

Németh Balázs

[balasz.nemeth@upcmail.hu](mailto:balasz.nemeth@upcmail.hu)

## A JÓ LOVAS KATONÁNAK... - A MONARCHIA EGYLÖVETŰ LOVASSÁGI PISZTOLYAI

### *Absztrakt*

*Dolgozatomban bemutatom a császári-királyi hadsereg lovassági pisztolyainak fejlődését a napóleoni háborúktól a königgrätzi csatavesztésig. A feldolgozott 60 év az elöltöltő-fegyverek korszakának utolsó hat évtizede, melyet gyors haditechnikai és harcászati fejlődés jellemez. Az 1830-as évektől számított három évtized alatt a sima csövű kovás elöltöltő fegyvert több lépcsőben felváltja a korszerű, egybeszerelt löszert tüzelő, huzagolt hátultöltő löfegyver. Dolgozatomban kiemelt figyelmet szentelek az 1848-49-es szabadságharc időszakának, a huszárok szerepének, tűzfegyveres harcászatának, kiképzésének. Dolgozatom lényeges részét képezi a korabeli hadifegyverekkel végzett lökísérlet, mely célja, hogy modern rövid löfegyverek teljesítményéhez hasonlítva helyezzem el az elöltöltő lovassági pisztolyokat a kézilöfegyverek koordináta rendszerében.*

*The main objective of my work is to present the development of the cavalry pistols of the Habsburg Empire from the Napoleonic wars until the battle of Königgrätz. These six decades are the last phase of the development of the muzzle loading system. From 1830 the smooth bore flintlock military pistol is replaced by the modern metallic cartridge breach loading rifled firearms in several development steps. I also present the firearms tactics, training and role of the traditional Hungarian light cavalry, the Hussars during the rebellion of 1848/49. The other objective of my work is to compare the last muzzle loading arms of the Habsburg Empire to modern firearms, by test firing them.*

**Kulcsszavak:** lovassági pisztoly, elöltöltő-fegyverek ~ cavalry pistol, muzzle loading system

## 1. BEVEZETÉS

Ha van a világon olyan lovassági csapatnem, melyre elítélő pillantások nélkül rámondható, hogy magyar eredetű, akkor az a klasszikus könnyűlovas csapatnem, a huszárság. Hosszú történelmi hagyományokat ápolva alakult a magyar könnyűlovas harcmodor, mely oly sok ütközet sikeréhez járult hozzá a fegyvernem 19. századi második felében kezdődő hanyatlásáig. Fegyverei, harceljárásai nem sokat változtak a kuruc időktől a königgrätzi csatáig, s a „dali pár pisztoly” mindig is ott függött a nyeregkápa mellett, ahogy azt az ismert kuruc dal, a „Csínom Palkó, csínom Jankó...” is megénekli:

*„Csínom Palkó, Csínom Jankó, csontos karabélyom  
Szép csendes lódingom, dali pár pisztolyom  
Nosza rajta jó katonák, igyunk egészséggel  
Menjen táncba ki-ki köztünk az ő jegyesével,,*

A lovassági pisztolyok - és általában minden lovassági hideg- és tüzfegyver – a gyűjtők által legjobban túlértékelt militáriák. Keresett, vágyott darabok szinte egytől egyig, miközben harctéri szerepük erősen megkérdőjelezhető volt. Nyílt ütközetben, csatában nem vehette fel a versenyt sem a pisztoly, sem a karabély a gyalogság nagyobb hordtávolságú fegyvereivel. Imreh Sándor, volt Mátyás-huszárról<sup>1</sup> erről így ír visszaemlékezésében:



**1. ábra.** Huszárok és ulánusok 1848-ból  
Forrás: Ottenfeld

<sup>1</sup>Az 1848-49-ben megszervezett erdélyi 15. (Mátyás) huszárezred

„Marosvásárhelyen, Szászrégenen és Vécsen vonultunk keresztül Naszód felé. Naszódot elhagyva, emlékem szerint Szászbudakon, február 21-én délután pihenőt tartottunk egy pár óráig. Aztán folytatni akartuk utunkat tovább. Midőn a faluból kiindultunk, éppen alkonyatkor, s egy hegyen csendesen felfelé vonultunk, egyszerre csak dobpergést hallunk előttiünk fenn a hegyen, az erdőszélen. Megálltunk azonnal és figyeltünk. Nem sokáig kelle várakoznunk, mert a másik percben egy hosszú csatárlánc (gyalogosokból álló) bukkant előnkbe a hegy mögül, s elkezdett reánk hevesen tüzelni. Naszód vidéki oláh határőrök voltak. Tüzeltek mi is reájuk karabélyaink- és pisztolyainkkal. E lőfegyverek azonban alig hordtak távolabb 100-150 lépésnél. Osztályparancsnokunk tehát visszavonulást vezényelt, mivel a lovasságnak gyalogsággal csatározást kezdeni nem tanácsos dolog.” [1, 145 o.]

