzbrenn visszatért Patakra s magával hozta az újabb sorozat „madaras ágyúhoz“ való díszítő formákat. Róthy leveléből tudjuk, hogy ezek madarakat (fürj, fogoly, haris, veréb) ábrázoltak.³⁷ Valóban ezeknek és más hasonló formáknak felhasználásával öntötte Salzbrenn 1632-ben a *Galamb* és *Szarvas*, 1633-ban pedig a *Fogoly* és *Veréb* nevű 10 fontos falkonokat, melyek szintén szerepelnek az említett pataki és munkácsi leltárakban, sőt a Szarvas-ágyú, mint fentebb említettük, még 1778-ban is megvolt Bécsben. Ugyancsak 1633-ban öntött Salzbrenn három 30 fontos dupla csataágyút, *Krokodil*, *Sárkány* és *Basiliskus* névvel, ezek közül az első a pataki és a munkácsi, a két utóbbi azonban csak a pataki leltárban található. Ennek az ágyútípusnak a díszítése is hasonló volt a madarasakéhoz, az állatábrázolás, a rávonatkozó latin vers, a zsoldárvers, Rákóczi közismert „non est volentis...“ kezdetű jelígeje, címe, címere, valamint az öntő neve és az öntés éve voltak láthatók rajta.

Ez az a pontosan keltezhető ágyúanyag, melyet a két műhely első három, igen termékeny évéből ismerünk, bizonyos azonban, hogy ennél sokkal többet öntöttek ezekben az években, csak hogy nem maradt írásos nyoma, vagy lappang valahol a vonatkozó adat.

Salzbrenn 1642 előtt meghalt (az akkor készült említett pataki leltár mint elhúnytról emlékezik meg), pataki működése azonban valószínűleg már 1633-ban félbeszakadt, mert ettől kezdve 1641-ig sem az ő, sem más nevével jelzett, Patakon öntött ágyúval nem találkozunk. Sőt gyulafehérvári ágyúnak sem került elő nyoma ebből az időszakból. Lehetséges, hogy Rákóczit lekötötték a trónja megszilárdításáért folytatott küzdelmek (Zólyomi, Székely Mózes, majd Bethlen István ellen) s ezért a nagyszabású ágyúöntési kezdeményezés abbamaradt, vagy erősen lefékeződött. Teljes szünetelés azonban, ismerve Rákóczi következetes, kitartó természetét, aligha állott be s talán a későbbi kutatás kideríti majd ennek az időszaknak ágyúöntési tevékenységét is.

³⁵ V. ö. 13. sz. jegyzet.

³⁶ TT 1892. 711. o.

³⁷ U. o. 1899. 582. o.

A második nagyarányú ágyúöntési korszak 1641-el kezdődik s nyilvánvaló összefüggésben áll a magyarországi hadjáratra való készülődéssel. Szalárdi írja, hogy Rákóczi a hadjárat előtt „már néhány esztendőktől fogva minden munitiókkal, öreg lövészerszámokkal, mozsárokkal, tüzes szerszámokkal, laptákkal, gránátokkal, jó pattantyúokkal várta és zaigházait elkészítette.”³⁸ A munka 1641-ben mindkét műhelyben megindult. A pataki műhelyben Hans Hohlte, Fehérváron a braunschweigi Anton Uten (a forrásokban: Antoni mester) vezették az öntési munkálatokat. Hohlte nyilván csak Salzbrenn halála után kerülhetett Patakra, Uten alkalmaztatásának idejéről azonban még ennyit sem tudunk, mivel a harmincas évek elején Fehérvárt működő mester nevét nem ismerjük s így az akár Utennel is azonos lehetett. A két műhely 1641-ben is a bevált „madaras ágyú” öntését folytatta. Ebben az évben került ki Hohlte keze alól a *Fürj* nevű 10 fontos falkon, Uten pedig ugyanakkor az *Oroszlán, Róka, Hiúz, Medve, Farkas, Borz, Böllény, Tigris, Jávor* és *Párduc* nevű azonos méretű ágyúkat öntötte. Mindezeket leírja a munkácsi leltár. Ezzel a 10 fontos „madaras ágyúból” Rákóczinak legalább két tucat (valószínűleg több is) állott már rendelkezésére s rátérhetett másfajta lövegek készíttetésére. 1642-ben Patakon (talán Hohlte vezetésével) már négy különböző típusú ágyút öntenek, a forrás szerint (1642-es leltár) egy-egy példányban, és pedig 3, 8, 10 és 15 fontosat. A 10 fontos nyilván a „madaras ágyú” sorozatának egyik késői darabja volt, a másik három típusból azonban a 8 és 15 fontosok leírását nem ismerjük, hacsak a munkácsi leltár egyik ismeretlen korú, de I. Rákóczi György fejedelmi címerével díszített 7 fontosnak írt ágyúja nem azonos a 8 fontos típussal. Viszont bizonyosra lehet venni, hogy a munkácsi leltárban leírt 10 rövid, ú. n. szűkített porkamrájú, Rákóczi fejedelmi címerével ellátott 3 fontos ágyú azonos a Patakon 1642-ben öntött 3 fontos típussal. Ebből az is következik, hogy valójában nem egy-egy példányban, hanem sorozatokban öntötték Patakon a „madaras ágyú” mellett a többi fajtát is. Az öntési munkálatok Fehérvárt is folytatódtak, mégpedig nagy arányokban, mert 1642 őszén Rákóczi jelentős mennyiségű ólmot követel a brassóiaktól³⁹, de hogy mit és mennyit öntött ekkor Uten, nem tudjuk. Mindössze 1643 végéről van adatunk egy 15 fontos löveg öntésének előkészületeiről, melyhez az ólmot Váradról küldték.⁴⁰

A magyarországi hadjárat idejéről (1644–45) nincs adatunk ágyúöntésre, de már 1645 végén, alighogy visszaérkezett Fehérvárra, Rákóczi mindkét műhelyét újra teljes erővel munkába állította. Nagy feladatot kellett megoldaniok: Rákóczi ugyanis élete utolsó éveit a hét vármeve-

³⁸ Szalárdi 147. o.

³⁹ TT 1893. 312, 320. o.

⁴⁰ Szilágyi Sándor: A két Rákóczi György fejedelem családi levelezése. 115. o.

vel megnövekedett országának katonai újjászervezésére, mindenekelött a várak építésére és tüzérségi felszerelésére fordította. Ezidő alatt szinte állandóan úton volt Magyarország- és Erdély között, személyesen sorralátogatta a várakat és a legaprólékosabb kérdésekben is önmaga intézkedett.⁴¹ Ezzel az újjászervezési akcióval áll kapcsolatban az Okmánytárban közölt két fogarasi tüzérségi utasítás is. A várak különböző szükségleteinek kielégítésére az ágyúöntés terén is változás állott be, mostmár a két műhely a legkülönbözőbb kaliberű lövegeket kezdte előállítani. 1645—46 teléről egy-egy fehérvári és pataki öntési szakaszról elég részletes források maradtak fenn ahhoz, hogy technikai és pénzügyi vonatkozásban is jobban beletekinthessünk a műhelyek életébe.⁴²

