

ESZTERHÁZY PÁL NÁDOR HADTUDOMÁNYI JEGYZETE

Az egyes fegyvernemek történeti fejlődéséről viszonylag kevés írásos emlék maradt fenn, az állandó hadsereg felállítását megelőző időkből. A források hiánya különösen szembeötlő a tüzérség esetében. Alig akad levéltárainkban XVI—XVIII. századból származó feljegyzés, amely a tüzérségi lőfegyverek állapotáról, harcászati felhasználhatóságáról, vagy még inkább műszaki adatairól tudósítana. Éppen ezért a hadtörténeti kutatás szempontjából rendkívüli jelentőséggel bír az alább közölt, Eszterházy Pál nádortól származó tüzérségi szakjegyzet.¹

Az irat a tüzérségi fegyvereknek a XVII—XVIII. század fordulójára elért fejlődését tükrözi, s megemlíti minden lövegtípust, amely a magyar és osztrák hadseregben használatos volt. Pontosan megjelöli az egyes lövegek és lövedékek súlyát, illetve méretét, a szükséges lópor mennyiségét, a hatásos lőtávolságot, a lövegcső hosszát és öntési vastagságát, valamint használhatóságát a különböző harcnevekben. A 17—18. pont alatt pedig olyan tüzérszükszereket ismertet, melyekről a szakirodalom mindeddig említést sem tett. A jegyzet legfőbb érdeme a lövegek kimerítő jellemzésén túl — amely módot nyújt bármely típus pontos rekonstrukciójára — abban mutatkozik meg, hogy lőtechnikai utasításokat is tartalmaz.

„A HADI GÉPEK OSZTÁLYOZÁSA

Rövid ismertetés arról, hogy milyen távolságban hatásosak a hadi gépek (ágyúk), mily súlyúaknak kell lenniök és milyen lövedéket kell használni hozzájuk.

Továbbá arról,

hogy milyen messzire hatolhat a lövedék a legmagasabb beirányzás mellett és hogy milyen hosszúnak kell lennie egy-egy különböző fajtájú ágyúnak és milyen vastagnak a fémnek — a helyes méretezés mellett.

¹ Magyar Országos Levéltár, Eszterházy cs. lt. Pál nádor iratai: 1938. sz. — A szakjegyzet 1706-ban latinnyelven készült.

Továbbá arról,

hogymilyen ágyúkat lehet alkalmazni hadi célra, mind a mezei küzdelemben, mind erődítményekben, akár vár-ostromról, akár vár-védelemről legyen szó.

Szem előtt kell tartani:

1. Vajjon a lőpor friss, nem nedves, hanem száraz.

2. Ha elsőrangú lőport alkalmazunk, melynek neve „metales”, az esetben kisebb mennyiséget kell az ágyúba tenni, mert a lőpor erejénél fogva azok szétrobbannának. Azért a jelen esetben csak az ágyúhoz való rendes, durvább lőporról lesz szó; mindamellett ennek is frissnek és jó száraznak kell lennie.

3. Az ágyú nyílásánál mégis a finomabb lőport kell alkalmazni, hogy a gyújtás gyors legyen.

1. A kettős „Quartana”²

96 font³ súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá 48 font lőpor.

Az ágyú súlyának a 160 mázsát el kell érnie.

Lőtávolsága 4500 lépés.⁴

Hossza: a lövedék átmérőjének 18-szorosa.

Vastagsága a gyújtó-nyílásnál egy teljes lövedék-vastagságú;

Előlső részénél fél-lövedéknyi.

Hatásos lőtávolsága azonban csak 1000 lépés.

2. Az egyes „Quartana”

48 font súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá 24 font lőpor.

Súlya 80 mázsá.

Lőtávolsága 3300 lépés.

Hossza: a lövedék átmérőjének 18-szorosa.

Vastagsága a gyújtó-nyílásnál egy lövedéknek az átmérője;

A cső szájánál fél-lövedéknyi.

Hatásos lőtávolsága azonban csak 590 lépés.

² A nagy űrméretű ágyúk neve. Ide sorolták azokat a lövegeket, amelyekhez 30–100 font súlyú lövedéket használtak. Magyarosan „Kartány”-nak nevezték. A forrásokban „Kartaun”, „Carthauna” néven is előfordul.

³ 1 font = 0.56.006 kgr (bécsi font).

