

További adalékok Király Pál munkásságához **II. rész**

A másik nagy csoportnál olyan rajzkereteket láthatunk, ahol a szokásos információs tartalom – anyagminőség, méretarány, rajszám, tételszám – mellett a következő egységiségeket tapasztaljuk:

- a tervezet neve csak „K. D.”;
- a tervező nevének „Kir”, az ellenőrnél „Kucher” aláírások, de ezek a kerettel együtt kerültek vegyi sokszorosításra;
- ezzel szemben a rajzoló neve egyedi, eredeti aláírású;
- egyik rajzon sincs évszám;
- az alkatrészek egyedi nevei mellett tételszámot is megadtak.

Mindezekből megállapítható, hogy a géppisztoly kb. 1943-ig véglegesnek elfogadott tervdokumentációja Király birtokában maradt. A tervezet, vagy a 79000 sz. sorozat fő- és rész-összeállítási rajzai összevegyülnek az alkatrészejzokkal. A legmagasabb ismert szám a 79096 sz. tárrugó alkatrészejza. Semmi jel nem utal arra, hogy Király a teljes 96 db (vagy még több) gyártási rajz birtokában volt, de személyiségének most kivehető vonásai alapján ezt a lehetőséget sem zárhatjuk ki.

Tovább ásva a rajzok között, megfigyelhető hogy a folyamatos módosítások újabb és újabb tervszámokat kaptak. A 79500-as sorozat „K. P” tervezetként jelölt és az 1943M géppisztoly összeállítási és alkatrészejzeit fedi. A tok részei jól behatárolhatóan, 1943. február 3–24. között készültek. Kiderült, hogy az 1943M típusból ekkor még csak a

behajtható válltámaszos tokrész készült el, a zárat, az 1939M görgős gyorsítóemelős konstrukcióból egy az egyben átvették.

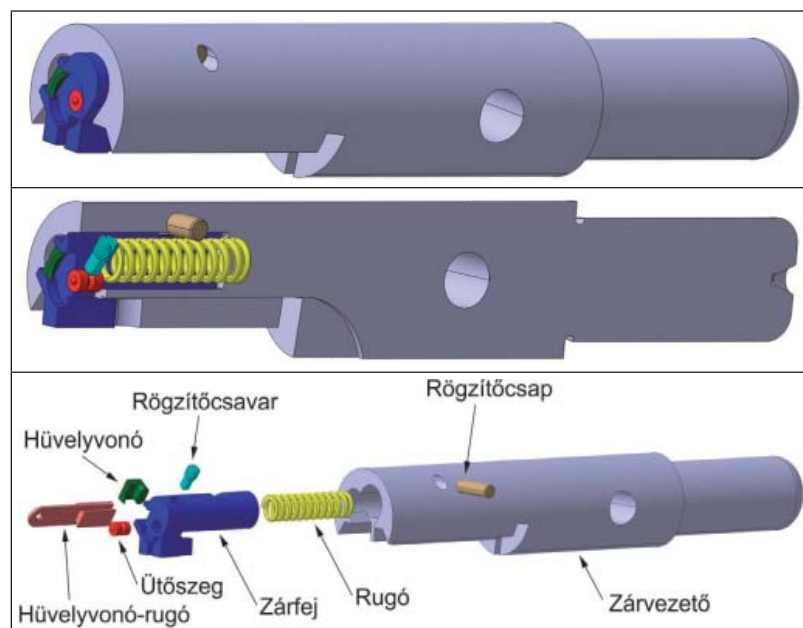
Most jön az egyik legérdekesebb részlet! Az 1943M súlyzár rajza június 3-i keltezésű. Tehát a tervezők – nem tudni pontosan kik – már ekkor az egyszerű súlyzár megoldására gondoltak, amit az elkövetkezendő 1943M típusban látnak volna viszont. Király egyedi, gyorsítóemelős osztott zárszerkezete végleg eltűnt volna.