Gyulafehérvárt továbbra is Uten vezette a munkát, melynek méreteire jellemző, hogy két hónap alatt⁴³ 10 nagy ágyú megöntéséhez és felszereléséhez a mesteren és legényein kívül 248 kovács, 47 lakatos, 16 ötvös, 80 kerekes és 84 ács közreműködése volt szükséges. Ezek természetesen nem voltak a műhely állandó munkásai, hanem időszakosan szerződttették őket. A megöntött ágyúk kiadását, vontatását, fúrását, mázsalását, próbálását egy nap alatt 1296 drabant, tehát egész kis hadsereg végezte. A 443 mázsa 25 font bronzon („matériás réz“) és 220 mázsa vason kívül rengeteg viasz, faggyú, terpentín, szalonna fogyott el a formák kikenése és az öntés során, a kemencéhez pedig 33 szekér kovácszenet és 105 szekér fát használtak el. Mikor az ágyúk lafettára („agy“-ra) és két-két kerékre szerelve, puskapormérő kanalakkal, döröckölő (töltő) rudakkal, tisztítórudakkal, láncokkal, kötelekkel, pótkerekekkel és póttengelyekkel, emelő csigával, vasásokkal ellátva készen állottak, a végső elszámolás szerint egy-egy ágyú 3535.29 forintba (akkori érték szerint mintegy 200 hízott ökör árába) került. Ebből az összegből az ágyúmester a felhasznált bronz minden mázsája után 4.50 forintot kapott, ebből kellett azonban legényeit, sőt a díszítést készítő ötvösöket is fizetnie, akik a fejedelemtől csak természetbeni ellátást kaptak a munka tartamára.

Ugyanez volt a fizetése az egyidejűleg Patakon dolgozó Hermann Liders ágyúmesternek is, aki 1645—46 telén 12 négyfontos falkont öntött 137 mázsa és 27 font bronzból. Ezenkívül ugyanő két harangot is készített. Ezek az ágyúk is 1646 januárjában már készen voltak, csak tisz-

⁴¹ HK 1888. 177. o.

⁴² Szendrey János: A sárospataki és gyulafehérvári ágyúöntőházak a XVII. században, I. Rákóczi György idejében. (HK 1891. 117. s. köv. o.)

⁴³ Szendrey valószínűleg helytelenül olvasta a július 20-iki dátumot, mert az eredetiben bizonyára február 20 állott, ugyanis a szóbanforgó 10 nagy ágyú csak azokkal a tokaji vár számára készült 24 fontos lövegekkel lehet azonos, amelyekről 1646. január 19-én Rákóczi azt írja, hogy négy hét alatt elkészülnek (HK 1888. 179. o.) és amelyek március 1-én valóban már útban is voltak rendeltetési helyük felé. (U. o.) A munkálatok rövidebb idejét bizonyítja egyébként az is, hogy a kovácsoknak kiadott hetipénz (szokás szerint fejenként 40 dénár) összege kb. két és fél heti munkát tételez fel.

tításuk és felszerelésük hiányzott. A fejedelem úgy rendelkezett, hogy „küldjék be“ őket, tehát valószínűleg valamelyik erdélyi vár számára készültek.⁴⁴ Talán ebből, vagy egy megelőző sorozatból való az a Liders nevével és 1645-ös évszámmal jelzett darab, melyet a munkácsi leltár 5 fontosnak tüntet fel.

Liders 1646-ban is dolgozott a fejedelemnek, bár Debreczeni Tamás jószágkormányzó részéről sok panasz merült fel ellene. Azzal vádolta, hogy csak húzza-halasztja az időt, legényeivel együtt felveszi az ellátást, de nem szorgalmazza az öntést. Liders viszont azzal védekezett, hogy idejét állandóan a tisztviselők utáni szaladgálással kell töltenie, mert nem adják keze alá a szükséges anyagokat. Rákóczi úgy értesült, hogy Liders mindennek ellenére kitűnő szakember, ezért utasította Debreczenit, hogy adjon melléje külön tisztviselőt, aki ösztönözze s egyúttal gondoskodjék a fennakadásmentes anyagellásról. Egyúttal azonban visszautasította Liders túlzott anyagi követeléseit (a szokott 4.50 helyett 6 forintot kért mázsánként).⁴⁵ Mindenesetre igyekezett magát biztosítani arra az esetre ha Liderstől mégis meg kellene válnia és sürgette külföldi követségben járó emberét, Mednyánszky Jónást, hogy szerezzen számára megfelelő ágyúöntő mestert.⁴⁶ Liders végül is megmaradt a fejedelem szolgálatában, aki utasította Debreczenit, hogy a régi feltételek mellett újra szerződtesse, mert „noha részeges az öntő és restes is, de mind jó mesternek mondják.“⁴⁷ Nem tudjuk azonban, hogy 1646-ban milyen ágyúk készültek Patakon. Talán új „madaras“ sorozatot öntöttek, mert 1646 márciusában Debreczeni Fehérvárra madaras formákat küldött be, valószínűleg jóváhagyás végett.⁴⁸ Ez esetben kapcsolatba lehet hozni Liders működését azzal a 10 darab madaras ágyúval, melyeket 1704-ben a szatmári várban leltároztak, de amelyekről (I. Rákóczi György nevének említésén kívül) részletesebb leírás nem maradt fenn. Mivel Szatmár 1645-ben jutott végleg Rákóczi kezére, valószínűleg látszik, hogy (mint Tokajt is) új tűzérségi felszereléssel látta el s így kerülhettek oda a szóbanforgó ágyúk. Ugyanez a leltár Rákóczinak egy 12 fontos ágyúját is említi, talán ez is etájban készülhetett.⁴⁹ Annyit tudunk, hogy 1644-ben továbbfolyt a magyarországi várak felszerelése, mert 1646 őszen újabb ágyúk érkeztek Erdélyből a tokaji vár számára⁵⁰, ami egyúttal azt is mutatja, hogy Fehérvárt sem szakadt meg az ágyúöntési tevékenység.

A fehérvári műhely 1646. évi öntvényeiről ennél az egy adatnál többet nem tudunk. Talán ebben az időben készült itt a pocsaji új vár

⁴⁴ HK 1888. 179. o.

⁴⁵ U. o. 180. o.

⁴⁶ TT 1882. 327. o.

⁴⁷ HK 1888. 180. o.

⁴⁸ U. o. 1179. o.

⁴⁹ Sz. 1870. 418—419. o.

⁵⁰ HK 1888. 181. o.

számára a már említett 24 „középszerű ágyú“. 1647 tavaszán újabb 6 ágyú állt készen a műhelyben, melyek próbára vártak s egyidejűleg Rákóczi elrendelte 11—11 darab tíz, nyolc és hat fontos tarack öntését, mégpedig az „azelőtt megöntött forma szerént öntve“, tehát már előbb is készültek tarackok Fehérvárt. De sem ezekről, sem a régebbiekről nem maradt fenn közelebbi leírás. A fejedelem technikai utasításokat is adott az öntéshez: a mester egyszerre 6 formát készítsen s így 6 sorozatban készítse el a taracokokat lehetőleg 3 hét alatt, vagy még hamarabb.⁵¹

Ezalatt Patakon Lidere egy sorozat nagy falkont öntött, mégpedig valószínűleg egyszerre többféle kaliberűt, mert a munkácsi leltárban az ő neve alatt, 1647. január 6-iki dátummal már egy újabb 12 fontos sorozat 16 darabja állott próbára készen.⁵² Júliusban egy vagy több 18 fontos falkon készült Patakon, melyek közül egyik Lidere nevével és 1647. július 9-iki dátummal szerepel a munkácsi leltárban. Az év második felében pedig 24 tarack és 6 darab 28 fontos ágyú került ki Lidere keze alól,⁵³ aki így Uten mellett kétségkívül Rákóczi legeredményesebb ágyú mestere volt. 1648 tavaszán azután azzal vett búcsút Pataktól, hogy egy negyedévre Lengyelországba megy dolgozni, majd visszatér a fejedelem szolgálatába.