⁴ A lépés, mint hossz mérték, határozatlan mennyiséget jelöl. A nyugat-európai országokban általában két és fél láb, (1 láb = 0.30490 m), tehát kb. 75 cm felett meg egy lépésnek. A lépés méterekben való kifejezésére az alábbi műveletet is használták: a lépések számát kettővel szorozták, s a szorzatot hárommal osztották.

3. A kettős „Coluber”⁵

36 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 18 font lőpor.
Súlya szám szerint 80 mázsa.
Lőtávolsága 3800 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 21-szerese.
Vastagsága a gyújtó-nyílásnál egy lövedéknek az átmérője;
Előlső részében fél lövedéknyi vastagságú.
Jó eredménnyel 560 lépésnyire hat.

4. A fél „Quartana”

24 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 12 font lőpor.
Súlya szám szerint 52 mázsa.
Lőtávolsága 3000 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 21-szerese.
Vastagsága hátsó részénél a lövedék átmérőjével egyenlő.
Előlső részében fél-lövedéknyi vastagságú.
Jó eredménnyel 560 lépésnyire hat.

5. Az egyes „Coluber”

18 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 9 font lőpor.
Súlya 45 mázsa.
Lőtávolsága 2100 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 24-szerese.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Elől fél-lövedéknyi vastagságú.
Jó eredménnyel 560 lépésnyire hat.

6. A negyed „Quartana”

12 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 6 font lőpor.
Súlya szám szerint 28 mázsa.
Lőtávolsága 3120 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 27-szerese.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.
Eredményes lőtávolsága: 560 lépés.

⁵ Coluber = kígyó; a forrásokban leggyakrabban „csatakígyó” néven fordul elő.

7. A nagyobb „Falcona”⁶

8 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 4 font lőpor.
Súlya szám szerint 22 mázsa.
Lőtávolsága 2800 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 30-szorosa.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.
Eredményes lőtávolsága 600 lépés.

8. A közönséges „Falcona”

6 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 3 font lőpor.
Súlya szám szerint 17 mázsa.
Lőtávolsága 2620 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 30-szorosa.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.
Eredményes lőtávolsága: 500 lépés.

9. A mezei „Falconeta”

4 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 2 font lőpor.
Súlya szám szerint 9 mázsa.
Lőtávolsága 1500 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 25-szöröse.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.
Falakkal szemben csekély hatóerejű.

10. Az egyszerű „Falconeta”

2 font súlyú lövedéket lő ki.
Szükséges hozzá 1 font lőpor.
Súlya szám szerint 4 mázsa.
Lőtávolsága 1400 lépés.
Hossza a lövedék átmérőjének 20-szorosa.
Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.
Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.
Falakkal szemben semmi hatóereje nincs.

⁶ Falco = sólyom. Ez a lövegtípus falcona, falconetta, falkony néven is szerepel.

11. A kisebb „Falconeta”

1 font súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá $\frac{1}{2}$ font lópor.

Súlya szám szerint 3 mázsa.

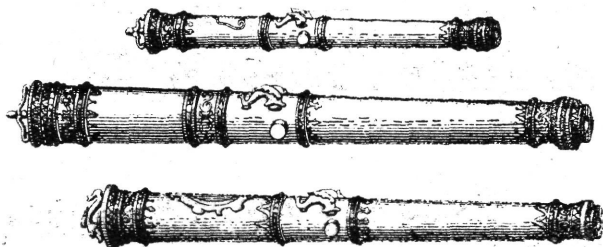
Lőtávolsága 1200 lépés.

Hossza a lövedék átmérőjének 20-szorosa.

Vastagsága hátsó részénél egy lövedék átmérőjének felel meg.

Előlső részénél fél-lövedéknyi vastagságú.

Falakkal szemben semmi hatóereje nincs.



1—5 fontos „falconet”-ák

12. A legkisebb méretű „Falconeta”

$\frac{1}{2}$ font súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá 10 uncia⁷ lópor.

Súlya szám szerint 2 mázsa.

Hossza a lövedék átmérőjének 30-szorosa.

Lőtávolsága 1000 lépés.

Vastagsága hátsó részében a lövedék átmérőjének kétszerese.

Előlső részében egy lövedék átmérőjével egyenlő vastagságú.

13. A nagyobb „Bombarda”⁸

$\frac{1}{2}$ font súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá 10 uncia lópor.

Súlya szám szerint másfél mázsa.

Hossza a lövedék átmérőjének 30-szorosa.

Lőtávolsága 900 lépés.