A lovasság fegyverzete mindig is változatos eszköztár volt. Különösen igaz volt ez a hagyományos magyar könnyűlovas, a huszár felszerelésére. A magyar huszár sokféle feladat ellátására volt alkalmas. Imreh Sándor így írja le a Württemberg-huszárok<sup>2</sup> felszerelését:

„Öltönyeik a következő darabokból álltak: fekete mente és dolmány, kivarrva gazdagon fekete-sárga vitézkötéssel, fekete csákó forgóval, kék posztóból készült feszes magyar nadrág a szükséges zsinórzattal, és magyar csizma nagy taréjú sarkantyúval. Legfelső öltönyük ujj nélküli nagy fehér gallérváza volt, mely zivataros, esős időben nem csak a huszárt magát, de a lovát is betakarta. Fegyverzetük: görbe kard, karabély és egy pár pisztolyból állt. A csinos tarsoly (a huszár zsebe), mely F.I. jeggyel volt jelölve (Ferdinandus primus); a kardszíjra volt erősítve, mely hátul a bal láb csizmaszárára leérvén, járás közben azt veregette. Tudni kellett ám azzal is járnunk, aki nem volt hozzászokva, mindegyre megbotlott benne. A gyakorlott huszár azonban tarsollyal is délcegen tudott járni.” [1, 182 o.]

Legjobban a laza, harcrenden kívüli kötetlen harcmodor illeszkedett a magyar könnyűlovas virtusához, melynek része volt a meglepetés, üldözés, foglyszerzés, cselvetés, felderítés, futárszolgálat volt, de adott esetben zárt kötelékben is tevékenykedhetett. [2]

A lovas katonák kiképzésekor nem csak a kardvívásra helyeztek hangsúlyt, hanem a pisztoly biztos forgatására is: „A katonai kiképzés mindig lóháton történt, egy-két napig nyújtófaszerű bottal tanulták a huszár hatvágást, majd két-három nap múlva már karddal tanulták a huszár hatvágást. Ehhez a hat vágáshoz, vagyis kardsuhintáshoz erős kar kellett, azért huszárnak többnyire erős embereket vettek be. Ezt abban állt, hogy villámgyorsan egy-két másodperc alatt úgy kellett a suhintásokat alkalmazni, hogy az ellenségnek először a két karját kellett levágni, majd a combra vágni és a kardot alulról felhúzával maguktól elfelé vágva, ezen utolsó vágással az ellenség fejét levágni... Mikor már tudták a hatvágást természetesen lovon ülve, és vágatás közben kellett ezeket a vágásokat gyakorolni. Aztán megtanították őket, hogyan kell pisztolyt megtölteni, a puskaport, golyót vagyis löni a pisztolyokból szintén lovon ülve tanulták. A puskaport, golyót, amely ólomból volt, zacskóban kapták és külön a gyutacsot, vagyis a kapsznit. A lövést ember nagyságú púpú vagy töltött zsák figurákra. Mikor egy-két hét alatt mindezt megtanulták, mentek a csoportokhoz, ahol az ütközetekbe csatákba vitték őket.” [3, 114 o.] - írja egy '48-as veterán visszaemlékezésében.

A lovassági harcászat legalapvetőbb egysége a század volt. Egy század két szárnyból, egy szárny két szakaszból (Zug-ból) állt. A századokat párban osztották be magasabb egységekhez. Ezek voltak az osztályok. Egy századhoz 150 huszár, a tisztek, és a kiszolgálók tartoztak.

A lóhátról történő viaskodásban a pisztoly sokkal inkább a védekezés fegyvere volt, mint a támadásé. A huszár ugyanis kivont karddal vágatott rohamra, nem pisztollyal a kézben. A véres közelharcok nem tartottak sokáig, hogy a parancsnok ne veszítse el kontrollját egysége felett. Inkább kürtszóval megszakították a kézitusát, visszahívták katonáikat, újra sorakoztatták őket, és újra rohamoztak.