Ezek az utolsó adatok, melyek Rákóczi két ágyúöntő műhelyéről eddig napvilágra kerültek. 1648-ból nincs nyoma ágyúöntésnek, bár aligha állt meg a munka. A későbbi kutatás talán ez utolsó év eredményeire is világosságot fog deríteni.

Már a fenti, bizonyára igen hiányos felsorolásból is megtudjuk, hogy I. Rákóczi György többszáz különböző kaliberű ágyút öntetett, melyekre jellemző egyrészt, hogy egységes sorozatokat képeztek, másrészt, hogy többnyire közép- és nagykaliberű darabok voltak. A források nagy többségben falkonokról emlékeznek meg, ezek közt is nagy számban szerepelnek a 10 fontos „madaras ágyúk“. Tarackok öntéséről kevesebbet hallunk, azt is csak 1645 után. Jellemző, hogy az ismert kaliberű Rákóczi-tarackok szintén a nagyobb méretűek sorába tartoznak. A mészarak dolgában még rosszabbul állunk, ezekből csak kettőről van adat, viszont ezek is kivételesen nagyok, 35 fontosak. Rákóczi tehát nem sajnálta a pénzt és az anyagot, hogy komoly tüzérséget hozzon létre. Viszont a XVI. században még sűrűn alkalmazott, de később már nem igen használt ágyúkolosszusok Rákóczi öntvényeinek sorában sem szerepelnek, bár egyet, Báthory Zsigmond híres *Farkas* nevű ágyúját, mely sokáig sutba dobva hevert, ő szereltette és állíttatta fel Fehérvárt.⁵⁴

⁵¹ U. o. 182. o.

⁵² U. o.

⁵³ Ld. Lidere kérvényeit a függelékben.

⁵⁴ Sz. 1870. 416. o.

Újabbakat azonban ebből az elavult típusból nem öntetett, falkonjai legfeljebb 30 fontosak voltak.

Hátra van még, hogy az egyes várak tüzérségi felszerelését szemügyre vegyük. Rákóczi ágyúi mind a várakba kerültek s a bástyákra voltak felállítva. Egyetlen esetet sem ismerünk, hogy az ágyúkat felszeretlenül arzenálban tartották volna, még a kivételesen nagy sárospataki ágyúpark is várvédelemre volt beosztva. Külön tábori tüzérség akkor még nem volt s a mezei harcra vagy ostromra esetenként a jobban felszerelt várak lövegeinek egyrészét használták fel.

Arról, hogy egyes várak hogyan voltak ágyúval ellátva, sajnos, nem sok adatot sikerült találnom, de ezen a téren is sokat pótolhat a további kutatás. Sárospatakon 1642-ben 1 negyvenfontos, 3 harmincfontos, 2 tizenötfontos, 9 tízfontos, 3 nyolcfontos és 1 háromfontos ágyú, 10 kis, 4 kétfontos, 6 kétfonton felüli és 11 ismeretlen kaliberű tarack, valamint 5 mozsár volt.⁵⁵ Igen jól felszerelt vár volt már Bethlen idejében Fogaras. Itt Rákóczi 1632-ben 1 huszonötfontos, 2 tízfontos, 2 nyolcfontos, 10 hatfontos, 1 négyfontos ágyút és 4 kisebbfajta tarackot, valamint 4 mozsarat talált.⁵⁶ 1636-ig ezt a készletet 1 huszonötfontos, 3 tízfontos ágyúval, 5 nagyobbfajta tarackkal és 1 mozsárral egészítette ki, viszont elvitetett innen 3 hatfontos ágyút (talán beolvasztatta).⁵⁷ Ebben az esetben is meglátszik az a törekvése, hogy nagyobb kaliberű lövegekkel fejlessze tüzérségét. Később Fogaras ágyúparkja még jobban kiépült, de pontos adatokat 1636 utánra nem találtam. Természetesen nem minden Rákóczi-vár volt ilyen gazdagon ellátva ágyúkkal. A szerencsi kastélyban pl. 1632 és 1648 között nem változott a lövegek száma, mely egyébiránt is igen szerény volt, mert mindössze 4 tarackra korlátozódott.⁵⁸ Ennél jóval nagyobb ágyúállományt kell feltételeznünk olyan fontos várakban, mint Munkács és Várad. Egy ismeretlen dátumú munkácsi kimutatásban (valószínűleg 1630 körülről) ugyan mindössze 12 tarack szerepel,⁵⁹ de nem kétséges, hogy Rákóczi ezeket is kiegészítette. Váradon viszont 1636-ban többek között 16 nagy „lövőszerszám“, valószínűleg falkon volt⁶⁰ s itt is jelentős lehetett a Rákóczi által beállított új löveganyag. Összehasonlításul megemlítem, hogy ugyanebben a korszakban magyar főurak kezén levő várak tüzérségi felszerelése messze mögötte maradt a sárospatakinak és a fogarasinak. Így Regécen 1644-ben mindössze 9 kis, 2 kétfontos és 2 nagyobb tarackot tartottak.⁶¹

⁵⁵ TT 1879. 154. s. köv. o.

⁵⁶ Ld. az Okmánytárban közölt leltárt.

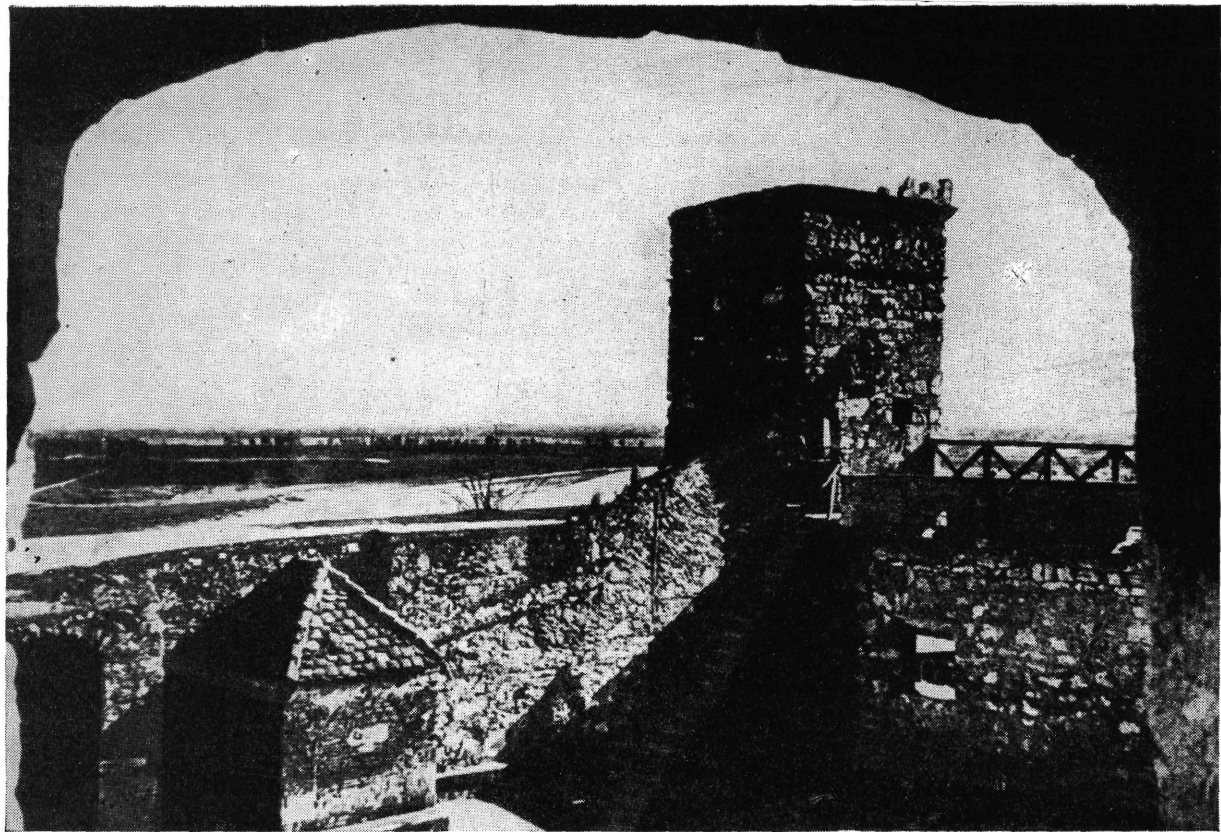
⁵⁷ Országos Levéltár, Urbaria et Conscriptioes 14/40.