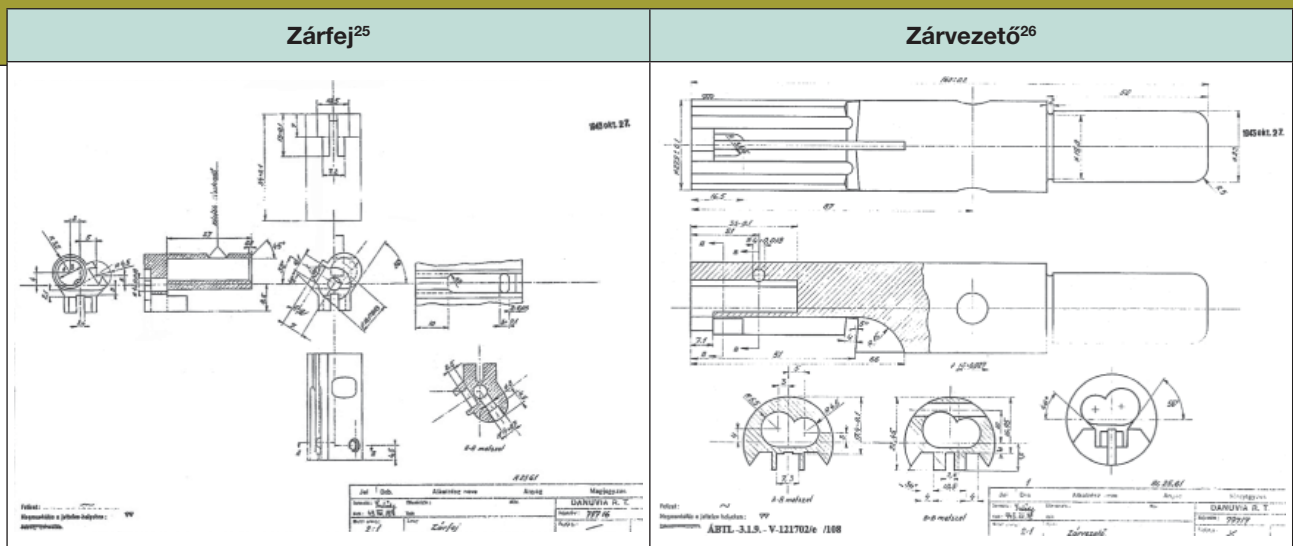
A dátumok mentén tovább haladva, 1943. augusztus 19-én egy eddig ismeretlen konstrukció következett. A rajz egy rugózós tagú osztott súlyzárát mutat be. Külső megjelenésében a június 3-i tömör, egytömbű súlyzárra hasonlít, de a belseje üreges és rugózó zárfejet rejt. Műszaki tartalma egyértelműen megegyezett a későbbi 1944M Király-Gyórik osztott tömegzárral. Mivel reális lett a veszély, hogy a géppisztoly-tömeggyártás megindulására a súlyzár miatt Király a saját géppisztoly-álmából, és ezzel az anyagi megbecsülésből kimarad, megismételte a már sokszor bevált „Van másik” mutatóját.²³

Az augusztus végi zártömbben a hüvelykivető benyúló kampója a hossz tengellyel megegyezően középen futott. (A későbbi 1943M-nél oldalra tolt helyzetű volt). A később kialakított 1943M géppisztolyba ez a szerkezet nem paszszolhatott. Továbbá, a zárfej nagyon szétfaragott alkatrész, nem sok anyaga, fávastagsága maradt. Vajon mennyire lehetett tartós, ha terheléses próbákra került volna sor? Az ütőszeget menetes csavar rögzíti kiesés ellen, a hüvelyvonó vezetőzsebe és a hüvelyvonó rugója a fecskéfarkas hornyával nagyon megyengíti a zárfejet. Nem is szólva a belső rugó helyét jelentő furatról. Valamint ott van még a rögzítőcsap lelapolása is. Túlzottan könnyű szerkezet volt, egy „órászmester terméke”. Műszaki-működési szempontból kifogásolható továbbá, hogy a belső rugó nem esik pontosan a terhelés hossz tengelyébe. Mindez egyenlőtlen kopáshoz vezethetett volna, és magában hordozta a befeszülés veszélyét.