---

2A császári-királyi 6. (Württemberg) huszárezred.

Nagyobb hasznát vette a könnyűlovas tüzfegyvereinek egyéb feladatainak ellátása közben. Nagyszerűen megfelelt a fegyver a portyázáshoz, lestámadásokhoz, cselvetésekhez. Karabélyát korlátozott távolságban, dragonyos szerepkörben, lóról szállva is használhatta.

A császári-királyi (k. k.) hadsereg és a honvédsereg lovasságánál azonos típusú fegyverek voltak rendszeresítve. Ezek vonalvezetése, pontossága nem sokat változott egészen 1859-ig, függetlenül attól, hogy milyen gyújtási móddal rendelkezett. Jelen írásunkban arra teszünk kísérletet, hogy bemutassuk a Duna-menti monarchia 19. századi elöltöltő lovassági pisztolyait.

## 2. LOVASSÁGI PISZTOLYOK A K. K. HADSEREGBEN

Az 1798 (1828), 1844 és 1859 M pisztolyok bár sok tényezőben eltérnek egymástól, mégis rengeteg azonos stílusjeggyel bírnak, melyeknek köszönhetően összetéveszthetetlenek más nemzetek hadi pisztolyaival. Az egyik ilyen fontos stílusjegy a markolat visszahajló, erősen íves formája, és az azt lezáró rézből - vagy a Lorenz pisztolyokon már acélból – készült markolatgomb. A lezáró alkatrész feladata nem egyszerűen csak az volt, hogy védje a fegyver sérülékeny részeit. Az erős fém alkatrésznek köszönhetően a pisztoly akár ütőfegyverként is alkalmazható volt végszükség esetén.

Szintén közös jegye e pisztolyoknak, hogy nem rendelkeztek töltővesszővel. A lovas katona vállsijához rögzítve viselte a pisztoly és/vagy a karabély „putz-stock”-ot, ahogy azt a vadászok is tették. Így sokkal kisebb volt az esélye, hogy elveszítse lóháton történő töltés közben.

A három pisztoly alaptípus mindegyike egy-egy olyan névhez köthető, aki hosszabb-rövidebb ideig a bécsi arzenál parancsnoka volt: az 1798 M modellek Frh. Von Unterberger, a gyutacsos modellek báró Vincenz Augustin, a csappantyús modellek pedig Joseph Lorenz nevéhez köthetőek.

### 2.1. 1798 és 1798/28 M kovás lovassági pisztoly



2. ábra. 1798 M kovás lovassági pisztoly

Az 1798/28 M lovassági pisztoly adatai:

Teljes hossz:.	427 mm
Csőhossz:	263 mm
Űrméret:	17,6 mm
Tömeg:	1320 g

Az 1798-ban, a Frh. Von Unterberger javaslatára rendszeresített fegyverek között szerepelt az 1798 M típusjelű kovás lovassági pisztoly is. A vele egy időben rendszerbe vett lovassági karabélyhoz hasonló, de a gyalogsági puska lakatjánál kisebb kampós biztosítás nélküli kovás lakattal szerelték. Az ágyazat fája lenolajban áztatott diófa volt. A sárgaréz szerelékek és a

viszonylag keskeny ágyazat igen elegáns külsőt kölcsönöztek a pisztolynak. Valóban, az akkor ismert összes lovassági pisztolyok között az 1798 M a legtetszetősebb. Freiherr von Unterberger altábornagy, az 1796-os fegyverzeti bizottság elnöke így írt a lovassági pisztolyról:

*„A pisztoly a kard után a lovas katona fontos és kényelmes fegyvere. Jobban kézre áll, mint a karabély, vagy a lándzsa, mert ehhez csak a jobb keze szükséges, míg a ballal a lovat tudja tartani. Egyébként nem terhes a viselésnél sem, mint a karabély, vagy a lándzsa.”* [4, 67 o.]



**3. ábra.** A főtöltet begyújtását a kova és acél által lángra lobbantott felporzólópor biztosította

A pisztoly minden európai hadseregben hagyományosan a lovasság fegyvere, annak ellenére, hogy a találati pontossága, főleg lóhátról igen gyenge. A fegyver harci értéke eléggé korlátozott, mégis majd ötven éven át, kisebb változtatásokkal az osztrák lovasságtól elválaszthatatlan pisztoly maradt.