⁵⁸ Országos Levéltár, Urbaria et Conscriptioes 41/24, 41/45. Neoregistrata Acta 786/17., Archivum fam. Rákóczi f. B. 1608. 313. sz.

⁵⁹ Országos Levéltár, Kamarai lt. Archivum familiae Rákóczi f. B. 1606. 320. sz.

⁶⁰ Szilágyi Sándor: A két Rákóczi György fejedelem családi levelezése 22. o.

⁶¹ Országos Levéltár, Kamarai lt. Archivum familiae Rákóczi f. B. 1608. 319. sz.



A sárospataki vár ágyútornya.

Ecsed viszont id. Bethlen István birtoklása (sőt valószínűleg már Bethlen Gábor) idején is a jól ellátott helyek közé tartozott, mert 1644-ben 3 huszonnégy fontos, 1 húszfontos, 1 tízfontos, 3 kilencfontos, 1 hatfontos, 3 kétésfélfontos ágyú, 1 kicsi meg 11 nagyobb tarack, valamint 2 mozsár volt a várban.⁶² Különösen fontos volna tudni, hogy az 1645—1648 közötti újjászervezési időszakban Rákóczi milyen számú és kaliberű lövegekkel látta el erdélyi és magyarországi várait, de ehhez még hosszas kutatómunka szükséges.

Bármennyire is hiányosan ismerjük I. Rákóczi György ágyúöntéseinek történetét, a fenti adatok is azt mutatják, hogy ezen a téren a fejedelem rendkívüli erőfeszítéseket tett. Különösen nagyarányúnak kell tekinteni a tüzérség fejlesztésére irányuló törekvéseit, ha egybevetjük azokat a korabeli erdélyi állam gazdasági teherbíró képességével. A XVI. századi Magyarországon a termelő erők fejlődése, főleg az iparban, de a mezőgazdaságban is, erősen elmaradt a nyugateurópai országok mögött. A munka kisebb termelékenységéje miatt a korszerű tüzérség megteremtése sokkal nagyobb gondot rótt a magyarországi dolgozókra és sokkal több gondot okozott a fejedelemnek, mint nyugaton. Nyers számítások alapján legalább 300-ra kell tennünk a Rákóczi által öntetett közepes és nagyobb ágyúk számát s a fehérvári öntőműhely fentebb ismertetett elszámolása alapján körülbelül 3000 forintra egy-egy ágyú öntési és felszerelési költségét. Ez azt jelenti, hogy Rákóczi uralkodása alatt legalább 900.000 forintot költött ágyúk öntésére. Ha a korabeli Rákóczi-birtokok jövedelmét tekintjük, hozzávetőleges számítással 30—40 forintra becsülhetjük egy jobbágyháztartás után az összes bevételt, melynek egy része természetesen ráment a birtokkezelés költségeire (tisztviselők fizetése, gazdasági berendezések fenntartása stb.). Ezek szerint minden ágyú előállítása 100 jobbágy évi többletermékét emésztette fel. Mivel pedig Rákóczi a szóbanforgó ágyúknak legalább felét 1645 és 1648 között öntette, ezekben az években átlagban 5000 jobbágy család többletermékét fordította ágyúöntésre. A családi és kincstári birtokokon élő mintegy 30.000 jobbágy család egyhatodának kizsákmányolása tehát a tüzérség fejlesztésére szolgált.⁶³ Ezek a számok természetesen csak a jobbágy munka termelékenységének és az ágyúöntés költségeinek arányait érzékeltetik, s nem jelentik azt, hogy az ágyúöntés anyagi alapját kizárólag a földesúri jövedelmek biztosították, hiszen Rákóczinak egyéb természetű bevételei is voltak (adók, vámok), melyeknek egyrészt szintén tüzérségének kiépítésére használta fel. Az azonban kétségtelen, hogy az ipar fejletlensége miatt a tüzérségi kiadások hatalmas terheit túlnyomó részben a földművelő jobbágyok viselte,

⁶² Országos Levéltár, Urbaria et Conscriptioes 13/11.

⁶³ Ld. I. Rákóczi György birtokainak gazdasági iratai c. forráskiadványom bevezetését. (Bp. 1954.)

ami az állami központosítás egyéb szükségleteivel együtt hozzájárult a parasztság kizsákmányolásának fokozásához. Rákóczi tüzérségének aránylagos fejlettsége és az anyagi erőforrások korlátozottsága közti ellentét is érzékelteni az erdélyi központosítás jelentőségét: a fejedelmek államszervező tevékenysége hihetetlen erőfeszítésre tudta mozgósítani a társadalmat a függetlenségi harc érdekében.

2. I. Rákóczi György tüzérei

A rendkívül nagy költség ellenére ágyút aránylag még könnyebb volt előállítani, mint a megfelelő tüzérségi emberanyagot biztosítani. Az akkori tüzéreknek a kor viszonyaihoz képest jelentős technikai képzettségre volt szükségük. Ha a ballisztika még gyermekcipőben is járt, az ágyúk kezeléséhez mégis szükséges volt valamelyes számítási készség, emellett a XVII. századi tüzérek („pattantyúsok“) az ágyú kezelése mellett a szertüzérség feladatait is ellátták a salétromfőzéstől, puskapor-töréstől kezdve egészen a „tüzes szerszámok“ készítéséig. A magyarországi ipar fejletlensége mellett igen kislétszámú volt a képzett tüzérek száma s ezek is az iparilag aránylag előrehaladott német városokból kerültek ki. Rákóczi tüzéreinek túlnyomó többsége német volt, noha igen sokan közülük jól beszéltek, sőt írtak magyarul.

