



**KORSZERŰ
LÖVÉS-
FEGYVEREK**



Magyar Honvédelmi Szövetség Országos Központ
Agitációs és Propaganda Osztály

1977

KORSZERŰ LÖVÉSZFEGYVEREK

Kiadja

a Magyar Honvédelmi Szövetség Országos Központ
Agitációs és Propaganda Osztálya

1977

Írta: Domonkos János alezredes

- Második kiadás -

A borító Kovács Miklósné munkája

A haditechnika gyors fejlődése, a tömegpusztító fegyverek alkalmazásának lehetősége néphadseregünk minden harcosától megköveteli, hogy minél tökéletesebben sajátítsa el azokat az alapvető ismereteket, amelyek a korszerű harc megvívásához, az ellenség legyőzéséhez szükségesek.

Néphadseregünkben, különösen a korszerű technikai eszközök megjelenésével, igen nagy gondot fordítanak arra, hogy a harcosok minél tökéletesebben sajátítsák el részfeladataikat.

Ezt segíti elő a Magyar Honvédelmi Szövetség keretében folyó honvédelmi oktatás, amelynek során a bevonulás előtt álló fiatalok megismerkednek azokkal az alapkérdésekkel, amelyek megkönnyítik számukra egyrészt a katonaeletbe való beilleszkedést, másrészt a katonai feladatok gyorsabb, alaposabb elsajátítását.

A katonai fegyverismereti anyag megértését kívánjuk szolgálni „Haditechnika” sorozatunk e füzetével. E kiadványunk azokat a korszerű lövészfegyvereket ismerteti, amelyeket néphadseregünkben rendszeresítettek.

Ezek az egyéni és kollektív lövészfegyverek, minőségi mutatóikat tekintve kiállják az összehasonlítás próbáját. Színvonalukat a tárgyilagos nyugati fegyverszakértők is elismerik. A kezünkben levő fegyverek tehát korszerűek, korunk technikai színvonalán állnak, s alkalmasak a ránk váró katonai feladatok végrehajtására.

Általában ismert igazság: a legjobb fegyver is holt dolog a hozzáértő, öntudatos ember nélkül. A bevonulás előtt álló fiataljaink számára tehát első teendők közé tartozik a korszerű lövészfegyverek általános alapismereteinek elsajátítása. Ez megkönnyíti majd katonaidejük alatt fegyvereik szerkezetének, működési elvének, kezelésének, óvásának megtanulását. Ezt ki-

vánja elősegíteni kiadványunk is. Azok az összehasonlítási adatok pedig, amelyek a nyugati hadseregek hasonló fegyverei minőségét mutatják, példázák és kézenfekvően bizonyítják fegyvereink korszerűségét.

A szövetségi klubmunkához szükséges ismeretek felelevenítése érdekében közöljük még a légpuska és a kispuska általános alapismereteit is.

KORSZERŰ LOVÉSZFEGYVEREK

A fegyver egyike az ember által használt legősibb eszközöknek. Az ember fennmaradásának egyik lényeges tényezője volt, hogy a környezetével szemben sikeres harcot vívjon.

Az ősember fegyvert ragadott, hogy megvédje magát a ragadozó állatok támadásaitól. A fegyver segítségével könnyebben megszerezte a létfenntartáshoz szükséges élelmet is. Az első fegyver valószínűleg a bunkó, majd a kézzel elhajított kődarab volt. Hosszú évezredek fejlődésének eredménye lehetett a végén behasított fadarabból készített egyszerű parittyá alkalmazása. Az ember ezzel már képes volt a kődarabot nagyobb erővel és nagyobb távolságra eljuttatni.

Az íj és a nyíl feltalálása és fejlesztése hosszú történelmi folyamat. Ezt az ősi lőfegyvert használta az ember összes fegyverei közül a leghosszabb ideig. A nyíl messze túlélte a tüzfegyver feltalálásának és elterjedésének időpontját. A természeti népek fegyvertárában még ma is jelentős az íj és a nyíl szerepe.

Az osztálytársadalom kialakulása után a kezdetben főleg vadászatra készült eszközök mellett kialakultak a hadviselés céljára szolgáló sajátos fegyverek is. Az ember tudományos és technikai ismeretei gyarapodásának függvényében ha lassan is, de egyre fokozódó ütemben tökéletesedtek a fegyverek. Legjelentősebb lépés a lőpor megismerése és a hideg fegyvereket fokozatosan felváltó tüzfegyverek feltalálása.

