

Pap Péter*

A Gebauer-féle motorgéppuska **II. rész**

„A Gebauer-féle kiegészítőmotor¹ és a Bofors légvédelmi löveg licenc díjának összevetésekor megállapítható, hogy az utóbbi egy jó minőségű lövegszerkezet, amely számos változatban másutt is megszerezhető és mint fegyver meglepetést nem jelent.”²

AZ ILLEGÁLIS LŐFEGYVERFEJLESZTÉS

A trianoni békeszerződés törvénybe iktatását követően (1921. évi XXXIII. törvénycikk) a lőfegyverfejlesztés macska-egér játék koreográfiája szerint folyt. Gebauer dolgozott, a Magyarországi Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság pedig kutatta nyomát. Minden zökkenőmentesen haladt, amikor bekövetkezett a legrosszabb. 1922-ben a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság (fotokópiákkal alátámasztott bejelentés alapján) rajtaütött a Dembinszky utcai műhelyen, és megkezdődött egy levelezési párbaj a bizottság és a honvédelmi miniszter között. A Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság megállapította, hogy Magyarországon a trianoni békeszerződés ratifikálása után géppuskát terveztek és gyártottak és ezzel megsértették a szerződés 115. cikkelyét, mivel a magyar kormány hadifegyver gyártását engedélyezte az Aivaz gyárban, egy olyan helyen, amely nem szerepel a magyar kormány által megadott hadüzemek listáján. Vélelmezték, hogy a lőfegyver és/vagy terve a Honvédelmi Minisztérium birtokába került és kérték, hogy a szerződés 132. cikkelye alapján azt szolgáltatassák ki.⁵² A Honvédelmi Minisztérium válaszeveiben megkísérelte tisztázni szerepét és kisebbíteni a felfedezett lőfegyver jelentőségét. Kijelentették, hogy a Gebauer-féle gépfegyvert a békeszerződés életbe léptetése előtt mutatták be a HJ.-90/17050. számú motor/repülőgépen, amely roncsait szükség esetén a bizottság képviselőjének átadják. A bizonyítékként bemutatott fotokópiákat hitelesítő személyek jogosultságát megkérdőjelezték. Hangsúlyozták, hogy a Gebauer-féle konstrukciót csak géppisztolyként kívánták alkalmazni, és repülőgéppuska-

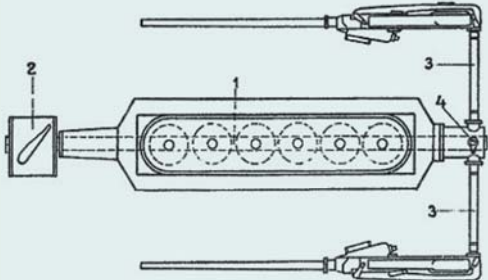
ként érdektelen a katonai vezetés számára. Azzal érveltek, hogy a magyar kormány a 300 000 (háromszázezer) aranykoronát nem a licencért adta, hanem azért, hogy a kísérleti minta gyártása során felmerült költségeket megtérítse. Mivel a gépfegyver alkatrészeit a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság lefoglalta és zár alatt tartotta a vázlatokkal együtt, így azokat nem állt módjukban kiszolgáltatni. Hozzáadték, hogy más, esetleges meglévő dokumentumot, kísérleti lőfegyvert, sem áll módjukban kiszolgáltatni, mivel azok magánszemélyek birtokában vannak és az egyik visszatérő magyarázkodás: „senkinek sem lehet megtiltani (ha idegen állampolgár is), hogy feltalálásra gondolkodjék, és ilyen eszmékkel foglalkozzon”.⁵³

Végül a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság a felfedezett Gebauer-féle géppuskafejlesztést az 1922. évi XI. büntető rendelkezés 115. §-ába (tiltott fegyver, lőszer és minden más hadianyag tanulmányozását) ütköző cselekménynek minősítette. Ezért azt a honvédelmi miniszter által kirendelt képviselő jelenlétében, 1922. augusztus 19-én megsemmisítette. A lőfegyver roncsát – az előtalált iratokkal együtt – átadták a magyar fél képviselőjének.⁵⁴

1. A KISÉGITŐ MOTOR (1922M 7,92 MM-ES GÉPPUSKA)

A gazdasági válság, a rendelésállomány beszűkülése nehéz helyzetbe hozta a gazdaság szereplőit. A honvédség vezetőségének tudomására jutott, hogy a hadseregnek szállító gyárosok egy része a jogosan és szerződészerűen járó pénzüsszegeihez (állítólag) nem jut hozzá

4. táblázat. Gebauer-féle motorgéppuska szabadalom I.