A pattantyúsokat Rákóczi rendszeren egy évre szerződtette, de ha beváltak, igyekezett őket szolgálatában megtartani, mert ritkán lehetett megfelelőt találni. Rákóczi levelezése telve van a pattantyúsok megszerzésének nehézségeiről szóló panaszokkal. Így pl. testvére, Rákóczi Pál országbíró 1634-ben azt írta a fejedelem jószágkormányzójának, hogy makovicai közös ágyúikhoz „nem volna utolsó, ha egy jó s hív pattantyúsra is gondviselés lenne, ki nélkül haszontalan az lövészerszám“. Mivel ilyent nehéz találni, csodálkozik, hogy bátyja udvarbírója nem szerződtetett egyet, akit hozzá küldött.⁶⁴ 1636-ban, mikor Bethlen István támadása küszöbön állott, a fontos Kővár parancsnoka, Róthy Orbán úgy tájékoztatta Rákóczit, hogy „kiváltképpen emberre volna szükségünk... Lövő szerszámot is rendel Nagyságod ide, de úgy látom, Kegyelmes uram, az mennyi lövészerszáma Nagyságodnak itt vagyon, ahoz is elégtelenek vagyunk. Két pattantyúsunk vagyon, de azok oly rosszszak, hogy az fizetést is kárlom nekik, ezek sem tüzes szerszámot, sem port csinálni nem tudnak, még kisebbet is annál.“⁶⁵ Komoly szervező munkára volt tehát szükség ahhoz, hogy Rákóczi elérhesse az 1644–45-ös hadjárat szép tüzérségi eredményeit.

Rákóczi már fejedelemsége előtt mindent megtett, hogy váraiba, főleg Sárospatakra képzett pattantyúsokat szerezzen. Egy-egy várba job-

⁶⁴ TT 1884. 670. o.

⁶⁵ U. o. 1891. 345. o.

bára csak egy pattantyús jutott, egyedül Patakon volt több tüzér, élükön a főpattantyússal (a forrásokban: czajbert, a német Zeugwart szóból). A pataki főpattantyúsok közül névszerint csak Hans Zwick ismeretes, aki 1634 és 1637 közt szolgált „tudományos pattantyús mesterségével“ s betegség címén kérte és kapta meg elbocsátását.⁶⁶ 1648-ban említik Joachim Graffberger fogarasi pattantyúsnövendék meghalt apját, aki pataki főpattantyús volt.⁶⁷ Valószínűleg ennek helyére fogadta Rákóczi számára Szentpáli István Danzigban azt az ismeretlen nevű tüzért, akiről Rákóczi 1647. május 29-én azt írta Debreczeni Tamásnak, hogy „nem egy közönséges czaibort, hanem ugyan derék ember, kinek mása, mi nem igen hisszük, hogy legyen sem ez országban, sem ott kinn Magyarországon, Komárom, Nagy-Győr és Érsekújváron kívül.“⁶⁸ A pataki pattantyúsok közül a következők ismeretesek: Sztiz János (1627), Diklai Stratzer Péter (1629), Rott Mátyás (1630), Opitz Menyhért (1634), Lócsei Strasser János (1636), Bárfai Charausz Lőrinc (1639) és Lócsei Koch Tamás (1639), továbbá az 1644–45-ös hadjáratban fogásba esett és a fejedelem szolgálatába állt Kurtzweil György és Heert János.⁶⁹ Az Okmánytárban közölt jelentésben szereplő Koch Tóbiás volt pataki, akkor fogarasi tüzér valószínűleg azonos a fenti Koch Tamással. 1648 után kicserélődött a pataki tüzérség, mert 1652-ben a következő nevekkal találkozunk: Jacob János, Albert György, Wittemberg János, Kemény János, Kinter Pál, Klein János, Czernak György, Makosi György, Sulcz Márton.⁷⁰ Ezek közt legalább kettő (Czernak és Makosi) nyilván magyar s mivel egyiknek a neve sem ismeretes előbből, feltehető, hogy ők már Rákóczi saját nevelésű tüzérei. Ez az utóbbi névsor egyuttal tájékoztat a pataki pattantyúsok létszámáról is. Lórántffy Zsuzsanna, aki 1652-ben özvegyiségben bírta a várat, bizonyára nem növelte, sőt inkább csökkentette a tüzérségi kiadásokat (így pl. a fentebb említett danzigi főpattantyús már nem volt ott, mert az ő fizetésének megfelelő állású tüzér nem szerepel a névsorban), ezért I. Rákóczi György utolsó éveiben a pataki tüzérek számát legalább 10–12-re kell becsülnünk. Ezenkívül külön portőrő mester is volt Patakon, mint 1645-ben Czeökeöli Lőrinc.⁷¹

A kisebb jelentőségű várakban már jóval kevesebb tüzért tartottak. Említettük, hogy Makovicára Rákóczi Pál a fejedelemmel közösen akart egy pattantyúst fogadni. Szerencsen egyáltalán nem volt pattantyús,⁷²

⁶⁶ Országos Levéltár, Kamarai lybus II/10. fol. 274.

⁶⁷ Ld. Knauffel Jakab jelentését az Okmánytárban.

⁶⁸ TT 1887. 225. o. és HK 1888. 183. o.

⁶⁹ Országos Levéltár, Kamarai lt. Archivum Familiae Rákóczi f. B. 1606. fol. 309, 399, 409, 440, 443, 460. és *Iványi* 1928. 29–31. o.

⁷⁰ Országos Széchenyi Könyvtár Kézirattára, Fol. Hung. 105. p. 18–19.

⁷¹ Országos Levéltár, Kamarai lybus II/10. fol. 679.

⁷² Sem az 1631-es (Országos Levéltár, Rákóczi-Aspremont lt. c. 59. f. 2. no. 29.), sem az 1652-es (Országos Széchenyi Könyvtár Fol. Hung. 105.) szegődményjegyzékekben nem szerepel pattantyús.

a csekély számú tarackot valószínűleg félig-meddig hozzáértő katonák vagy drabantok kezelték. Kőváron 1636-ban két pattantyús volt alkalmazva, egy bizonyos Ábrahám és Szőcs Mátyás⁷³, de már láttuk, hogy Róthy Orbán nem sokra tartotta tudományukat. Jellemző a pattantyúsokkal való takarékoskodásra, hogy mikor Kővár az ország megnövekedése folytán Szatmárral és Nagykállóval szemben veszített hadifontosságából, többé nem alkalmaztak benne tüzért.⁷⁴ Görgény váráról csak 1659-ből van adatunk, akkor egy pattantyús és egy portörő szolgált ott,⁷⁵ valószínűleg I. Rákóczi György idejében sem volt sokkal több tüzer ebben a várban. Az 1652-es, már idézett szegődményjegyzék Tokajban 4, Regécen 1 pattantyúst, Munkácson 4 pattantyúst és 2 portörőt tüntet fel, I. Rákóczi György alatt talán valamivel nagyobb lehetett a számuk. Sajnos, nem ismerjük a gyulafehérvári és a váradi tüzéréség létszámát, mely aránylag magas lehetett, viszont fennmaradt egy 1648-as névsor a fogarasi pattantyúsokról⁷⁶, mely annál jelentősebb, mivel Fogaras Sárospatakhoz hasonlóan Rákóczi fontos tüzérégi bázisa volt. Eszerint a fogarasi tüzereknek külön kapitánya (artellariae capitaneus) volt Knauffel Jakab személyében, aki alatt Sosloszer Keresztély, Koch Tóbiás, Klázer Ágoston, Kloni János, Vartembergh Kristóf, Angyal Simon, Nathen János és Miiller Mihály pattantyúsok teljesítették szolgálatot. Ezekhez voltak beosztva a tanuló legények: Horon Frigyes, Hoffmann György, Eötves András, Takács György, Filder János, Wenczel Keresztély és Graffberger Joachim. A létszám tehát megfelel az 1652. évi sárospatakinak, kivéve, hogy ott tanuló legényekről nem esik szó.