Az 1798 M kovás lovassági pisztoly lövedéke a csőnél jelentősen kisebb méretű gépi erővel gyártott, préselt – nem öntött - gömblövedék volt. A 8 vonás (17,56 mm) űrméretű sima csövekbe 7 vonás 3 pont (15,91 mm) átmérőjű gömblövedéket töltek, vagyis a lövedék és a csőfal között 1,65 mm hézag volt. A golyót a cső így precízen megvezetni nem tudta.

1828-ban a fegyver vonalvezetését, alkatrészeit egyszerűsítették. Változott a markolat formája, a lakatlemez profilja, a kakas formája, valamint néhány csavar pontos pozíciója is. Mindez az egyszerűbb gyártást szolgálta, de a módosítások a fegyver képességeit, hatékonyságát nem fejlesztették.

Az 1848-49. évi harcokban sok magyar egység harcolt még kovás fegyverekkel, lévén a szükség nagy úr volt, és a kovás fegyver sokkal jobb volt, mint tüzfegyver nélkül indulni a csatába, ütközetbe. Imreh Sándor, volt Mátyás huszár így ír erről visszaemlékezésében, az 1849. február 4-i vízaknai csatával kapcsolatosan:

- „Feltűnt azonban nekünk nagyon, hogy honvédek nem viszonzák a tüzelést.*  
– *Tüzeljetek bajtársak! – kiáltánk. – Máskülönben mind elesünk vagy foglyokká leszünk.*  
– *Tüzelnének bajtársak – válaszolának amazok –, de egyetlen töltényünk sincs.*  
– *Miféle töltényekre van szükségetek? – kérdeztük.*  
– *Kovás fegyverekhez valókra – válaszolának a honvédek.*

*Megjegyzendő, hogy Erdélyben a honvédség egy része gyutacsos-, a más része pedig kovás fegyverekkel volt ellátva. A mi, lovassági fegyvereink (karabélyok és pisztolyok) általán mind kovások voltak. A mi löszereink pedig a gyalogsági fegyverekbe teljesen találtak. Ez nagy szerencse volt az alkalommal nagyon sokunkra nézve.”* [1, 103 o.]

Jó szolgálatot tett, hogy a lovassági tűzfegyverek és a gyalogsági tűzfegyverek mindegyike azonos méretű lövedéket tüzelt, így lehetővé téve a gyors gyártást, egyszerűbb logisztikát. A töltény lőportöltete 1 nehezék, azaz 4,37 g durva szemcséjű, lassú égésű muskétalópor volt. A honvédsereg rendszerében a töltény csomagolásának színe fehér volt. Békeidőben a huszárok 10 töltényt és 4 kovakövet kaptak, míg hadi javadalmazásban 38 töltényt és szintén 4 kovát. [5]

## 2.2. 1844 M Augustin rendszerű, sima csövű gyutacsos lovassági pisztoly



4. ábra. 1844 M gyutacsos lovassági pisztoly

Az 1851 M lovassági pisztoly adatai:

Teljes hossza:	423 mm
Cső hossza:	251 mm
Kaliber:	16,9 mm
Súlya:	1550 g

Több szakirodalom úgy tartja, hogy az 1798 M lovassági pisztolyt csak később, 1850-ben szerelték át az Augustin rendszerű kis gépi lakattal. Erich Gabriel monográfiája szerint tévesen beszélnek 1844 M típusú lovassági pisztolyról, mivel eddig még egyetlen pisztoly sem került elő, amelynek lakatlemeze 1852 előtti dátumot viselne. [4] Ezt az állítást cáfolja azonban, hogy mind Johann Joseph Wenzel Radetzky 1844. évi gyalogsági tábori utasítása, mind az 1848. évi honvéd gyalogsági tábori utasítások említik a perkussziós lovassági pisztolyokhoz rendszeresített töltényeket. [5]

A gyutacsos lovassági pisztolyok számos ponton megőrizték az 1798 M pisztolyok vonalvezetését: a réz markolatgomb, a jellegzetes réz csőtorkolat rögzítő, a sátorvas formája mint a korábbi modellt idézte. A lakaton kívül azonban számos apró különbségben el is tértek: a gyutacsos pisztoly ágyazása robusztusabb, a sátorvas talplemeze már acélból készült, mivel az 1798 M pisztolyok esetében gyakori volt a sátorvas hátsó nyúlványának törése. Egyik fegyver sem rendelkezett nézőkével, mindkét fegyver célgömbje a rézből készült torkolatrögzítő pánton helyezkedett el.