Géppuska		Szabadalom (azonosító, dátum)		Rajz
Minta	Űrméret (mm)	Magyar ⁵⁹	Külföldi ⁶⁰	
1922M	7,92	HU? 1925.04.01 ⁶¹	BE333037 (1926. 03. 27) CH120149 (1926. 03. 23) CS30151 (1925. 05. 15) DE44833 (1926. 03. 21) FR69644 (1927. 04. 06) GB250233 (1926. 07. 20) IT 249131 (?) NL18508 (1928. 08. 25) PL9927 (1926. 03. 27) SZU 11976 (1929. 06.15) US1671712 (1929.12.31)	

* ORCID: 0000-0002-9059-0822

(pl.: a Frommer cég kölcsönt vett fel munkásai kifizetésére, a Weiss Manfréd, a Skaba és Plökl cégek nyersanyagot adtak el üzemenneik zavartan működésének biztosítása érdekében). Szorgalmazták a honvédség kincstárának a tartozások (és kamataik) kifizetését. Kiemelkedő fontosságúnak ítélték, hogy a lassan fejlődő ipar nehogy talajt veszítsen és úgy foglaltak állást, meg kell előzniük, hogy a cégek őrizkedjenek a honvédelmi kincstár részére történő szállítástól.

Ilyen viszonyok között, kisebb-nagyobb zökkenőkkel a géppuskafejlesztés továbbra is folytatódott. Az Aivaz üzemből távozni kényszerült csapatnak időlegesen a Skaba és Plökl cég (Salétrom utcai pinceműhelyében) adott menedéket.⁵⁵

A zavaros helyzetet Gebauer Ferenc és a (második nekitűzésre megalapított) Danuvia Bel és Külfkereskedelmi Részvénytársaság⁵⁶ egymásra találása tisztázta. 1924-ben a Danuvia egy Retek utcai bérház pincéjében műhelyt rendezett be Gebauer munkálatai biztosításához, a fedő vállalkozás a „Számum motorkerékpár gyár” volt.⁵⁷

- 1924. május 19-én Gebauer és a Danuvia egy kereskedelmi levélben megállapodást kötött. A részvénytársaság vállalta a kísérletek anyagi fedezetét, a találmány értékesítését. A szerződés értelmében a találmányból származó tiszta haszon 50-50%-ban oszlott meg a vállalat és a feltaláló között, valamint a szabadalom hasznosításáig a Danuvia havi 250 aranykorona előleget folyósított a konstruktőrnek.⁵⁸ Ezt követően a vállalat a motorgéppuskát 16 országban védelmi célból szabadalmaztatta, az okiratokon (pl.: svájci: CH120149, angol: GB250233) bejelentőként a tervező mellett a gyár neve is szerepelt.

- 1924. június 3-án a Honvédelmi Minisztérium 3/a osztálya áttekintette a „kisegítő motor” gyártásának helyzetét a HM jogügyi igazgatóság, a Pénzügy- és a Kereskedelmi Minisztérium, a HM javítóműhely és a Danuvia képviselői részvételével.⁶²

– *A Honvédelmi Miniszter véleménye:*

„Mindent meg kell tenni, a kisegítő motor ügye sikeres befejezése érdekében. Megállapítható, hogy Gebauer nélkül erre nem vagyunk képesek, így őt magunk mellé kell állítani. Komolyan kell venni az ügyet, mert nem csak egy értékes találmányról van szó, hanem a repülőinknek egyetlen modern fegyveréről”.