Ezekből a számadatokból következtetve Rákóczi egész tüzérégét sem tehetjük 60—70 főnél többre, de még ennek összetoborzása is — mint láttuk — igen nehezen ment s emellett komoly költséget emésztett fel. A pattantyúsok aránylag magas fizetést kaptak, részben készpénzben, részben természetbeniekben (búzát, bort, sört, posztót, disznót, bárányt, sót, stb.). Az eddig ismert forrásokban a legmagasabb fizetése a fogarasi pattantyúsoknak volt. Itt a főpattantyús csak készpénzben 500 forintot kapott s a természetbeniekkel valószínűleg 700 forintot is elért a járandósága, ami megfelelt a legnagyobb uradalmak vezetői, a főudvarbírók fizetésének. A többi fogarasi tüzer összege (készpénz és természetbeni) fizetése 90 és 520 forint közt mozgott, tehát igen nagy különbségek voltak közöttük, nyilván tudásuknak megfelelően. A pataki pattantyúsok fizetése 1652-ben már egységesebb képet mutat, ezek évi 100—130 forintot kaptak. Jóval kevesebb jutott a gyengébb képességű kővári tüzereknek (45 és 130 forint, de az utóbbit 1638-ban

⁷³ Országos Levélár, Kamarai lymbus III/8. pall. 9.

⁷⁴ Az 1653-as szegődményjegyzékben (Országos Levéltár, Gyulafehérvári káptalan lt. lymbus XX. 1.) már nincs pattantyúsról szó.

⁷⁵ Országos Levéltár, Kamarai lt. Archivum familiae Rákóczi f. B. 1606. fol. 361

⁷⁶ Ld. az Okmánytárban.

70 forintra szállították le). Görgényben a pattantyúsnak 200, a portörőnek 80 forint járt. A fogarasi tanuló legények egyenként 48–76 forint készpénzfizetést s emellett bizonyára ellátást kaptak.⁷⁷ Rákóczi pattantyússai tehát évente sokezer forintba kerültek. Ágyúkkal, puska-porral, ágyúgolyókkal, tüzes szerszámokkal együtt Rákóczi uralma alatt a tüzérségre fordított összeg jóval meghaladta a másfélmillió forintot.

Ezt a drága áron létrehozott tüzérséget Rákóczi állandóan fejleszteni igyekezett. Magyarországi hadjárata előtt nem volt országos tüzérségi szervezete, de a háborút követő nagy újjászervezés során már ennek is szükségét érezte s a svéd szolgálatban tüzérségi tapasztalatokat szerzett Maxfeld Bertalant (aki egyébként fontos diplomáciai szolgálatokat is teljesített neki), kinevezte tüzérségi felügyelőjének (universarium artilleriarum nostrarum praefectus), azzal a megbízással, hogy az ágyúöntő műhelyek ellenőrzésén kívül a várak erősítésére és tüzérségi felszerelésére is gondot viseljen.⁷⁸ Maxfeld ezirányú működéséről nem sokat tudunk, mindössze arról maradt fenn adat, hogy 1646 végén Dániából próbált pattantyúsokat szerezni a fejedelemnek.⁷⁹

A pattantyús-hiányon Rákóczi hazai utánpótlás nevelésével is igyekezett segíteni. Láttuk, hogy Fogarasban pl. 7 pattantyús legény tanult. Ezeket jórészt maga Knauffel tüzérségi kapitány tanította, de nem minden nehézség nélkül, mert az akkori viszonylag szerény tüzérségi elméleti tudás elsajátításához is bizonyos előzetes műveltség, legalább frástudás volt szükséges s ez nem minden legénynek volt meg. Mégis, mint Knauffel idézett jelentésében olvassuk, elég jó eredményeket értek el egyesek közülük. Nehezítette az utánpótlás képzését az is, hogy a külföldi pattantyúsok féltékenyen őrizték mesterségük titkait s legfeljebb jó pénzért voltak hajlandók másoknak is megtanítani. Így pl. Rákóczi hadseregének egyik német strázsamestere 100 forintért tanulta ki a pattantyússágot.⁸⁰ A fejedelem ezt az akadály ki akarta küszöbölni s szigorú rendeletet adott ki, hogy a fogarasi pattantyúsok ingyen kötelesek alaposan megtanítani a legényeket tudományukra.⁸¹ További nehézséget okozott az, hogy magyarok (talán német nyelvtudás hiánya miatt is) nem szívesen vállalkoztak pattantyússágot tanulni. Fogarasi Bálint deák pl. 1647-ben csak azért volt hajlandó a már említett danzigi főpattantyús mellé tolmácsnak elmenni s egyúttal a pattantyússágot is megtanulni, mert csak ezen az áron engedte ki Rákóczi a börtönből, ahová valami kihágása miatt bezárták.⁸² A magyarországi társadalom ipari és műveltségbeli elmaradottsága tehát nemcsak a tüzérségi fel-

⁷⁷ Ld. az idézett forrásokat.

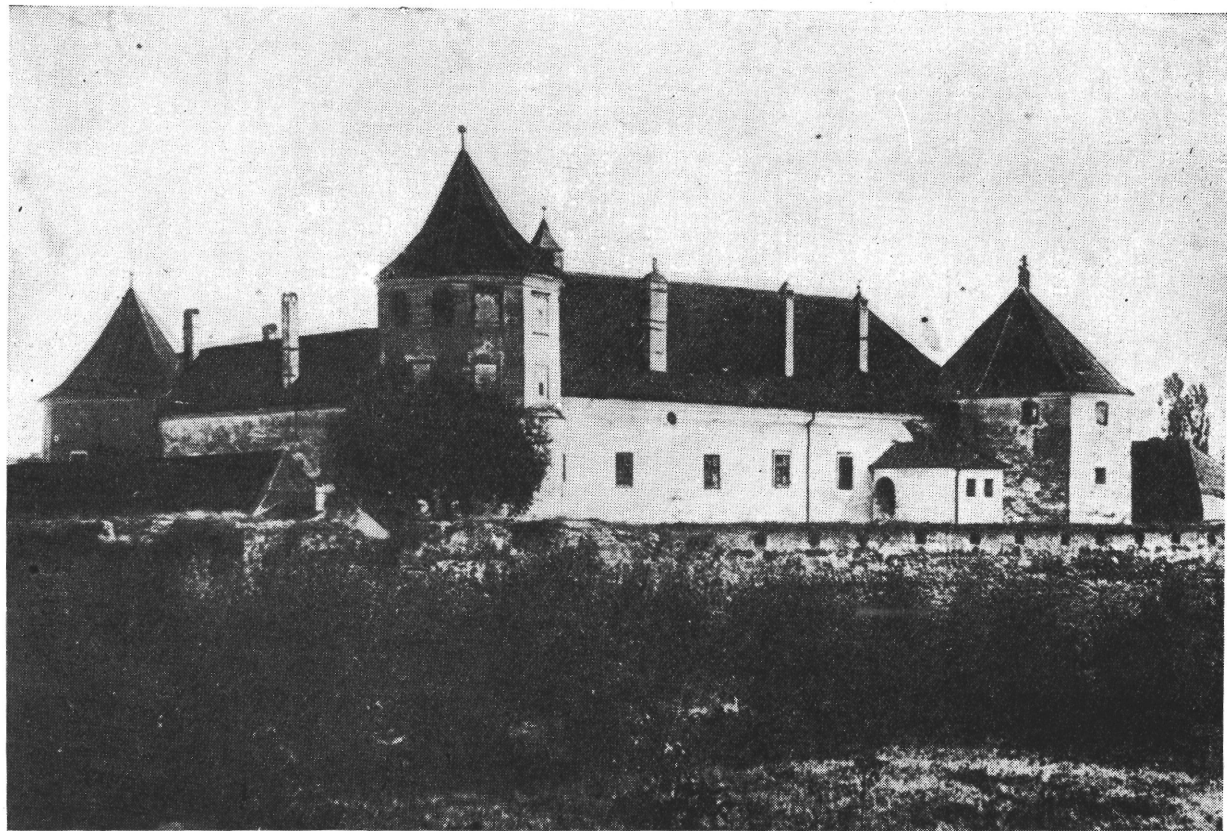
⁷⁸ HK 1888. 182–183. o.