A tüzfegyverek fejlődése történelmileg rövid idő alatt, az 1300-as évektől napjainkig óriási változásokon ment keresztül. Kezdetben nem volt lényeges különbség a kézi- és nehéztüzfegyverek között. Idők folyamán azonban a fejlődés két irányba indult. A cső hosszának és űrméretének növelésével fokozatosan kialakult az ágyú, a cső űrméretének csökkentésével pedig kifejlesztettek és elterjedtek a kézi tüzfegyverek.

E téren a XIX. század második felében és főleg a XX. században következett ugrásszerű fejlődés, amikor a huzagolt csövű ismétlő fegyverek, a különböző rendeltetésű és típusú

öntöltő (félautomata), majd önműködő (automata) sorozatlövő fegyverek elterjedtek.

Az ismétlőpuskák az első világháborúban érték teljesítményük tetőpontját. A második világháborúban – bár még nem alkalmazták tömegesen – a korszerű lövészfegyver már az automata puska és a géppisztoly volt.

A lövészfegyverek fejlesztése napjainkban sem szűnt meg. A korszerű fegyverekkel rendelkező hadseregek, így a szocialista országok hadseregei is, áttértek az automata lövészfegyverek kizárólagos alkalmazására. Ismétlőpuska már nincs a fegyverek között. Emellett a szocialista hadseregekben úrméret szerint is egységesítették a lövészfegyvereket, amely azt eredményezte, hogy azonos típusú lőszeret használnak, és jórészt az alkatrészek is egységesek. Ezáltal a lőszer- és alkatrész-utánpótlás bármelyik szocialista hadsereg készletéből megoldható. A NATO-hadseregek ezt még a mai napig nem tudták teljesen megoldani.

Nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a haditechnika legújabb vívmányai csak a hagyományos harcászati fegyverekkel együtt alkalmazva válhatnak a háború kimenetelét eldöntő egyik tényezővé. Bármilyen korszerű és nagy hatású fegyvereket alkotnak is, más tényezők mellett **mindenkor döntő volt és változatlanul döntő marad a fegyvereket kezelő ember szerepe.**

A szocialista országok hadseregeinek katonái a modern, nagy hatású fegyverek birtokában nem más népeket akarnak leigázni, hanem a béke védelmében, a háborúra spekuláló imperialista erők megfékezését, elrettentését szolgálják. E feladat eredményes végrehajtásának egyik feltétele, hogy megismerjük és ha szükséges, az ellenség megsemmisítésére hatásosan alkalmazzuk fegyvereinket.

Korszerű lövészfegyvereink a harcászati feladatok megoldására alkalmasak.

A LÖVÉSZFEGYVEREK FELOSZTÁSA

Rendeltetés és alkalmazhatóság szerint a lövészfegyvereket az alábbi csoportokba soroljuk:

Önvédelmi és közelharcfegyverek

Váratlan helyzetekben 50 m távolságon belül alkalmazzák. Ebbe a csoportba tartoznak a **pisztolyok**.

Közepes hatótávolságú lövészfegyverek

Támadó és védő feladatok eredményes végrehajtását teszik lehetővé. Hatásukat tekintve eredményesen alkalmazhatók fedezéken kívül elhelyezkedő élőerőkre és vékony páncélzatú célokra 600–800 m távolságig; kis magasságban támadó légi célokra és ejtőernyősökre 500 m távolságig. Ezek: a **géppisztolyok, golyószórók**.

Páncélelhárító kézifegyverek

Páncélos és páncélozott célok leküzdésére alkalmasak 500 m távolságig. Ilyen fegyver az **RPG–7 kézi páncélelhárító gránátvető**.

Támogató tűzfegyverek

Támadó és védő feladatok végrehajtásában nagy tűzerőt képviselnek. A fedezéken kívül elhelyezkedő élőerők és páncélozott célok leküzdésére 700–800 m távolságig alkalmasak. A gyalog tevékenykedő lövészeket tűzükkel támogatják. Ebbe a csoportba soroljuk a páncélozott szállító harcjármű (PSZH) beépített **toronyfegyvereit**.

A teljesség igénye nélkül azokat a lövészfegyvereket mutatjuk be, amelyek néphadseregünk katonáinak egyéni fegyverei.