– *A HM 3/a osztály helyzetértékelése:*

1. Gebauer az eddigi szerződési kötelezettségtől megszabadult, amikor a gyártást a minisztérium megszüntette. A konstruktőr a szabadalom birtokosaként bárkivel tárgyalhat, a külföldi értékesítés nem vétőzhető meg. Egyrészt a tervező nem magyar állampolgár, másrészt olyan találmányról van szó, amit nyíltan nem is gyárthatunk.
2. Hiányzott a tervszerűség. Háromévi küszködést követően egyetlen készlet géppuska sem készült el. Nem kell törekedni a feltaláló kihasználására, éreznie kell, hogy haszna van kapcsolatunknak.
3. Pénz nélkül nem kell kezdeményezni, ha nincs pénz, mást kell ellenértékként a partner rendelkezésére bocsátani.
4. A géppuskára az egyik legnagyobb veszélyt az antant jelenti, amely egyszer már közeljárt felfedezéséhez és megsemmisítéséhez. Ekkor több állami szerv kompromittálása árán sikerült a kisegítő motort megmenteni. Célszerű lenne, egy üzem létesítése (a szükséges gépeket a minisztérium biztosítja), ahol Gebauer más találmányának gyártásával leplezhető a tevékenység.

– *A Danuvia Részvénytársaság ajánlata:*

1. A szokásos díjazásért vállalják egy készülék elkészítését, ha a többi készlet befejezését kizárólag tőlük rendelik meg.
 2. 100 000 aranykorona, vagy megfelelő rekompenzáció (pl.: perzsaszőnyeg-behozatali engedély stb.) a gyártási jog átengedéséért. Mellőzhető a megváltás, ha a minisztérium garantálja a kizárólagos gyártási jogot.
 3. Értékesítési tilalom feloldása Török-, Svéd-, Németország, valamint Anglia, Bulgária és Svájc vonatkozásában.
- *A HM 3/a osztály válasza:*
1. A Részvénytársaságot elismerik, mint Gebauer jogutódját.
 2. Gebauerrel előzőleg kötött megállapodások a vállalatot is kötelezi harminc darab kisegítő motor elkészítésére (függetlenül a szabadalmi és gyártási jogi vitától).
 3. Mindaddig, amíg a részvénytársaság a Honvédelmi Minisztériumnak dolgozik, az ilyen irányú gyártmányokat kizárólag a gyártól rendelik meg.
 4. A jövőben minden megrendelt készülék után méltányos szabadalmi díjat fizet a honvédség.
 5. A külföldi értékesítés (megegyezést követően) engedélyezik.
 6. A rekompenzációs ügy tárgyalannak tekintendő.

Az időközben az újjászületett pilótagéppuska kívül-belül megváltozott, az egy szerkezeti egységet alkotó 1918M ikergéppuska két önálló (jobb és bal), szimmetrikus elrendezésű, kardántengellyel hajtott géppuskából álló szerelvénnyé alakult és az 1924. november 17-i bemutató során kifogástalanul működött, így a szemlebizottság határozott, hogy az átvétel elindítható. Az átvételi bizottságba a Légügyi Hivatal két, a Technikai Kísérleti Intézet, a HM 3/a osztály és a katonai főcsoportfőnökség egy-egy szakértőt delegált. Az átvétel színhelyéül a szombat-helyi tűzerosztály háziműhelyét jelölték ki.⁶³

- 1924. december 20-án a Légügyi Hivatal referensei, a HM 3/a osztály, a Technikai Kísérleti Intézet és a Katonai Főcsoport képviselői közös álláspontot alakítottak ki a kisegítő motor átvételéről.⁶⁴

1. A Danuvia jogi előnyt szerezhet, ha kisegítő motort beépítve, próbára bocsátja, és rossz időjárás miatt az a levegőben nem próbálható ki.
2. Az antant ellenőrzése miatt kockázatos a lőfegyvert hosszan beépítve tartani.
3. A szerződés szerint az időjárás miatti halasztáskor a 10%-os kötbér elveszne.
4. Mi történjen kisegítő motorral a kipróbálásig, és azt követően.
5. Az előző bakon történő bemutatásnak nem volt bizottsági jellege, csupán bemutatta a vállalat, hogy a géppuska beépítésre bocsátható.
6. Tisztázták a szerelvény elemeit.
7. Megállapodtak, hogy a felülvizsgálat kiterjed a megfelelő működésre és kijelentik, hogy a fegyvert átveszik-e. Minderről jegyzőkönyvek adnak át a HM 3/a osztálynak és a kisegítő motort átadják a Technikai Kísérleti Intézetnek. A többi készlet átvételéről a HM 3/a osztály saját átvételi bizottsága (a Légügyi Hivatal bevonásával) gondoskodik.