⁷⁹ TT 1887. 225 o.

⁸⁰ Török-magyarországi államokmánytár III. 255 o.

⁸¹ Ld. az Okmánytárban közölt szabályzatot.

⁸² Országos Levéltár, Kamarai lybus II/10. fol. 516.



A fogarasi vár, Rákóczi erdélyi tüzérségi bázisa, a 17. században.

szerezés előállítását tette óriási feladattá, hanem a tüzérségi emberanyag kidolgozását is nagymértékben akadályozta.

Annál nagyobb teljesítménynek kell tekintenünk azt, hogy Rákóczi tüzérsége az 1644–1645-ös hadjáratban jól megállta a próbát, sőt a katonai sikerekben nem nagyon bővelkedő háború során a fejedelem hadserege legjobb részlegének bizonyult.⁸³

A tüzérség magvát 12 tízfontos falkon (nyilván a „madaras ágyúk“ sorozatából) alkotta, melyeket két ütegre osztva, 1644 január 27-én indítottak el Fogarasból. Az egyik üteget, mely Rákóczi Zsigmond herceg hadteste mellé volt rendelve, Kristóf főpattantyús, petárdás mester vezette két maga tanította legényével. Hozzá osztottak be egy meg nem nevezett, Danzigból szerződött pattantyúst is. Az ágyúhoz 2 petárdát, 200 golyót, 25 mázsa puskaport, 5 mázsa gyújtóport, 200 rőf kanócot s felállításukhoz szükséges szerszámokat adtak. Ezenkívül az üteghez tartozott egy tüzes szerszámokat vető mozsár is, 13 nagy, 31 kisebb és 51 félig kész tüzes szerszámmal, meg 36 gránáttal. Az üteg parancsnoka Dersi István volt, segédtsíztje pedig Jakab zászlótartó.

A másik üteg a fejedelem hadtestéhez tartozott. Élén Knauffel Jakab főpattantyús (a későbbi fogarasi tüzérkapitány) állott, aki szintén két maga tanította legényt (mint Knauffel idézett jelentéséből kiderül, Klóni Jánost és Vartembergh Kristófot) vitt magával. Egy másik Jakab nevű pattantyús, „az régiek féle“ szintén ide volt beosztva, de valószínűleg más várból rendelték az üteghez, mivel megérkezéséig a fogarasi Angyal Simonnal helyettesítették. Ez az üteg is a másikhoz hasonlóan volt felszerelve, azzal a különbséggel, hogy petárdát nem vittek, viszont a mozsárhoz több tüzes szerszámot (195) és gránátot (50) adtak. A parancsnokságot Dávid Ferenc viselte, ugyancsak egy lovas kiegészítővel.

Ezeket kívül az expedícióhoz csatlakozott Ágoston pattantyús (nyilván a fogarasi Klázer Ágoston), akinek keze alatt egy Fehérvári András nevű legény és egy lovas volt, továbbá felügyelőként a már említett, pattantyússágot tanult Konrád strázsamester. Minden ágyúhoz egy-egy cigánykovácsot és egy-egy faragó ácsot osztottak be.

A terv szerint a menetben utközben kellett csatlakozni a gyulafehérvári ágyúknak egy pattantyússal, aki mellé a fejedelem Déváról és máshonnan rendelt pattantyúsokat. Lőszert a magukkal vitt anyagon kívül szintén utközben, főleg Váradról kellett még felvételezniök.⁸⁴ Az egész fejedelmi tüzérség parancsnoka Mikes Mihály volt.⁸⁵

⁸³ A hadjárat történetét Tóth László írta meg (I. Rákóczi György beleavatkozása a 30 éves háborúba (HK 1917), de tanulmánya sem politikai, sem katonai tekintetben nem éri el a tudományos színvonalat, tüzérségi vonatkozásban pedig úgyszólván semmit sem mond. A kérdést újra fel kell dolgozni.

⁸⁴ HK 1919. 149. s. köv. o.

⁸⁵ Szalárdi 159. o.

A tüzérség elindításának feladata viszont Kemény János fogarasi főkapitányra, a hadjárat egyik generálisára várt. Az akkori közlekedési viszonyok közt ez olyan nagy körültekintést igényelt, hogy hetekig tartó tanácskozások előzték meg. Mindenekelőtt a szekerekről kellett gondoskodni, mert Rákóczi seregében az ágyúkat nem taligával fogatolták (noha ez már akkor ismeretes eljárás volt), hanem szekerekre rakva szállították. Ilyen nagy vasas szekerek különböző súlyú falkonok szállítására pl. a sokszor idézett 1642-es pataki leltárban is előfordulnak. Az ágyúk szállítása Erdélyben már a XVI. század óta a szász papok kötelessége volt, akik ezzel váltották meg adókötelezettségüket. Rákóczi azonban függetleníteni akarta magát a hadfelszerelés ilyen rendi módszereitől, mert tapasztalatból tudta, hogy sem minőségileg, sem mennyiségileg, sem határidőre nem kapja meg, amire szüksége van. Ezért legalább annyit akart megtenni, hogy maga készíteti el a szekereket a szász papok költségére. De Kemény János lebeszélte erről, aminek az lett a következménye, hogy kevéssel az indulás előtt maga Kemény volt kénytelen jelenteni: „az munitio alá rendelt 14 szekér közel sem elég”. Igaz, hogy a szász szekerek kitűnőek voltak (olyanokat a fejedelem sem készíttetett volna, mondja Kemény), de elkéstek a beküldésükkel.⁸⁶ Mikor már az útegek végre indulásra készen állottak, el kellett dönteni, hogy merre haladjanak. Téli időben Erdélyben a súlyos szekerek könnyen elakadhattak, különösen, ha előttük már a lovasscsapatok tönkre tették az utat. Kemény ezért azt tanácsolta a fejedelemnek, hogy ne Marosvásárhely felé vigyék az ágyúkat, mert ott vonulnak fel a székelyek, se Marosújvár felé, mert ott viszont nehéz a Maroson való átkelés, hanem előbb Gyulafehérvárra, s onnan tovább északnak. Maga a szállítás nem a fejedelem állataival, hanem a szász székek és a megyék (végső soron a jobbágyok) igaerejével történt, ami rendszerint súlyos veszteségeket okozott a parasztságnak. Ezúttal is, Kemény javaslata alapján, három szász szék vitte a két üteget a fővárosig, onnan a gyulafehérvári ágyúkkal együtt Fehér megye Décséig, Torda megye Tordáig, Kolozs megye Szamosújvárig, ahonnan aztán a Szamos völgyén és a meszesi kapun át kellett Magyarországra kivinni őket.⁸⁷

A menetközben újabb tüzérségi egységekkel meggyarapodott fejedelmi hadsereg utolsó hazai táborhelye Kolozsvár volt, ahonnan február 2-án indult ágyúkkal és társzekerekkel együtt a Meszesen át a császár ellen. A fejedelem és fia, Zsigmond külön-külön tevékenykedő seregrészei mellett kisebb csapatok, ugyancsak tüzérséggel felszerelve a két császári végvárat, Kállót és Szatmárt vették ostrom alá. Ez volt Rákóczi tüzérségének első komoly próbája. Kálló ugyan az első lövésekre megadta magát, de Szatmár ellenállott. Mivel a zajló Szamoson az idő-

⁸⁶ Török-magyarkori államokmánytár III. 250 o.