### 2.2.1. A gyutacs



**5. ábra.** A gyutacs elkészítése akár célszerszámok nélkül is lehetséges volt, így jobban megfelelt a honvédsereg igényeinek, mint a gépigényes lökúpak

A gyutacsgyártás egyszerűbb volt, mint a lökúpak gyártás. Az először káliumklorát és feketelőpor keverékével, majd később higanyfulmináttal töltött 15 mm hosszú, 3 mm átmérőjű rézhengert akár egy gyógyszerész is el tudta készíteni szükség esetén, s ilyen jellegű kreativitásra a honvédseregnek bizony sokszor volt szüksége.

A gyutacsok gyártása először a k.k. Feuerwerks Korps bécsújhelyi gyárában kezdődött meg. A gyártás folyamata a rézhenger elkészítésével kezdődött. A vékony rézlemez tisztítás után a vágógépek alá került, mely trapéz alakú formákat szúrt ki belőle. A kapott lemezt egy hengeres forma körül csővé hajlították, majd egyik végét a gép automatikusan lezárta összenyomással. A kapott hüvelybe egy következő speciális gép töltötte a csappantyúelegyet, majd megvizsgálták, hogy a kitöltés teljes-e. Ezt követően a hüvelyt lezárták, majd egy átmenő furatot alakítottak ki egyik végén a drót számára, mely a töltényhez rögzítette a rézhengert. A drótot szintén gép vágta megfelelő méretűre, és gépi erővel rögzítették a gyutacshoz is. Az így elkészített gyutacsokat felületükre felvitt lakkfestékekkel konzerválták, hogy a levegő páratartalma ne károsíthassa az elegyet. Az így elkészített gyutacsok olyannyira vízhatlanok voltak, hogy még akkor sem veszítették el durranóképességüket, ha tartósan víz alá merítették őket. Ebből a szempontból korszerűbbnek mondható ez a gyújtási megoldás, mint a hagyományos egy oldalán nyitott kapszlik esetében. Ez utóbbinál a gyúelegy a rézcsésze fenekén helyezkedik el, kitéve a környezeti hatásoknak. [6]

### 2.2.2. Az 1844 M Augustin lovassági pisztoly tölténye



**6. ábra.** A császári-királyi hadsereg első kémiai gyújtású lakatja. Augustin-féle kis gép lakat

A magyar huszárság változatos feladatokat látott el mindig, így változatos fegyverzettel is rendelkezett. Tűzfegyver arzenáljának gerincét két pisztoly képezte, melyet a nyereg két oldalára szíjazott bőrtokban hordott. A sima csövű 1798 M kovás vagy a gyutacsos lakattal szerelt 1844 M Augustin pisztoly mindegyike elsősorban az önvédelem utolsó vonalát képezte. A lovas katona fő fegyvere kard volt, s ha olyan cudar helyzetbe került, hogy a hideg vas már nem tudta kimenteni, akkor nyúlt pisztolyaiért. De pisztolyt viseltek a tüzérségi szekereszet altisztjei, az aknászkar legénysége, a sajkások, a határőr ezredek tüzérei, a ménes és lóportlékozó osztály katonái, és az állatorvosi intézet legényei is.

A rövid fegyverek a gyalogsági puskák golyóját tüzeltek hasonló konstrukciójú, de kisebb lóportöltetű papírtöltényekbe csomagolva, mint amilyeneket a hosszú fegyverek esetében megismerhettünk. A flastrom nélkül töltött 15,91 mm átmérőjű golyó alá 7/8 nehezék (59 szemer, 3,85 g) muskéta lőport töltöttek. A cső átmérője e fegyver esetében is 17,6 mm volt, így a pontos lövés e kombinációval sem volt biztosított, csak úgy, mint a kovás előd esetében.



**7. ábra.** A pisztoly ugyan azt a 24 g tömegű gömblövedéket tüzelte, mint a gyalogsági puska

A kémiai gyújtás intenzívebb, biztosabb, mint a kovás lakat gyújtása. A gyutacs szűrőlángja a teljes lőportöltetet egyszerre képes meggyújtani, míg a kovás lakat belobbanó felporzólőporának lángja folyamatosan halad a lőportöltet aljától a lövedék feneke felé. A gyutacsos fegyver csövéből így azonos lőportöltet esetén is gyorsabban repül ki a golyó. A gyutacsos pisztolytöltény töltetét ezért csökkenteni lehetett 0,5 g-mal. Szintén indokolta a



csökkentést, hogy a töltet lőporából a katonának már nem kellett felporozni a serpenyőt, így a teljes töltetet a lövedék meghajtására tudta hasznosítani. A honvédsereg rendszerében a töltény csomagolásának színe fehér volt fekete keresztrel.