1924. november 24-én módosították a „Gebauer rendszerű motorgépfegyver” használhatóságának kipróbálási programját és a követelményrendszert.⁶⁵

1924. december 31-én a HM 3/a osztálya által kirendelt bizottság az átvételi program előírásai szerint ellen-

őrizte a Danuvia Ipari és Kereskedelmi Részvénytársaság által bemutatott 15 darab kisegítő motorgarnitúrát és azt átvehetőnek minősítette⁶⁶.

A próbák leírása:

➤ „A” próba, földön:

- Töltények száma: 1000 (géppuskákként 500-500) darab,
 - Lövések száma:
 - 400 fordulattal: 100-100 lövés üzemzavar nélkül,
 - 800 fordulattal: 100-100 lövés üzemzavar nélkül,
 - 1200 fordulattal: 100-100 lövés üzemzavar nélkül,
 - 1400 fordulattal: bal géppuska 25, jobb 75 lövés.
- Akadályt csak heveder-deformálódás okozott, így a bizottság eltekintett a próba megismétlésétől. Egyúttal utasította a beszállítót a heveder minőségének javítására.

➤ „B” 1. próba, repülés közben:

- Töltények száma: 1000 (géppuskákként 500-500) darab,
- Lövések száma:
 - 400 fordulattal: 125-125 lövés üzemzavar nélkül,
 - 800 fordulattal: 125-125 lövés üzemzavar nélkül,
 - 1200 fordulattal: 125-125 lövés üzemzavar nélkül,
 - 1400 fordulattal: 125-125 lövés üzemzavar nélkül.

A „B”-2. repülés közbeni próba a kedvezőtlen légköri viszony miatt és futóműtörés miatt meghiúsult.

A bizottság megítélése szerint a szerkezet működésének megítéléséhez a második próba mellőzhető, és az kedvező körülmények között később pótolható.

A bizottság tagjai (a katonai csoportfőnökség, a HM 3/a osztály, a Technikai Kísérleti Intézet 1-1 delegáltja, és a Légügyi Hivatal 6 szakértője, valamint a Danuvia Részvénytársaság vezérigazgatója) „A” komplett gépfegyver garnitúrát átvehetőnek minősítette⁶⁷.

A bizottság javasolta:

1. A tevékenység leplezése céljából az „átvételi bizonyítványt” a Légügyi Hivatal helyett a HM 3/a állítsa ki.
2. Az átvétel során bebizonyosodott, hogy a fegyver beépítéséhez Gebaueren kívül senki sem ért, ezért szükségesnek ítélték, hogy a szakközvegek a gyártás során megismerjék a lőfegyver szerkezetét és elsajátítsák beépítésük módját.
3. A vállalat készítse el a kezelési és beépítési utasítást, valamint a darabjegyzéket.

A kisegítő motor teljességi készlete:

- egy jobbos, egy balos kisegítő motor (géppuska).

- önműködő átviteli szerkezet és kapcsoló (taszter kábelekkel),
- 6 darab töltényheveder,
- hevederenként 600-600 töltény,
- tartalék alkatrészek,
- hevedervezető csatornák,
- heveder töltőgép,
- speciális fegyvermesteri szerszámok,
- célzókészülék.

• Egyes dokumentumok szerint 1926-ban a Honvédelmi Minisztérium előzetes hozzájárulásával a vállalat eladott egy szerelvény 1922M géppuskát Csehszlovákiának 750 000 cseh koronáért.⁶⁷ Más dokumentum (pl.: Budapest Főváros Levéltára Danuvia Fegyver és Lőszergyár Részvénytársasággal; illetve a Hadtörténelmi Levéltár Gebauer-féle motorpuska értékesítésével kapcsolatos iratanyag) nem erősíti meg a lőfegyverexport tényét. Ez ellen szól az is, hogy a Honvédelmi Minisztérium ebben az évben megvásárolta a Danuvia Ipari és Kereskedelmi Részvénytársaságtól a kisegítő motor licencét és (az olaszok kivételével) mindvégig őrizte a gyártási jogot. Az értékesítési tilalmat korábban (1924-ben) is csak Török-, Svéd-, Németország, valamint Anglia, Bulgária és Svájc vonatkozásában oldotta fel a katonai vezetés.