ÖNVÉDELMI ÉS KÖZELHARCFEGYVEREK

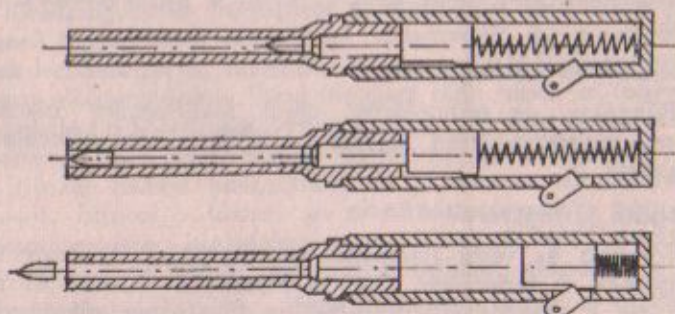
Ebben a csoportban kiemelten a pisztollyal foglalkozunk. Használatára rendszerint váratlan helyzetekben kis távolságra, elsősorban önvédelmi céllal kerülhet sor. Ilyen alapon lényeges, hogy kis méretű, könnyű és nagy tűzgyorsaságra képes fegyver legyen.

Napjainkban használatos valamennyi pisztoly, a zárszerkezet megoldása szempontjából **súlyzáras és merev reteszelésű** lehet.

A **súlyzáras** pisztolyoknál a zár alakját és tömegét úgy méretezték, hogy az lövéskor a helyretoló rugó hatására mindaddig a csőfarhoz támaszkodik, amíg a lövedék a csőből kirepül. A lövésnél keletkező löporgázok (Newton hatás-ellenhatás törvénye szerint) a lövedéket kirepítik, ugyanakkor a súlyzár hátra sikklik, a töltényürből kihúzza a töltényhüvelyt, amely kivetődik és mikor a zár hátsó helyzetből a helyretoló rugó nyomására ismét előresikklik, akkor a tárból a következő töltényt a töltényürbe tolja.

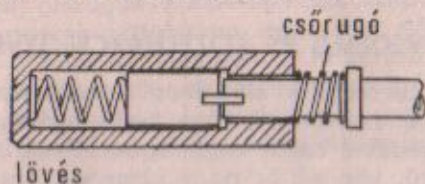
A **merev reteszelésű** pisztolyoknál a zár valamilyen módon a csőhöz kapcsolódva szilárdan lezárja a csőfart és a kiretesze-

lövés csak akkor történik meg, amikor a lövedék a csőből kirepült. Az ilyen pisztolyok többségénél a cső és a zárszerkezet egy-néhány mm-es rövid úton együtt mozog hátra, amíg kapcsolatuk meg nem szűnik. Ebben a helyzetben a cső megáll, a zárszerkezet pedig tovább mozog. Mozgatása közben a töltényürből kihúzza és kiveti a töltényhüvelyt; megfeszíti az elsütő szerkezetet

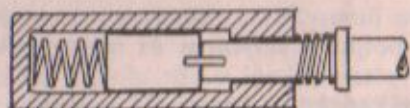


Súlyzáras fegyverszerkezet

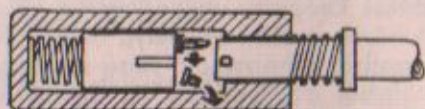
és összenyomja a zárugót. A hátrasiklás befejezése után a zárugó előrelöki a zárat, amely közben a következő töltényt a tárból a töltényürbe tolja és a csővel reteszeli.



lövés



közös hátrasiklás



zár-hátrasiklás, cső-előresiklás

Merev reteszelés mozgócsövű fegyvernél

A merev reteszelésű zárrendszerrel ellátott pisztolyoknál lövés közben nagyobb a biztonság. Hátrányuk, hogy szerkezetük bonyolultabb, mint a súlyzáras típusoké.

A pisztolyok az ütőszerkezet elrendezése szempontjából is eltérőek. Az ütőszerkezet – főleg a magáncélokra készült zsebpisztolyoknál – a kakassal együtt a fegyver belsejében helyezkedik el. Ezzel szemben a katonai pisztolyokon a kakast kívül helyezték el. A kakasos szerkezet előnye vitathatatlan, mert egyrészt jól láthatóan jelzi az ütőszerkezet felhúzott, lövésre kész állapotát, másrészt a töltött pisztoly kakasának leeresztésével az ütőrugó feszteleníthető. Így lövés előtt csak a kakast szükséges megfeszíteni (hátrahúzni), a zárszerkezetet nem.