⁸⁷ U. o. 251. o.

járás kedvezőbbre válásáig nem tudták átszállítani a nagy falkonokat, Kemény és Gaudi csak hetek múlva tudták a tüzéséget lőtávolba hozni, akkor azonban olyan sikeresen lőtték a várat, hogy a kapitány (akinek egyik ágyúgolyó távollétében a szobájába csapott és elsodorta ágyút is) hamarosan egyvezkedni kezdett, különösen, mikor gyújtóbombák is kezdtek rájuk hullani. A vár megadására azonban csak később került sor, mert közben Rákóczi megindította támadását Kassáról s Keménynek is csatlakoznia kellett, így hát Szatmárt a semlegesség ígéretével feloldotta az ostrom alól.⁸⁸ Kassa megvétele tárgyalások útján sikerült, az erdélyi tüzéség csak ijesztés céljából vonult fel a falak alá, viszont annál inkább megmutathatta tudását a falakon belül, mikor júniusban Eszterházy nádor és Götz tábornok csapatai ostrom alá vették a várost. A védelmet erdélyi csapatok látták el Róthy Orbán vezetésével és a fogarasi pattantyúsok is derekasan viselkedtek. Mikor a császáriak kétheti sikertelen ostrom után, kiéhezve és Kemény csapatai által üldözötve nyugat felé visszavonultak, Eperjes falairól is erdélyi ágyúk tüze fogadta őket s így folytatniok kellett csúfos futássá fajuló visszavonulásukat. Rákóczi büszkén írta haza feleségének, hogy „az fogarasi pattantyúsoknak is jó hírek meg fog köztök (t. i. a németek közt) maradni, míg egy leszen benne, ugyancsak emberül viselték Kassán s Eperjesen magokat.”⁸⁹ Röviddel rá tudatta otthon maradt idősebbik fiával, hogy a kassai tüzéség a kétheti ostrom alatt 6 mázsa és 92 font ágyúport, 33 font gyújtóport, 13 mázsa kanóczot, 1239 ágyúgolyót, valamint 2165 szakállas golyót használt el, ami tanulságul szolgáljon az otthoni várak lőszerrel való ellátásánál.⁹⁰

A nyár folyamán az erdélyi tüzerek mint ostromlók is bizonyoságot tettek tudásukról. Előbb Jeszenő várát, majd Regécet kényszerítették megadásra. Olyan jól tudtak célozni, hogy a falakon belüli lakóépületekben teljesen lehetetlenné tették a tartózkodást, sőt a kazamaták lőréseit is eltalálták. Örsi Zsigmond, Regéc kapitánya, mikor Rákóczi elé vitték, meg is kérdezte: „Hol ördögbe tanult pattantyúsok volnának azok a Nagyságodé?”⁹¹ Az eredmények és dícséretetek meggyőzték Rákóczit, hogy nem volt hiábavaló a sok költség és fáradság, amit tüzéségére fordított.

A hadjárat folyamán néhány kisebb arányú bevetés mellett, még egy komoly feladattal kellett Rákóczi tüzeinek megbírkózniok. 1645 tavaszán a fejedelem újabb támadásra indult azzal a céllal, hogy egyesül a Brnot ostromló Tornstenson svéd tábornok seregével s együtt fordulnak Bécs ellen. Mivel komoly várívással kellett számolni, Rákó-

⁸⁸ Az ostromot maga Kemény János írja le „Önéletírásában“ 306. s köv. o. Tóth i. m. több tévedés van erre vonatkozólag is.

⁸⁹ Szilágyi Sándor i. m. 187. o.

⁹⁰ U. o. 194. o.

⁹¹ Szalárdi 190. o.

czí még az előző évinél is jelentősebb tüzérségi erőt vonultatott fel. Március 12-re Kassára rendelte a magyarországi és erdélyi megyékre kivetett szekereket, melyekre az ágyúkat és löszereket rakatta. Ebben az esetben nincsenek számszerű adataink a tüzérségről, csak annyit tudunk, hogy Erdélyből gránátvető mozsarakat és gránátokat is küldtek ki.⁹¹ A Morvaországba való áttörést csak a nyár folyamán sikerült végrehajtani s a fejedelem Rákóczi Zsigmondot előre küldötte Brno alá 10.000 emberrel és 8 újonnan öntött, virágos díszű nagy faltörő ágyúval.⁹² A világhírű svéd tüzérség mellett harcolni nagy vizsgaalkalom volt az erdélyi pattantyúsoknak, akik valóban részt is vettek az ostromban s csak augusztus közepén vonultak haza, mikor Rákóczit a Porta eltiltotta a további hadműveletektől. Időközben maga a fejedelem is Torstensonhoz érkezett, de már csak búcsúzni. Az elváláskor Rákóczi igen jelentős mennyiségű tüzérségi anyagot (többek közt 490 mázsa és 40 font puskaport, 2270 db negyvennégy-, harminc-, huszonöt-, tíz- és háromfontos ágyúgolyót, sok „tüzes labdát“, gránátot és petárdát) adott át a svédeknek, mintegy 22.000 forint értékben,⁹³ ami egyrészt az erdélyi tüzérség komoly felkészültségére, másrészt a hadjáratra kivitt lövegek típusaira enged következtetni.

Ez volt I. Rákóczi György tüzérségének utolsó haditevékenysége. Ő maga azonban nem tekintette annak. Már szoltunk arról a nagyszabású újjászervezési munkáról, melyet élete utolsó éveiben várai és tüzérsége fejlesztésére fordított. Utasításai nem engednek kétséget afelől, hogy újabb hadjáratra készült. Knauffel jelentésében nem véletlenül esik nagy hangsúly a tüzekek mezei harcra való kiképzésére, a sajátosan táborig célra szolgáló tarackok sorozatos öntése (ld. fentebb) pedig arra utal, hogy táborig tüzérséget is szándékozott szervezni. Olyan apró rendelkezései, mint pl. a fogarasi híd alkalmassá tétele az ágyúk ki- és beszállítására, szállításképes puskaoros hordók készíttetése,⁹⁴ ugyan-csak messzemenő terveire világítanak rá. 1648 végén bekövetkezett halála azonban megakadályozta ezeknek végrehajtását.

⁹¹ Török-magyarokori államokmánytár III. 305. o.

⁹² U. o. III. 328., Szalárdi 198. o.

⁹³ TT 1887. 221. o.

⁹⁴ Ld. a fogarasi porkoláboknak adott 1648. évi utasítást az Okmánytárban.