• Az 1922M géppuska anyagismerete

- *Rendeltetés:* Támadó (pilóta-) lőfegyver.
- *Leírása:* Állócsövű, szilárdreteszelésű, kényszerhajtású, hevederadogatású, nyírásbiztosítókkal szerelt,⁶⁸ repülés irányába mereven beépített, légcsavarkörön át tüzelő ikergéppuska.
- *Ismert technikai adatai:*

Ürméret (mm):	7,92
Csőhosszúság (mm):	720
Tűzgyorsaság (l/p):	1500
Lövedék kezdősebessége (V_0 – m/s):	850
- *Lőszer:*⁶⁹ 1888M 7,92 mm-es Mauser töltény

Töltény

- hossza (mm):* 82,50
- tömege (g):* 27,88

Hüvely

- hossza (mm):* 57,00

Lőportöltet

- tömege (g):* 2,63

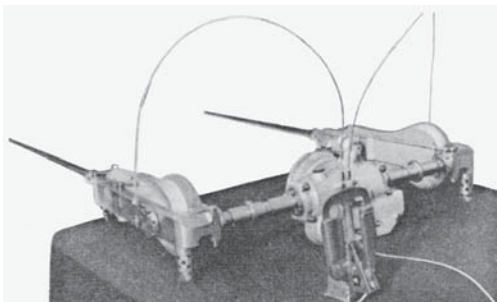
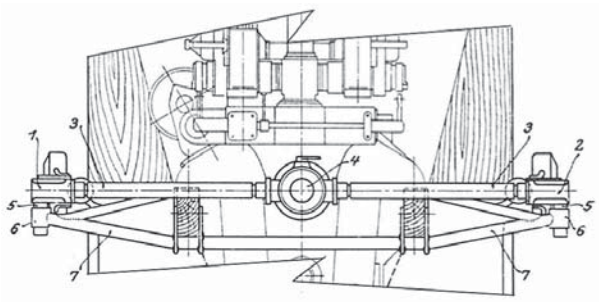
Lövedék

- hossza (mm):* 31,25
- tömege (g):* 14,70
- átmérője (mm):* 8,12



2. ábra.

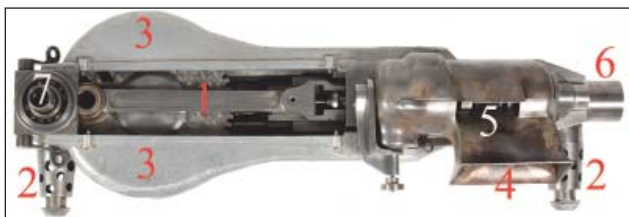
➤ A géppuska-szerelvény nézete (3. ábra)

Fénykép	Beépítési vázlat (hátnézet)
	
<p>Üzemi próba (időpont és helyszín ismeretlen)</p>	<p>1. bal géppuska, 2. jobb géppuska 3. kardán-tengely, 4. hajtómű, 7. állvány</p>

3. ábra. 1922M géppuska-szerelvény⁷⁰



- A géppuska nézetei⁷¹
 - Bal géppuska jobb oldali nézete (jobb géppuska vízszintes tükrözés):



4. ábra.
1. tok a zárműködtető szerkezettel, 2. sarkcsap, 3. tokfedél, 4. töltött heveder-bevezető, 5. üres heveder-kivezető, 6. csőfoglalvány, 7. hajtótengely

- Bal géppuska bal oldali nézete (jobb géppuska vízszintes tükrözés):



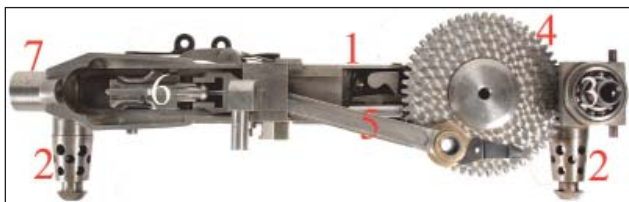
5. ábra.
1. tok, 2. sarkcsap, 3. tokfedél, 4. csőfoglalvány, 5. hevedervezető, 6. távműködtető