A 9 mm-es PA-63 pisztoly

A magyar néphadseregben rendszeresített PA-63 pisztoly a súlyzáras rendszerhez tartozik. Az első lövés leadásához kell a töltést és tüzkésszé tételt kézzel elvégezni. Működés szempontjából az öntöltő vagy félautomata fegyverek csoportjába sorolható.



PA-63 pisztoly

A pisztoly csak egyes lövés leadására alkalmas, mert az elsütőrúd megszakító szemölcsé a szán hátrasiklásakor megszakítja az elsütőemelővel a kapcsolatot, és így az elsütőemelő a felhúzott kakas előrecsapódását meggátolja.

A csőre töltött pisztoly megfeszített helyzetben levő kakasát a biztosítókar lefelé történő elfordításával kell feszíteni. Ebben a helyzetben a biztosító megakadályozza, hogy a kakas az ütőszegre üssön.

A PA-63 pisztoly jellemző sajátossága az is, hogy **revolverező típusú**, ami azt jelenti, hogy a csőre töltött pisztolynál az első lövéshez a leeresztett (feszítetlenített) kakas kézzel való megfeszítése nem szükséges. Ebben az esetben a lövés úgy történik, hogy az elsütő billentyű meghúzásakor a kakas a megfeszítődik, egy bizonyos ponton felszabadul, és rugója hatására az ütőszegre csap.

Ennek az alkalmazási módnak előnye, hogy szükség esetén az első lövés leadása előtt nem kell arra időt fordítani, hogy a kakast külön mozdulattal felhúzzuk. Hátránya, hogy az elsütő billentyű meghúzásához nagyobb erő szükséges, és az esetleges elmozdulás rontja a lövés pontosságát.

A véletlen lövés megelőzését szolgálja, hogy az ütőszeg hátsó vége, rugója hatására mindig alsó helyzetben, a kakas ütőpálya alatt helyezkedik el.

Nyugodt körülmények között a pisztollyal a tüzelést célszerű úgy végrehajtani, hogy az első lövés leadása előtt a kakast kézzel feszítjük meg. Ezáltal célzott lövésnél az elsütő billentyű meghúzásához kisebb erő szükséges és pontosabb találatot lehet elérni.

A PA-63 pisztoly állja az összehasonlítás próbáját a használatban levő nyugati pisztolytípusokkal, melyet a táblázat szemléltet.

PISZTOLYOK

Megnevezés	M1911A1 USA	P 38 NSZK	M 50 francia	M 51 olasz	PA-63 magyar
Ürmérete (mm)	11,43	9	9	9	9
Súlya töltve (dkg)	127	95	99,3	87,9	66,5
Tár befogadóképessége (db)	7	8	9	8	7
Teljes hossza (mm)	218	215	193	203	175
Lövedék kezdősebessége (m/mp)	253	320	330	360	310
Hatásos lőtávolsága (m)	68	70	75	70	50
Gyakorlati tűzgyorsasága (löv/p)	14	16	18	16	30

Nyugati pisztolytípusok



M1911A1 USA-pisztoly



P38 NSZK-pisztoly



M50 francia pisztoly



M51 olasz pisztoly

KÖZEPES HATÓTÁVOLSÁGÚ LÖVÉSZFEGYVEREK

A kézi tüzfegyverek tömeges elterjedése óta a hadseregek lövészfegyvereinek többségét a közepes hatótávolságú fegyverek alkotják.

A háború gépi korszakában, amikor ember és gép áll emberrel és géppel szemben, a váratlan helyzetek megoldására minden eddiginél nagyobb tüzerő szükséges. Erre a célra az ismétlőpuskák már nem alkalmasak. Ebből a tényből fakad, hogy a magyar néphadsereg katonáinak is általánosan elterjedt egyéni fegyverei a géppisztolyok, rajfegyverei pedig a golyószórók, amelyek a puskáéhoz hasonló hatásos lőtávolsággal és percenként 40–150 lövés gyakorlati tűzgyorsasággal rendelkeznek.

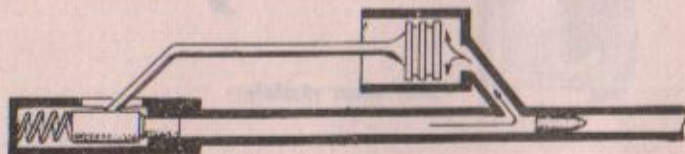
A géppisztoly

A géppisztolyra nemzetközileg egységes elnevezés nem alakult ki. Az első géppisztolyok onnan nyerték a nevüket, hogy pisztolytöltényt tüzeltek. Nagy tüzerőt képviseltek, de hatásos lőtávolságuk nem volt sokkal nagyobb, mint a pisztolyé.