A pisztolyok önvédelmi fegyverek voltak, s hatásos viteltávjukat is mai léptékkal mérve igen kis távolságban jelölték meg:

„ Végtere a pisztolyokkal némi emeléssel valamely pontossággal csak 25-30 (18-23 m – a szerz.) lépésnyire találhatunk.” [7]

A pisztolyok javadalmazása békeidőben 10 töltény volt, míg háborúban 32-38 töltény volt katonánként.

A tisztek – főleg ha tehetősebb családból származtak – nem a rendszeresített hadipisztolyokat viselték, hanem saját civil fegyvereikkel vonultak hadba. A szabadságharc számos legendás főtisztjének díszes fegyverei ma is megtekinthetők múzeumainkban.

### 2.3. 1859 M (Lorenz) lovassági pisztoly (k. k. Kavalleriepistole M/1859)



8. ábra. 1859 M lökupakos lovassági pisztoly

Az 1851 M lovassági pisztoly adatai:

Teljes hossza:	425 mm
Cső hossza:	260 mm
Kaliber.	13,9 mm
Súly:	1400 g

A Duna-menti monarchia utolsó elöltöltő hadi pisztolya az 1859. évi típus volt, vagy közkedvelt nevén a Lorenz pisztoly. A robusztus egylövetű fegyver a kor normái szerint már szolgálatba állításakor is elavultnak számított, hiszen az 1850-es évek már bőven a hadi használatra is nagyszerűen alkalmas elöltöltő revolverekről szóltak. A Monarchia ennek lehetőségét bár vizsgálta, de a korszerű ismétlőfegyverek rendszeresítése helyett maradtak a régi, jól bevált robusztus nyeregpisztolyoknál.



**9. ábra.** Gyutacsok\_csappantyúk  
Gyutacsok (balra) és lőkupakok (jobbra)

A fegyver lakatja már csappantyús, a négy szárnyú, 6 mm-es hadi lőkupakkal működött. A fegyver rendelkezik egy olyan ismertetőjeggyel, mely semelyik másik Lorenz fegyverre nem volt jellemző. A kakas nyugalmi állapotban biztosítható, így a lőkúpra visszaengedett kakas nem ért a csappantyúhoz. A fegyver így úgy volt szállítható, viselhető, hogy a lőkupak nem eshetett le a lőkúpról, de a fegyver még leesés esetén sem sült el véletlenül. A biztosító a kakas hátrafeszítésekor automatikusan oldott.