Látható hogy az egyszerű súlyzár és a Király-féle osztott zárszerkezetek közötti verseny 1943 őszén már nagyban zajlott. Tovább haladva a rajzi dokumentumokban, az általunk ismert 1943M egyszerűbb, osztott gyorsítóemelős zárszerkezet és a megváltozott hüvelykivetéssel kapcsolatos alkatrészek rajzai 1943. szeptember és november között készültek el. Megemlítendő, hogy itt a zártömb szeptember 29-i rajza még nem végleges, a általunk ismert 1943M kivitel eltéréseit ceruzával rajzolták bele.

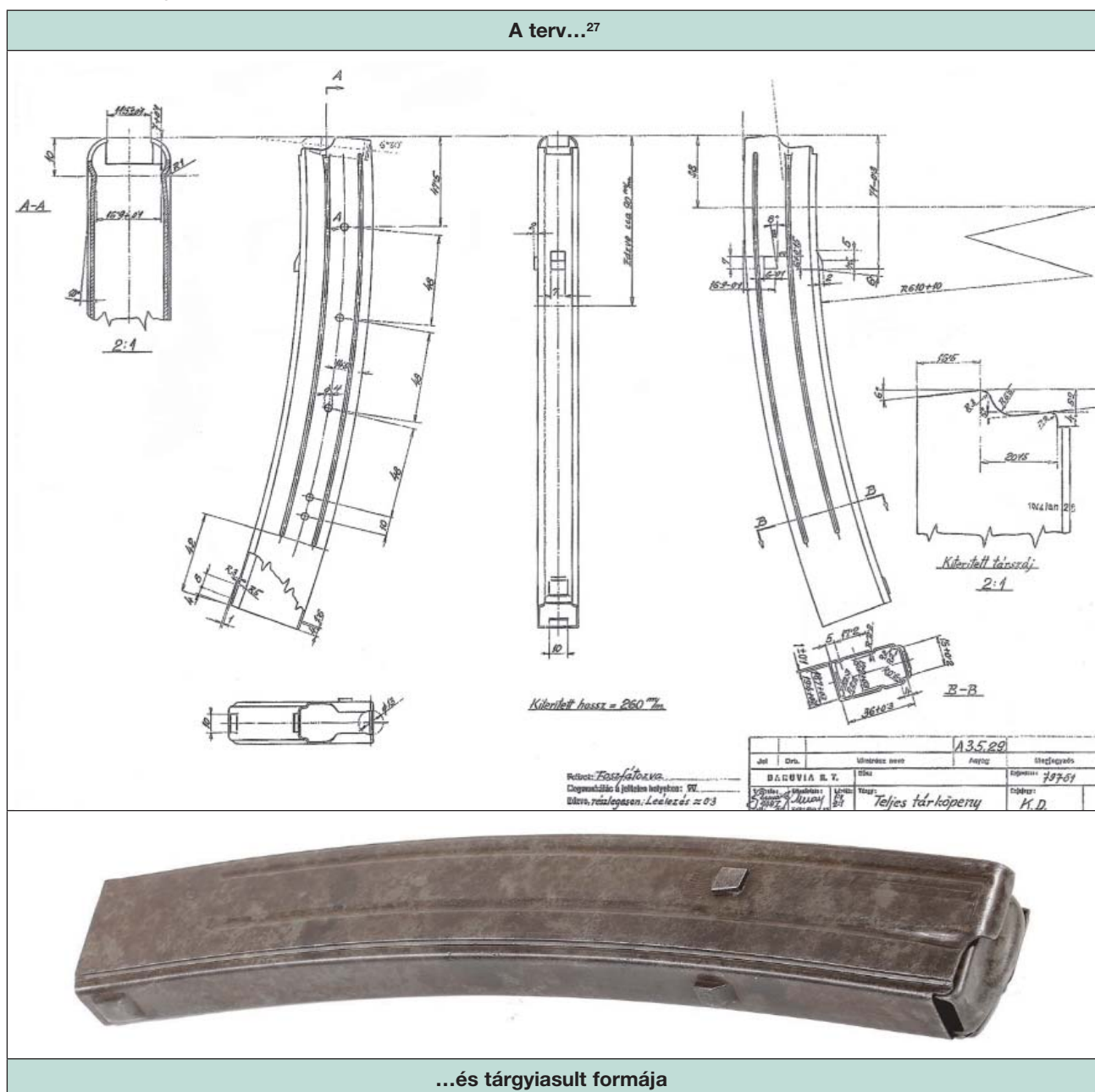
8. ábra. Király-féle osztott súlyzár²⁴





9. ábra. A Király-féle osztott súlyzár

10. ábra. A Király-géppisztoly „ívelt” tára



...és tárgyasult formája



Megállapítható, hogy az 79500-as „K. P” rajzsorozat az 1943M súlyzáras géppisztoly alkatrészeit jelölte. A fentiekben ismertetett Király-féle zárszerkezetes 1943M géppisztoly-tervezeteknél pedig a 79700-as sorozat rajszámot alkalmazták, és semmiféle járulékos betűjelzést nem kaptak. Érdekesség, hogy az eredeti 1939M görgős gyorsítóemelő rajzán piros grafitfíttal a „Cancelled!” (Törölve!) angol felirat olvasható. Talán 1943. szeptember 23-án írták rá, amikor a görgő nélküli 1943M gyorsítóemelő rajzát elfogadták? Ami igazán elgondolkodtató, az az angol szöveg.

A géppisztoly zártervek között az utolsó (dátum szerint is) az 1944M Király-Győrik-féle osztott súlyzár. A rajzok 1944. április 24. és május 15. között készültek. Rajszámuk nincs, bár a zárfeszítő rugónál egy 79886 szám látható, de ezt áthúzták és a „Vázlat” megjegyzést írták mellé. A 79800 sz. rajzsorozat egyébként beleillene az előbb taglalt számozási logikai sorba. Valamennyi rajzot Győrik József ellenőrizte és újra „K. P” jelölést kapott a tervezet. Szinte bizonyos, hogy Győrik-féle rugózott osztott súlyzár az előbb bemutatott Király-féle szerkezet gyakorlati élethez átalakított változata. Ez a konstrukció valóban életképes volt.