- Bal géppuska felülnézete (jobb géppuska vízszintes tükrözés)



6. ábra.
1. tok, 2. tokfedél, 3. hevedervezető, 4. csőfoglalvány, 5. hajtótengely, 6. távműködtető

- A géppuska zármozgató szerkezete⁷²

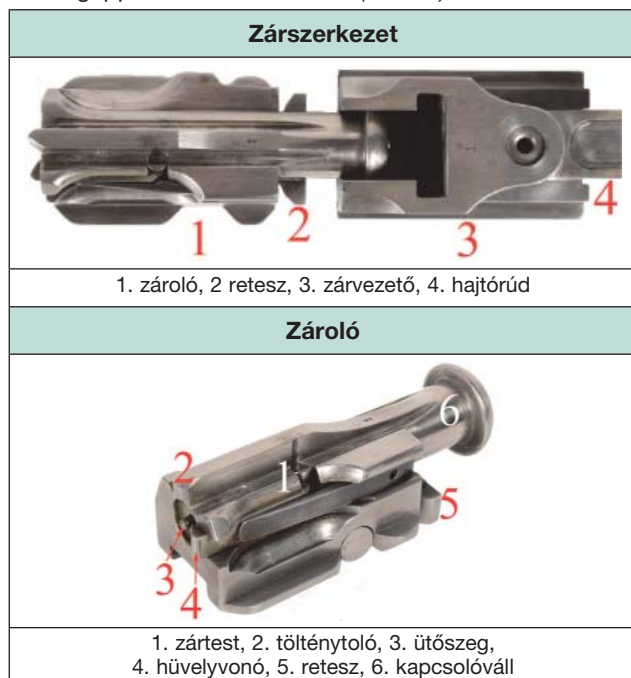


7. ábra.
1. tok, 2. sarkcsap, 3. hajtótengely, 4. forgattyú, 5. hajtórúd, 6. zár, 7. csőfoglalvány

Tokba (1) ágyazott csapágyakban forgott a hajtótengely (3) és a forgattyú (4), a két forgó szerzeti elem fogaskerekekkel csatlakozott egymáshoz. A zármozgató hajtórúd (5) hátsó vége siklócsapágygal kapcsolódott a forgattyú körhagyó pontjába, a mellső végét csapszeg kötötte a zárhoz (6). Működtetéskor a forgattyú 360°-os fordulata közben a

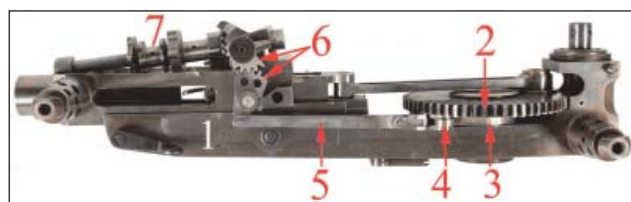
hajtórúd a zárat előre és hátra mozgatta. Az előre sikló zár a hevederből a soron következő töltényt a töltényürbe tolt (töltés), majd a csőfarnak ütközve a mellső vége, a zároló megállt. A tovább haladó hajtórúd a zárvezetőt előre kényszerítette, amely előbb a reteszt a tok reteszfészkébe feszítette (reteszelés), majd az ütőszeg közbeiktatásával kiváltotta a lövést. A mellső holtpontjából hátra sikló hajtórúd a zárat magával vonva először a reteszt alaphelyzetbe fordította (kireteszelés), majd a hüvelyvonó és a kivető segítségével eltávolította a tokból az üres hüvelyt (ürítés). A géppuskapárt úgy szabályozták be, hogy az ikergéppuska egyik zárszerkezete előre, a másik ellentétes irányba haladt, így azok a tüzelés részműveleteit nem párhuzamosan, hanem 180°-os fáziseltolással végezték, az egyik tüzelt a másik ürített és töltött.