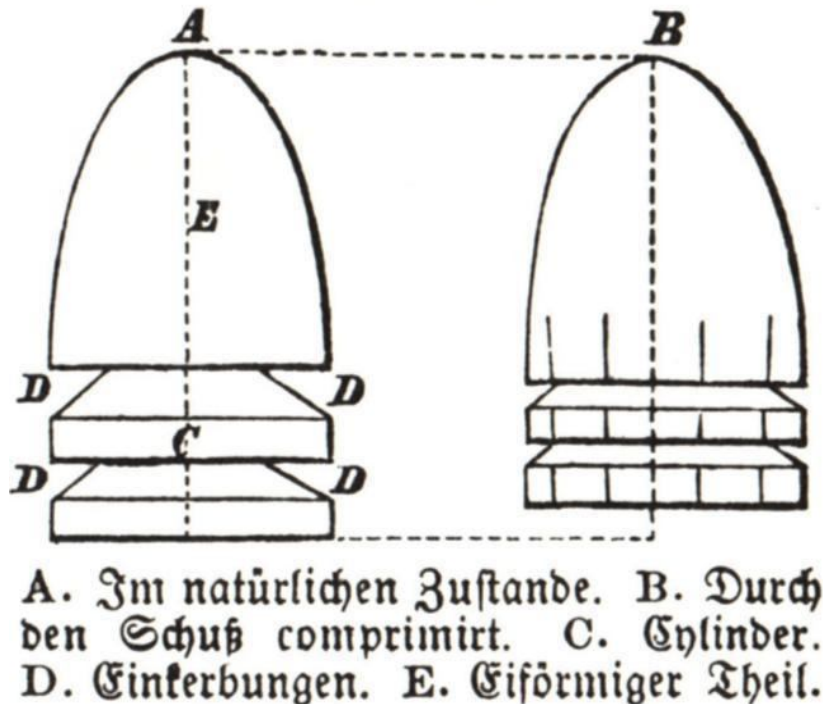


**10. ábra.** A császári-királyi hadsereg csak későn, 1854-ben tért váltott a lőkupakos lakatrendszerre

A 13,9 mm, vagy régi osztrák mértékegység szerint 6'' kaliberű cső huzagolt, négy barázdával rendelkezik, mint a többi Lorenz lövedékek tüzelő hadifegyver. A spirál 83 cm-en fordult egyet, ez jóval gyorsabb, mint a fegyvercsalád bármely más tagja esetében. A gyorsabb spirálra elsősorban azért volt szükség, hogy a lövedék a rövid, 26 cm-es csőhosszon is kellő perdületet kaphasson. A csőfaron nem helyeztek el nézőkét, mindössze egy csőfaron és csőszakállon végigfutó hosszú V alakú bemarás segítette a lövést. A célgömb fordított V profilú volt, így a két irányzék nagyszerűen illeszkedett egymáshoz. [8]

### 2.3.1. A Lorenz pisztoly tölténye

**Fig. 29.**



A. Im natürlichen Zustande. B. Durch den Schuß comprimirt. C. Cylinder. D. Finerbungen. E. Geförmiger Theil.

11. ábra. A Lorenz lövedék sokkal jobban tudta hasznosítani a lőpor energiáját mint a gömblövedék

A fegyver lövedéke az általános 13,7 mm átmérőjű kompressziós lövedék volt, ugyan az, melyet a gyalogsági puska, a vadászpuska, a lovassági karabély és a különscapat puska tüzelt. A töltény azonban különbözött a 4 g lőportöltettel szerelt gyalogsági tölténytől. A pisztoly esetében a lövedéket 1,82 g lövészlőpor repítette ki a csőből. A lövedék és cső közti fojtást a faggyú és méhviasz olvadt elegyében mártott papírtöltény palástja biztosította, így messze jobban illeszkedett a csőbe, mint a korábbi változatok lövedékei. A hosszú lövedék nem csak pontosabb volt, de nagyobb átütőerővel is bírt, mozgási energiáját jobban őrizte. [8]

A fegyvert két változatban készítették: biztosítóval és anélkül. Ahogy a többi osztrák-magyar fegyveren, úgy ezen is a lakaton elhelyezett három jegyű évszámbélyegző jelezte a gyártás évét.

A fegyver megőrizte az elődök masszív markolatformáját, de az ágyazás már a legtöbb esetben dióból készült, a szerelékek anyaga pedig réz helyett acél volt. A fegyver jellegzetes képéhez tartozik a markolatgomba rögzített gyűrű, mellyel a fegyvert a katona testéhez rögzíthette.

A Lorenz pisztoly két módosításon esett át rövid karrierje során, melyek közül a legfontosabb 1863-hoz köthető. Ettől az évtől kezdve a cső anyag vas helyett kovácsolt acél lett. A másik említendő változata az 1860 M pisztoly, mely annyiban tért el az 1859 M lovassági fegyvertől, hogy alkalmas volt tusa rögzítésére, így karabélyként is használható volt.

A fegyver ára jóval drágább volt a korábbi modelleknél, különböző változatai 17,75 és 19,25 osztrák gulden között mozgott. [9] Ez több, mint kétszerese az 1850 M gyutacsos pisztoly árának.

### 3. LORENZ VS. AUGUSTIN: 10 ÉV KÜLÖNBSÉG

A két fegyvertípust alig 10 év választja el egymástól a történelemben, mégis zongorázni lehet a műszaki jellegű különbségeken. Rekonstruálva az eredeti szolgálati haditöltényeket, összehasonlítottam a két fegyver szórás képét, pontosságát, valamint torkolati energiáját. A lökísérlet bizonyos szempontból egyértelmű eredményt hozott, más szempontból azonban igen meglepő fejleményekkel szolgált.