Vastagsága hátsó részében egy lövedék átmérőjével egyenlő.

Előlső részében fél lövedéknyi vastagságú.

⁷ 1 uncia = 2,8 dkgr.

⁸ A középkorban a hajtógépet nevezték Bombardának. Később a lópor-töltetű ágyúk általános neve lett.

14. A kisebb „Bombarda”

$\frac{3}{4}$ font súlyú lövedéket lő ki.

Szükséges hozzá 5 uncia lőpor.

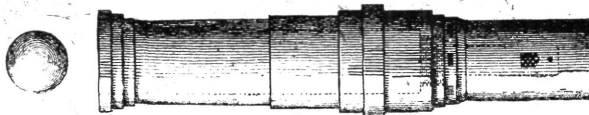
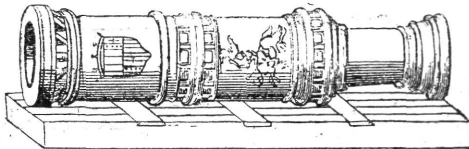
Súlya fél mázsa.

Lőtávolsága 600 lépés.

Hossza a lövedék átmérőjének 25-szöröse.

Vastagsága hátsó részében egy lövedék átmérőjével egyenlő.

Előlső részében fél lövedéknyi vastagságú.



Bombardák

15. A nagyobb „Capitium vagy a Haubic”⁹

Ebből az ágyúból, amely rövid és széles, nem szoktak más lövedékeket kilőni, mint bombákat, kartácsokat vagy máskép „Carcassy”-t, vagy malomköveket a boltozatok megdöntésére; azért ezekre nézve nincs előírva semmiféle mérték. A mostani időkben ugyanis tetszés szerint készítenek hasonló minőségű kisebb-nagyobb gépeket.

16. „Mortarium”¹⁰

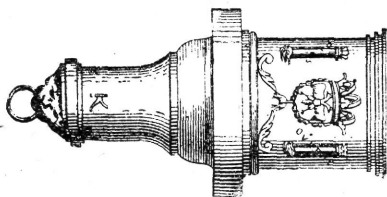
Hasonló a helyzet a mozsaraknál, amelyekből az előbb említett anyagokat lövik ki tetszés szerint. Azért, ha nagyobbak, több lőport igényelnek azon súlyhoz viszonyítva, amelyet kilőnek és ezt a lőpor-mennyiséget mindig a kilőtt súly felében kell venni, különösen, ha nagyobb távolságra lőnek.

⁹ A tarackok neve. E lövegtípus a meredekebb röppályájú tüzérségi fegyverek közé tartozik. A cső hossza a lövedék átmérőjének 6–8-szorosa.

¹⁰ Mozsár. A korban használt tüzérségi fegyverek között a legmeredekebb röppályájú. A cső hossza a lövedék átmérőjének 2–4-szerese.

17. Cadus Charontis¹¹

Szoktak beásni a földbe széles hordót, megtöltve azt tüzes golyókkal, holttetemekkel és mérgezett bombákkal; ezeket meggyújtva kilövik az erődítményre, hogy ott véstes fertőzést idézzenek elő. Ez az eljárás azonban a keresztények között kiközösítés terhe mellett tilalmas.



Mozsár

18. Puteus infernalis¹²

Az erődítmény körül különféle árkokat ásnak és midőn az azokban elhelyezett köveket, bombákat, tüzes golyókat, olthatatlan tüzet rakva alájuk, minden oldalról egyszerre és együtt kilövelik, oly földrengést okoznak, hogy maguk az épületek is összeomlanak és megsemmisülnek. Ezt a módszert az utolsó francia háborúban az angolok találták ki és Sanmalo tengeri erődítménye ellen alkalmazták, de ott csak kevés eredményt értek el, mert túl korán gyújtották meg. A franciák észrevették ezt a műveletet, az ágyúkból 2000 lépésnyire kilőtt tüzes golyókkal annak a pokoli kútnak egész hajóját felgyújtották.

19. Ignes artificialis¹³

Fajai a következők: rakéták, gránátok, csillagok, vízi golyók, tüzes golyók, a Fiastyúk csillagzat, makkot ábrázoló lövedékek, égő alakok, egy- és kétélű kardok, szurok-koronák, szigonyok, tűzokádó lándzsák és más ilyenfélék.”

Krizsán László

¹¹ Charon hordója.

¹² A pokol kútja.

¹³ Tüzi játékok.