A géppisztoly magába foglalja a puskáé jó tulajdonságait – hatásos lőtávolság, találati pontosság –, emellett egyes és sorozatlövés leadására egyaránt alkalmas. Szerkezeti megoldása alapján az elsütő billentyű meghúzva tartása esetén addig tüzel, amíg a tárban töltény van. A töltést, a reteszelést, az elsütést, ürítést és az újratöltést a géppisztoly szerkezetei önműködően végzik. Külső megjelenésében a puskához hasonló két kézzel kezelhető fegyver.

A reteszelés megoldása szempontjából vizsgálva elkülöníthetünk **nem merev** és **merev reteszelésű** típusokat. A nem merev reteszelésű típus lehet súlyzáras és késleltetett súlyzáras megoldású. A súlyzár működése hasonló a pisztolynál már ismertetett megoldáshoz.

Szólnunk kell a **merev reteszelésről**, amelynek legelterjedtebb változata a **gázelveles forgózárféjes** megoldás.



Gázelveles szerkezeti megoldás géppisztolynál

A fegyver csőfuratát a csőtorkolat felőli harmadban megcsapolták, és a lövedéket kirepítő löporgázok egy része ezen keresztül a gázhengerbe távozik, ahol a fegyver működtetése szempontjából fontos munkát végez. A gázok a gázdugattyút – amely a zárszerkezethez kapcsolódik – a gázhengerből nagy sebességgel hátra lökik. Közben a zár elfordul és kireteszelődik, elvégzi az üres töltényhüvely kihúzását, a kivetést, a kakas felhúzását és a helyretelő rugó megfeszítését. A zár előresiklása a helyretelő rugó hatására történik és közben végrehajtja az újratöltést, majd a reteszelést is. A lövések így egymás után automatikusan létrejöhetnek.

A gázelveles rendszer nagy előnye, hogy kevés alkatrészszel megoldható, és működési biztonsága igen jó.

A 7,62 mm-es AMD–65 géppisztoly

A magyar néphadsereg katonáinak egyéni lőfegyvere az AMD–65 géppisztoly, amely az ellenség élőerejének leküzdésére szolgál. Kis mérete, nagy tűzerője lehetővé teszi, hogy bármelyik fegyvernem és szakcsapat katonái hatásosan alkalmazzák.

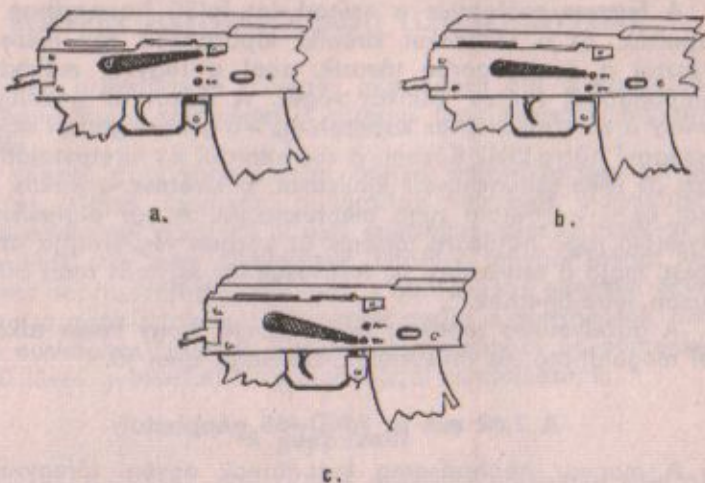
A géppisztoly egyes és sorozatlövés leadására alkalmas. A töltények adogatása 20 vagy 30 töltényes íves tárból történik. Leghatásosabb lőtávolsága 350 m-en belül van. Több géppisztoly összpontosított tüze 750 m-ig eredményes. Irányított lőtávolsága 800 m. A lövedék legnagyobb röptávolsága 2700 méter.



AMD–65 géppisztoly

Szerkezeti megoldása a gázelveles forgózárféjes rendszerhez tartozik.