- A géppuska zárszerkezete⁷³ (8. ábra)



8. ábra. A zárszerkezet részei

- A géppuska hevedermozgató szerkezete⁷⁴



9. ábra.
1. tok, 2. forgattyú, 3. bütykös tárcsa, 4. adogatóhimba, 5. lökőrúd, 6. adogatókilincs, 7. hevedermozgató

A hevedermozgatást a forgattyúval (2) egybeszerelt körhagyó bütykös tárcsa (3) vezérelte. A lökőrúd (5) hátsó végére szerelt rugóval támasztott görgő, az adogatóhimba, (4) a bütykös tárcsának feszült, a mellső pedig az alsó adogatókilincs (6) nyulványához csatlakozott. A géppuska működtetésekor az adogatóhimba a bütykös tárcsának feszült, követte annak körhagyó mozgását (ürítést követően), amikor az adogatóhimba kiemelkedett, a lökőrúd előre mozdult és két ellentétes irányba forduló bütykös tárcsa közbeiktatásával a hevedermozgatót 60°-kal elfordítva a

soron következő töltényt a zár elé jutatta. A heveder viszcacsúszását rugózó zárókilincs gátolta.

Az 1922M géppuska sikeres földi és légi próbája, rendszeresítése és kis szériával történő (15 szerelvény) szolgálatba állítása látszólag egy sikertörténet állomásai voltak. Azonban a képet árnyalja, hogy amikor 1929. november 18-én áttekintették a repülőgép-fegyverzet helyzetét, a Gebauer-féle motorgéppuskák első gyártásából származó 15 készletét „hasznavehetetlenek” minősítették.⁷⁵ Mivel a

bekédiktátum következtében géppuska rendszeresítéskor a Magyar Királyi Honvédség (Légügyi Hivatal) hadihasználható harci repülőgéppel nem rendelkezett,⁷⁶ valószínűsíthető, hogy a géppuska szerelvények megrendelése csupán a Danuvia Bel és Külkereskedelmi Részvénytársaság „életben tartását” célozta.

(Folytatjuk)