A rajzok közt vizsgálódva még egy megfigyelést tehetünk az 1944-es évhez kapcsolva. A Király géppisztolyok íves tárjának keletkezési körülményei sok kérdést vetnek fel. Mivel a tervrajzcsomó valamennyi változat rajzát tartalmazza, nagy várakozással tekintettünk rájuk. Áttanulmányozásuk viszont nem hozott áttörést. A legelső ún. „egyeses” tárköpeny évszám nélküli és a 79093 rajszámmal („K. D”) jelölt. Király tervezte Kucher ellenőrizte. A következő a „ferde” tárköpeny 79578 rajszámú („K. P”) 1943. január 18-i keltezésű. Az utolsó az „íves” tárköpeny 79761 rajszámmal (jelzés nélkül) 1944. január 27-i keltezésű. A dátumok alapján az időrendiségük egyértelmű, de eddig is ezt következtette a szakma. Az íves tárkialakításra jelenleg a legvalószínűbb magyarázat az, hogy a töltények az íven valószínűleg nagyobb súrlódással adogatódnak a tárajkak felé, mint az egyenes kialakításnál, ezért a sokszor emlegetett „mumus”, a tárömlés kiküszöbölhető lett volna. Ennek igazolása azonban még várat magára.

A dosszié legrosszabb állagú, gyűrt, szakadt, összeragadt darabja egy eddig hírből sem ismert „43 M öntöltő puska” tervdokumentációja, amely a tervezett lőfegyver, oldal- és felülnézetét, valamint különböző metszeteit ábrázolja. A többi műszaki rajz sorba rendszerezése után (jelzet és tételszámok alapján) további 17 darab KA 43M jelzetű

alkatrészt lehetett az öntöltő puskához csatolni. Az előtalált dokumentumok alapján hetvenhárom év távlatából is foglaltatunk alkothatunk egyik neves konstruktőrünk utolsó hazai produktumáról.