Az elsütő szerkezetbe épített tűzváltó lehetővé teszi, hogy a géppisztoly egyes vagy sorozatlövésessel működjön. Fő tüzelési módja a sorozatlövés: rövid sorozat (legfeljebb 5 lövés), hosszú sorozat (legfeljebb 10 lövés) és folyamatos tüzelés. Sorozatlövésnél a szerkezet mindaddig működik, amíg az elsütő billentyűt meghúzva tartjuk és a tárban töltény van. Ha a tűzváltót egyes



AMD-65 géppisztoly tűzváltókar helyzetei
a) biztosít; **b)** sorozatlövés; **c)** egyes lövés

lövésre állítjuk, akkor az elsütő billentyű meghúzásakor csak egy lövés jön létre. A következő lövés kiváltása előtt az elsütő billentyűt el kell engedni és ismét meg kell húzni.

A géppisztoly kezelése igen egyszerű, a tűz kiváltására akkor is alkalmas, amikor a váltómasz kinyitására nincs idő.

Amikor kézbe vesszük ezt a könnyű és egyszerű fegyvert, szembetűnik, hogy a csőtorkolaton csőszájféket látunk. Ennek a szerkezetnek az a rendeltetése, hogy mérsékelje a lövő vállára ható hátralökő erőt és különösen sorozatlövés közben a csövet stabilizálja. Ezáltal a lövések szórás képét is javítja.

Az AMD-65 géppisztoly jellemző adatai és technikai tulajdonságai alapján a nyugati hadseregek hasonló rendeltetésű fegyvereivel való összehasonlításakor nincs hátrányos helyzetben.

GÉPPISZTOLYOK, AUTOMATA PUSKÁK,
 GÉPKARABÉLYOK

Megnevezés	M3 A1 gpi. USA	M3 gépkar. USA	M16 aut. pu. USA	BM 59 GL aut. pu. olasz	AMD-65 gpi. magyar
Örmérete (mm)	11,43	7,62	5,66	7,62	7,62
Súly tölve (dkg)	464	277	329	492	375
Tár befogadóképessége (db)	30	30	20	20	30
Teljes hossza (mm)	762	901	987	1111	847
Lövedék kezdősebessége (m/mp)	275	600		835	670
Hatásos lőtávolsága (m)	180	250	365	400	350
Gyakorlati tűzgyorsasága (löv./perc)	40-60	40-60	60-80	30-50	40-100

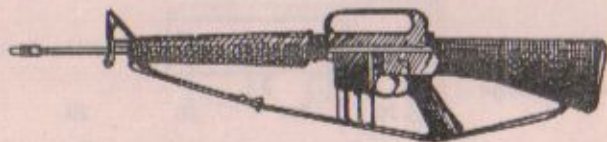
Nyugati géppisztolytípusok



M3A1 USA-géppisztoly



M3 USA-géppisztoly



M16 USA automata puska



BM 59 GL olasz automata puska

A golyószóró

A hasonló rendeltetésű fegyvertípusokat külföldi automata puskáknak, kézi vagy könnyű géppuskáknak nevezik. A golyószóró elnevezés sajátosan magyar. Valószínűleg onnan ered, hogy régen a kézi tüzfegyverek lövedékei gömbölyű golyók voltak. Ez az automata fegyver pedig nagy tűzgyorsasága következtében percenként 600–700 „golyót” képes kilőni, tehát **golyószóró**.

E fegyvertípusok szerkezeti felépítésére – egy-két kivételtől eltekintve – a géppisztolyoknál ismertetett gázelveles megoldások jellemzőek. A golyószóróknál a lőszer adogatása töltényhevederből vagy tárból történik. Mivel a golyószóró általában nehezebb, mint a géppisztoly, a pontos lövés elősegítésére a csőhöz erősített kihajtható fegyverlábakkal (villaállvánnyal) látták el, melyekre feltámasztható.

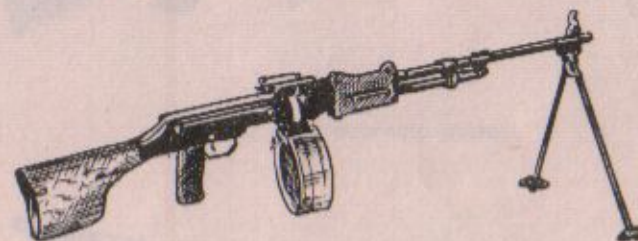
A 7,62 mm-es RPD golyószóró

A golyószóró a gyalog tevékenkedő lövészraj fő sorozatlövő fegyvere. Fedezéken kívül elhelyezkedő élőerőkre és egyes fontos célokra 800 m távolságig hatásosan alkalmazható. Kis magasságban támadó repülőgépekre, helikopterekre és leereszkedő ejtőernyősökre 500 m-ig hatásos. Irányzott lőtávolsága 1000 m. A lövedék legnagyobb röptávolsága 3100 m. Lőszere azonos a géppisztolyhoz rendszeresített lőszerrel, így az utánpótlás nem okoz külön gondot.