JEGYZETEK

- 52 1. A kényszerhajtású (motor-) géppuska megnevezése a rejtés időszakában;
 2. Hadtörténelmi Levéltár (továbbiakban: HL): VFK 1929 elnöki VI-1a osztály 5109/T 76 o.;
 3. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922. elnöki D. Bév. 15519; 2–3. o. A Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3648. számú átirata (1922.07.23.); ismételt felszólítás a gépfegyvergyártáshoz kapcsolódó tárgyak, eszközök, anyagok kiadására;
 4. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922. elnöki D. Bév. 15519; 10. o. A Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3763. számú átirata (1922. 07.10.) a Gebauer-féle géppuska tárgyában. 3. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922 elnöki D. Bév. 15519; 28 o. A Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3872. számú átirata (1922. 07.26.) a Gebauer-féle gépfegyverek és gyártásukra vonatkozó okmányok ismételt kikérése tárgyában;
- 53 1. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922. elnöki D. Bév. 15519; 17–20 o. (Válaszlevél tervezet – 1922.05.31. – a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3648. számú átiratára);
 2. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922. elnöki D. Bév. 15519. Válasz (1922. június. 29.) a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3648. számú átiratára a Gebauer-féle gépfegyver gyártásának felfedezése tárgyában);
 3. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922. elnöki D. Bév. 15519.; 22–35. o. Válasz (1922. június. 29.) a Szövetséges Katonai Ellenőrző Bizottság 3763 és 3872 számú átiratára;
- 54 Hadtörténelmi Levéltár: HM 1922 elnöki D 3070; 6 o.;
- 55 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1923. elnöki 3/a osztály 33548. Kézírtas bejegyzés 1. c. pontja szerint: „Plökl cég... Gebauer ügyet csinálja, nyersanyagot adott el...”;
- 56 1. Gáspár Ferenc – Mann Miklós: Danuvia központi szerszám- és készülékgyár története 1920–1970; 7–9. o. Az 1920. június 6-án megalakított a „Danube” (a Duna francia neve) Bel és külkereskedelmi Részvénytársaságot a cégbíróság nem engedélyezte ezen a néven bejegyezni;
 2. Budapest Főváros Levéltára XI.187/f. Danuvia Fegyver és Lőszergyár Részvénytársaság. Pénzügyi iratok 1. doboz 1935–1941; 86. kötet 263. lap. Az 1920. augusztus 24-én megalakított Danuvia Bel és Külkereskedelmi Részvénytársaságot a Budapesti Királyi Törvényszék a társas cégek névjegyzékébe bejegyezte;
- 57 Gáspár Ferenc – Mann Miklós: Danuvia Központi Szerszám- és Készülékgyár története 1920–1970; 15–17. o.;
- 58 Gáspár Ferenc – Mann Miklós: Danuvia Központi Szerszám- és Készülékgyár története 1920–1970; 16. o.;
- 59 Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala; E-kutatás adatbázis (továbbiakban: SZTNH); <http://epub.hpo.hu/e-kutatas/?lang=HU>;
- 60 1. Cseh Szabadalmi Hivatal adatbázis: <https://isdv.upv.cz/webapp/pta/formular?lok=en>;
 2. Európai Szabadalmi Hivatal adatbázis: http://worldwide.espacenet.com/?locale=en_EP;
 3. Német Szabadalmi Hivatal adatbázis: <https://depatisnet.dpma.de/DepatisNet/depatisnet?action=einsteiger>;
 4. Orosz Szabadalmi Hivatal adatbázis: <http://patentdb.su/>;
 5. Hadtörténelmi Levéltár: HM 1940 elnöki 3/a osztály 16041; Hiányzik: Japán, Románia, Spanyolország, Svédország, Szerb-Horváth Szlovén Királyság, Törökország szabadalmi azonosítója;
- 61 1. A szabadalom dokumentációja a SZNT adatbázisában nem található, a bejelentés időpontjaként a külföldi szabadalmi leírások (pl.: GB250233) 1925. 04. 01-ét jelölik;
 3. Az Európai Szabadalmi Hivatal adatbázisa a „motorgéppuska” külföldi szabadalmi okiratainál (pl.: Belgium: BE333035, Németország: DE448323, Hollandia: NL18508 stb.), elsőbbségi számként a HU250233-ot tartalmazza. A szabadalom országra utalása (HU) helyes, azonban a szabadalom száma (250233) nem helytálló, azonos több angol szabadalmi okirat számával;
 4. Az US Szabadalmi Hivatal adatbázisa (<http://www.freepatentsonline.com/CCL-401-216.html>) az US1671712 Gebauer szabadalom fejlece rögzítette a benyújtás dátumát (1926.12.31) és számát (158181), valamint a csehszlovákiai bejelentés tényét. Az utóbbiról semmilyen más információ nem található;
- 62 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1922. elnöki 1. osztály 6523;
 63 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1924. elnöki 1. osztály 6829;
 64 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1925. elnöki 1. osztály 6003;
 65 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1924. elnöki 1. osztály 6866;
 66 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1925. elnöki 1. osztály 6011;
- 67 Gáspár Ferenc – Mann Miklós: Danuvia Központi Szerszám- és Készülékgyár története 1920–1970; 17. o.;
- 68 Csak valószínűsíthető, az előtalált dokumentumokban nem található utalás a biztonsági elemre;
- 69 1. Handbuch der Waffenlehre Berlin 1908; 27., 28., 38., 40., 45., 103–105., 167–159. o.;
2. Lőszergyártás és lőszerismeretetés; (hatályba lépteti a) Magyar Honvéd Hadmérnöki Kar Főnöke 1935. szeptember 15-i parancsa; 48–49. o. Az 1930M 8 mm-es Mauser-töltény felhasználójának a légierőt határozza meg {pl.: 1934M (G.M.F. – Gebauer megfigyelő) géppuska};
 3. Anton Korzen: Die neue Gewehrpatrone Bécs 1906; 7–9. o.;
- 70 1. Dr. Ing. W. v. Langsdorff: Jahrbuch der Luftfahrt 1931/32 (Militär Luftfahrt); J. F. Lehmanns München, 1931; 137–138. o.;
2. A fénykép aláírásán tévesen az 1926M géppuska megnevezés szerepel;
- 71 Szikits Péter felvételei;
 72 Szikits Péter felvételei;
 73 Szikits Péter felvételei;
 74 Szikits Péter felvételei;
 75 Hadtörténelmi Levéltár: VKF 1924 elnöki 1osztály 105809; 500. o.;
- 76 1921. évi XXXIII. törvény cikk III. 128. Cikk.