FEJVERISMERET: A KIRÁLY-FÉLE K.A. 43M ÖNTÖLTŐ PUSKA

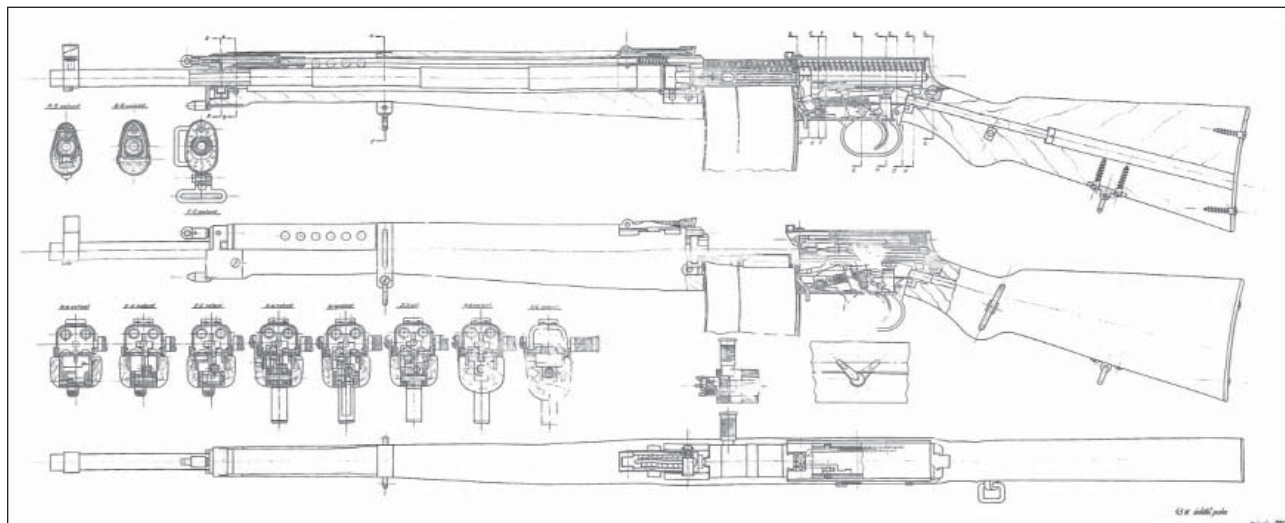
Megnevezés:

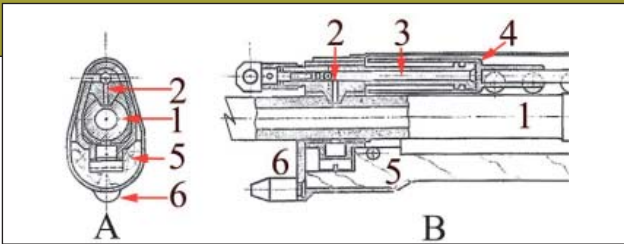
- fejlesztő: Danuvia Fegyver és Lőszergyár Részvénytársaság,²⁹
- konstruktőr: Király Pál,³⁰
- jelzet: K. A. 43 M
 - K = Király Pál,
 - A = automatikus töltésre utalás,
 - 43M = a szerkesztés befejezésének, a prototípus elkészítésének, az üzemi próbák befejezésének és a rendszerezésre felterjesztésnek tervezett időpontja (1943),
- fejlesztés ideje: 1942–1944 (legkorábbi tervrajz dátuma: 1942. január 8. (zárféj), legkésőbbi tervrajz dátuma: 1943. október 27. (zárféj-mozgató kényszerpálya módosítása), de kisebb változtatásokra még 1944 októberében is sor került).³¹⁹

Műszaki jellemzés:

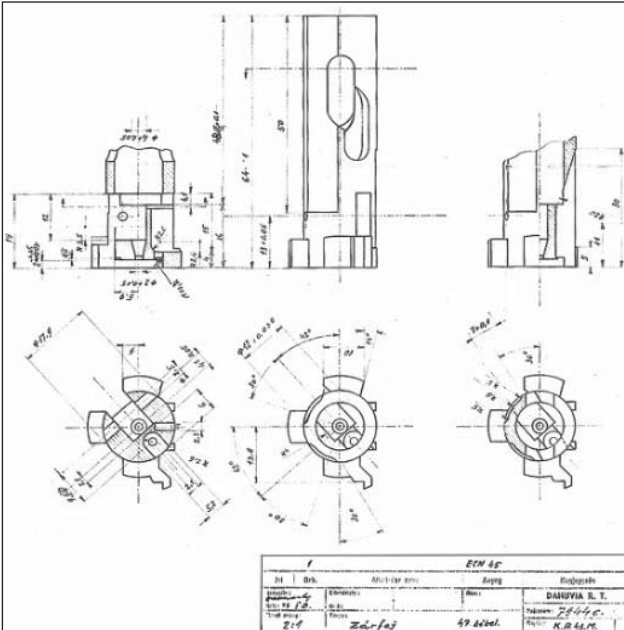
- öntöltő: egyes lövés leadására alkalmas, félautomata kézilőfegyver. A lőszer adogatása 10 töltényt befogadó tárból történik. Lövés után a puska újratöltött, de ismétlésre csak az elsütőbillentyű előreengedése után volt lehetőség,
- állócsövű: a csövet szilárdan, elmozdulásmentesen rögzítették a tokba,
- gázvételes (csapolt csövű): a szerkezeti elemek mozgásához szükséges energiát a lőfegyvercső falának megcsapolásán kiáramoltatott lőporgázok szolgáltatták. A lövedéket mozgó gázok egy része a csőfal furatán a gázhengerbe jutott és ott hatott a gázdugattyúra. (12. ábra)
- rövid gázdugattyú – hátrasiklásos: a gázdugattyú csak a kezdő impulzust adta meg a zárnak, nem követte a hátravetődő mozgó alkatrészeket. A zár hátrasiklását nem gázdugattyúrúd, hanem egy úgynevezett lökőrúd idézi elő.
- szilárd reteszelésű,
- forgó hengerzáras.³¹ (13. ábra)
- kakasos elsütőszervezetű,
- mechanikus, nyílt, csapóíves irányzékú,
- kétsoros, íves szekrénytárú³² (14. ábra)

11. ábra. A puska nézetei és szelvényei²⁸





12. ábra. A. A-A metszet, B. oldalnézet (részlet)
1. cső, 2. gázátömlő furat, 3. gázhenger, 4. gázdugattyú,
5. ágyazat, 6. 1935 M puszkaszurony rögzítő túske



13. ábra. A forgó hengerzár tervrajza

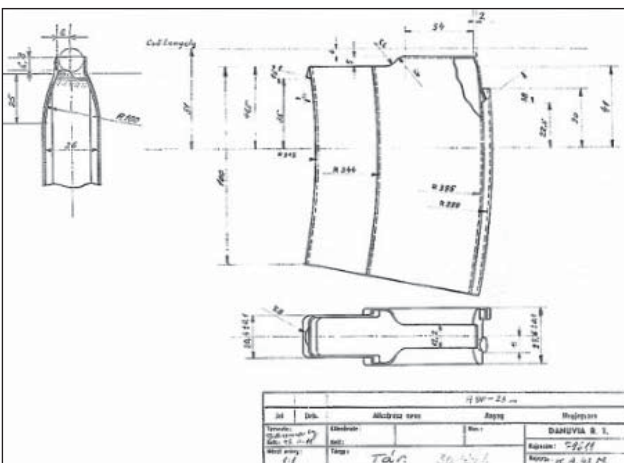
- szíjkengyele multifunkcionális hordmódot biztosított (pl.: gyalogság-vállon, lovasság-háton),
- szurony: 1935 M.