A golyószóró szerkezeti felépítése alapján csak sorozatlövés leadására alkalmas. Lőhetünk vele rövid sorozatokat (4–5 lövés), hosszú sorozatokat (8–10 lövés) és tartós tüzet, amikor a fémhevederbe helyezett töltényeket egy sorozatban lőjük ki. A golyószóró gyakorlati tűzgyorsasága rövid sorozatokkal 150 lövés percenként.

Szerkezeti megoldása – a géppisztolyéhoz hasonlóan – gázelveles rendszerű.

A golyószóró kezelését egy fő végzi. A tartaléklőszer szállítására és az irányzó tevékenységének segítésére a raj tagjai közül kijelölhető egy géppisztolyos katona.



RPD golyószóró

A golyószóró jellemző harcászati technikai adatainak összehasonlítását nyugati fegyvertípusokkal a táblázat tartalmazza.

ÁLLVANYOS AUTOMATA PUSKÁK,
KÖNNYŰ GÉPPUSKA, GÖLYŐSZÓRÓ

Magnevezés	„Stoner 63” aut. pu. USA	BM 59D aut. pu. olasz	MG 42/59 k.gpu. NSZK	RPD gsz. magyar
Űrmérete (mm)	5,66	7,62	7,62	7,62
Teljes súlya töltve (ökg)	540	492	1160	930
Tár (heveder) befogadá- képessége (db)	50/-	20/-	50/250	-/100
Teljes hossza (cm)	102,2	111,1	123,0	103,7
Lövedék kezdősebessége (m/mp)		835	830	735
Hatásos lőtávolsága (m)	460	400	800	800
Gyakorlati tűrgyorsága (löv/p)	40-60	30-50	120-160	150
Kézeliőzemélyzete (fő)	2	2	2-3	1

Nyugati golyószórótípusok



„Stoner 63” USA automata puska



BM 59D olasz automata puska



MG 42/59 NSZK-géppuska

Páncéelhárító kézifegyverek

Őnjáró páncélos és páncélozott harceszközöket először – nem tömegesen – az első világháborúban alkalmazták. Ebből adódó természetes következmény volt a páncéelhárító fegyverek kifejlesztése. Az akkori páncélcstagság átütésére, leküzdésére többek között a meglévő lövészfegyvereket is hatásosan alkalmazták acélmagvas lövedékű tölténnyel.

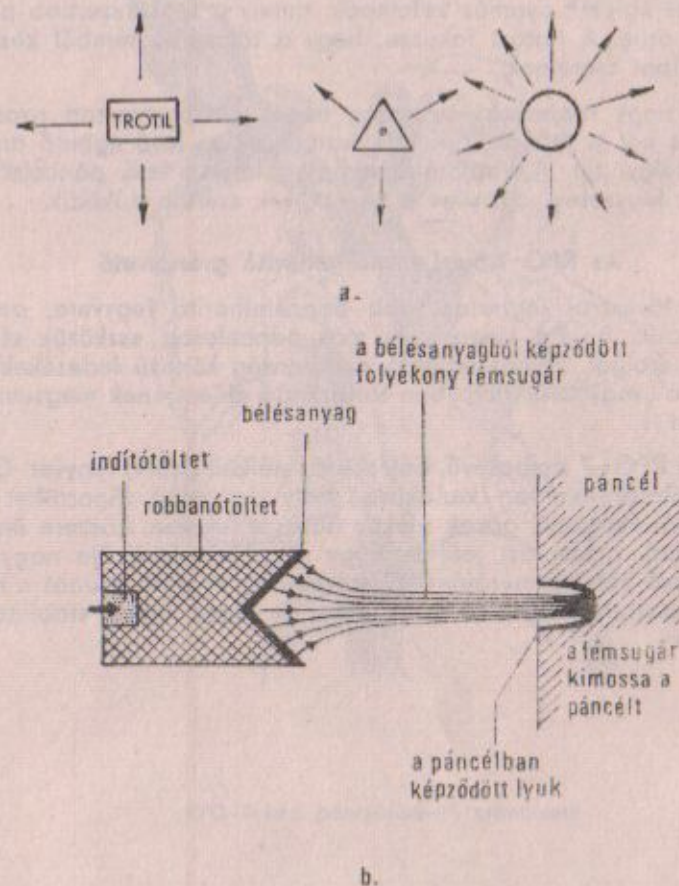
A második világháború idejére már olyan vastag páncélzattal rendelkező harckocsikat szerkesztettek, amelyeket a különleges keménységű acéلبól készült lövedékek sem tudtak minden helyzetben átütni. Nem volt járható út a fejlesztésben az, hogy növeljék a lövedék méretét, mert akkor a fegyvert is növelni kellett volna. Ehhez még hozzájárult az a probléma is, ahhoz, hogy a lövedék a szükséges sebességgel csapódjon a célba, olyan óriási mozgási energiára volt szükség, amely a lövész testi épségét is veszélyeztette volna.