#### 3.1. Pontosság, energia



12. ábra. A Lorenz-féle pisztoly jóval pontosabb volt a huzagolt csőnek, és kúpos lövedéknek köszönhetően

Mindkét fegyverrel 21 m-re elhelyezett 4. sz. pisztolylőlapra lőttem feltámasztva, hogy azt a távolságot rekonstruáljam, mely a gyutacsos fegyverek löutasítása szerint még ember méretű cél eltalálására alkalmas. A gyutacsos pisztoly a várakozásoknak megfelelően teljesített. Köszönhetően a csőnél 1,7 mm-rel kisebb tapasztalatlan gömblövedéknek, pontossága finoman szólva sem volt kielégítő. A lőlapot öt lövésből négyszer tudtam eltalálni. A fegyver visszarúgása igen komoly volt. A 24 g-os, 15,91 mm-es gömblövedéket 60 grain Swiss 2Fg löporral töltöttem, amely korábbi, gyalogsági puskával végzett mérések szerint az eredeti töltetet megfelelően reprodukálni tudja. A löpor jelentős mennyiségű égéstermékot hagyott a csőben, így a harmadik lövésnél már ellenőriznem kellett, hogy rendesen löporon van-e a golyó, annyira szorult. A lövedék sebessége 5 m-en 170 m/s körül mozgott, mozgási energiája ezen a távolságon 346 J volt, amely azért nem is olyan rossz, összemérhető egy mai 9x19 Parabellum pisztolylőszer teljesítményével. A lövedék igen gyorsan veszti energiáját, már 330 m távolságon leesik 100 J alá, amely érték a sebesítési képesség határa lehet ebben a kaliberben.

A Lorenz pisztoly természetesen jobban teljesített. 28 grammos kompressziós lövedékét 30 grain Swiss 3Fg löporral töltöttem, amely térfogatra éppen a fele a gyutacsos pisztoly töltényének. A nehezebb kúpos lövedék azonban olyannyira jobban hasznosította a löpor energiáját, hogy a kevesebb töltet ellenére is 210 m/s körüli sebességre volt képes 5 m-en. Az ehhez a távolsághoz tartozó mozgási energia 620 J körül volt, vagyis a modernebb lövedék fele annyi löporral közel kétszer akkora energiára volt képes. Ez az érték kb. a modern .357 Magnum löszerek alsó energia határának felel meg. A lökupakos pisztoly pontosság tekintetében is lekörözte elődjét: az öt lövés szórása oldal irányban mindössze 13 cm-es szélességű volt, míg magasságban 30 cm. Ez utóbbi érték annak köszönhető, hogy nagyon nehéz a vékony nézőkét és a célgömböt megfelelő magasságban rendezni. A fegyver töltése

egyszerűbb volt, mint a gyutacsos pisztoly esetében: a koszolódás hatását nem lehetett érezni a leadott lövések során.

#### 4. ÖSSZEFOGLALÁS



13. ábra. 70 év haditechnika történet egymás mellett

A három pisztoly összehasonlításakor a haditechnika fejlődésének fontos paradigmaváltásait érhetjük tetten. A 19. század egyre gyorsuló fejlődése szűk ötven év alatt felforgatta a harcászatot. A monarchia utolsó elöltöltő pisztolyai, a Lorenz pisztolyok már rég letűnt kort képviseltek szolgálatba állásuk napján is, annak ellenére, hogy egyesítették magukban a kor legfejlettebb technológiáit: huzagolt acél cső, lőkupakos lakat, ipari gyártástechnológiák. Kétségtelen előnye a korábbi változatokkal szemben. A fejlődés azonban nem volt teljesen organikus, a k.k. hadsereg egyszerűen kihagyta az elöltöltő revolverek fejlődési fokát, és 1870-ben a központi gyújtású egybeszerelt löszert tüzelő a Gasser revolverek rendszeresítésével lépett szintet.

#### Felhasznált irodalom

- [1] Imreh Sándor: Visszaemlékezés az 1848-49. évi szabadságharcra Erdélyben. Budapest, 2003.
- [2] Csikány Tamás: Csata Komáromnál. Budapest, 2003.
- [3] Dömötör Ákos: Hősök és vértanúk. Budapest, 1998.
- [4] Erich Gabriel: Die Hand und Faustfeuerwaffen des Hapsburgischen Heere. Wien, 1994.
- [5] Johann Joseph Wenzel Radetzky von Radetz: Feld-Instruktion für die Infanterie, Kavallerie und Artillerie. Wien, 1844.
- [6] August Dub: Gewehre und munitio den K. K. österreichischen linen-infanterie-regimentern. Wien, 1852.
- [7] Tábori utasítás gyalogság, lovasság és tüzérség számára. Budapest, é.n.

- [8] Hans-Dieter Götz: Militärgewehre und Pistolen der deutschen Staaten 1800-1870.  
Stuttgart, 1978.
- [9] Anton Dolleczeck: Monographie der k. u. k. österr.-ung. blanken und Handfeuer-Waffen.  
Wien, 1893-95.