Technikai adatok:

- Űrméret (mm): 7,92
- Hossza (mm): ~ 1122³³
- Irányzéktávolság (m): 900
- Cső hossza (mm): 600
- Tár befogadó képessége (db): 10 töltény³⁴
- Felhasználható töltény: 1943 M 7,92 mm-es
Mauser élestöltény³⁵

- töltény:
 - tömege (g): 25
 - hossza (mm): 80,60

14. ábra. A kétsoros, íves szekrénytár tervrajza



- hüvely hossza (mm): 57
- löportöltet tömege (g): 2,9
- lövedék
 - tömege (g): 12,
 - kezdősebessége (V_0 : m/s): 755
 - kezdőenergiája (E_0 : kJ): $\sim 3,6$

Az Király-féle öntöltőpuska tervezetének értékeléséből és a korabeli rendszeresített ismétlő puskák (1943M 7,92 mm-es) gyártási színvonala, valamint harcászattechnikai adatainak összevetéséből levonható következtetés, hogy úgy a szövetséges (német 1943M 7,92 mm), mit az ellenséges (szovjet 1940M 7,62 mm-es) kortársaival is felvehet-e volna a versenyt.

3. táblázat. Öntöltő puska³⁶

Megnevezés		Ország/jelzet (minta)		
Ország		Magyar	Német	Szovjet
Jelzet/minta		K.A.43M	G–43	SVT–40
Űrméret (mm)		7,92		7,62
Töltény (mm × mm)		7,92 × 57		7,62 × 54R
Puska	hossza (mm)	1122	1120	1220
	tömege (kg)	?	4,10	4,30
Cső hossza (mm)		600	550	625
Írányzék távolság (m)		900	1200	1500
Tár befogadó képessége (db)		10		

JEGYZETEK

- 23 Eötvös Gábor (1921–2002) artista zenebohóc világhírű mutatóványa a célját soha fel nem adó kismemberről.
- 24 1. Hatala András rajza. 2. ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e/107–108 számú tervrajz (árja, zárvezető)
- 25 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e/107 számú tervrajz
- 26 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e/108 számú tervrajz
- 27 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e/112 számú tervrajz
- 28 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–V–122702/e 153–154 számú tervrajz
- 29 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–V–122702/e jelzetű dosszié 153–171 tervrajz fejléc felirata: DANUVIA R. T.
- 30 Az ütőszegtest méretváltoztatásait Király Pál 1944. október 27-én aláírásával hitelesítette.
- 31 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e 160 számú tervrajz
- 32 ÁBTL: ÁBTL–3.1.9.–122702/e 155–157 számú tervrajz
- 33 Becsült érték, a puska hosszúságának meghatározásának lépései:
 - a) a rendszeresített 7,92 mm-es Mauser töltényt felhasználó löfegyver (pl.: 1934M géppuska) csőhosszúsága: 600 mm,
 - b) a műszaki rajzon mért adatok: csőhosszúság 139, puskahosszúság 260 mm,
 - c) a puska valószínű hosszúságának kiszámítása:
$$139 : 600 = 260 : x \quad \sim 1122 \text{ mm},$$
 - d) a számítás megfelelőségét erősíti, hogy az 1943M 7,92 mm-es ismétlőpuska hosszúsága: 1110 mm.
- 34 A tárcapacitás megállapítás lépései:
 - a) tölténytár mellső (legrövidebb) magassága (tárcák síkjához viszonyítva) 105 mm,
 - b) 10 darab saktáblaszerűen elrendezett 1943M 7,92 mm-es puskatöltény befogadó mérete: 22×67 mm,
 - c) tölténytár adogatóbetéti magassága: 38 mm. (tárcázáskor befogadta az összenyomódó adogatórúgót),
 - d) a betárazott töltények és az adogató magassága: 105 mm.
- 35 Haditechnikai Intézet Gyalogási fegyverzet I. kötet (kiadó és évszám nélkül): 43M puska harcászati-technikai adatlap.
- 36 Reiner Lindschun – Günter Wollert: Infanteriewaffen gestern (1918–1945) Brandenburgisches Verlagshaus Berlin 1991: 161–163, 438–443 o.