A megoldás egyszerűbb módját keresve abban az időszakban találták fel a páncélos célok leküzdésének hatásos és ma is korszerű eszközét, az üreges robbanótöltettel felszerelt, kumulatív hatású lövedéket (gránátot).

A lövedékek célbajuttatásának két alapvető módja ismeretes. Az egyik a ferde hajtás, amikor a sima falú vetőcsőből az indítótöltet elégetésekor keletkező gázok legfeljebb 100 m/mp körüli sebességgel hajtják a lövedéket a cél irányába. Ez a módszer azonban csak mintegy 80–120 m-es hatásos lőtávolságot eredményezett, viszonylag kis találati valószínűséggel.

A napjainkban legelterjedtebb páncéelhárító fegyverek szintén sima csövek, de a kumulatív gránátnak az indítótöltet által létrehozott sebességét a röppályán rakétahajtással 300 m/mp körüli sebességre fokozzák. Így elérhető az 500 m-es hatásos lőtávolság is. A sebességnek a kedvező szórásmeretek létrehozásánál van szerepe. A kumulatív hatású lövedék célbacsapódási sebessége nem befolyásolja páncélatütő képességét. Csak akkora becsapódási sebességre van szükség, amely a gyújtószerkezetet működésbe hozza.

A lövedék kifejlesztésénél – Newton negyedik törvénye alapján – a több irányból egy pontra ható erők összegezett hatását használták fel. A gránát töltetének robbanása több ezer m/mp



A hagyományos és az üreges robbanótöltet hatása

sebességgel megy végbe. A robbanóanyagban kialakított tölcser-szerű üreg felületéről kilépő energiák egy pontban összeadódnak. Ennek következménye, hogy a kumulációs fókuszban több százezer kg/cm^2 nyomás keletkezik, amely a legkorszerűbb páncélt is átüti. A hatást fokozza, hogy a tölcserbe fémből készült bélés-küpot szerelnek.

A nagy robbanási sebesség és az összpontosított nyomás jelentős hőt is fejleszt, amely a harckocsiban levő éghető anyagokat felgyújtja. A napjainkban használatban levő páncélelhárító kézfegyverek többsége a fenti elvek szerint működik.

Az RPG-7 kézi páncélelhárító gránátvető

A lövésraj leghatásosabb páncélelhárító fegyvere, amely harckocsik, önjáró lövegek és más páncélozott eszközök elleni harcra szolgál. Felhasználható az ellenség könnyű fedezékekben és téglavagy kőépületekben tartózkodó élőerejének megsemmisítésére is.

Az RPG-7 simacsövű, hátrasiklás nélküli (HSN) fegyver. Csőfara tölcseresen van kialakítva, mely az indító lőportöltet elégéséből keletkező gázok reaktív hatását fokozza. Lőszere űrméret fölötti, amely azt jelenti, hogy a gránát átmérője nagyobb a vetőcső belső átmérőjénél (űrméreténél). A kilőtt gránát a röplán hossz tengelye körül forgó mozgást végez, amely stabilitását fokozza.



RPG-7 kézi páncélelhárító gránátvető

A gránátvetőre szerelt optikai irányzék segítségével meg lehet állapítani a célok távolságát, és nagy pontossággal végre lehet hajtani a fegyver – álló és mozó – célra irányítását.

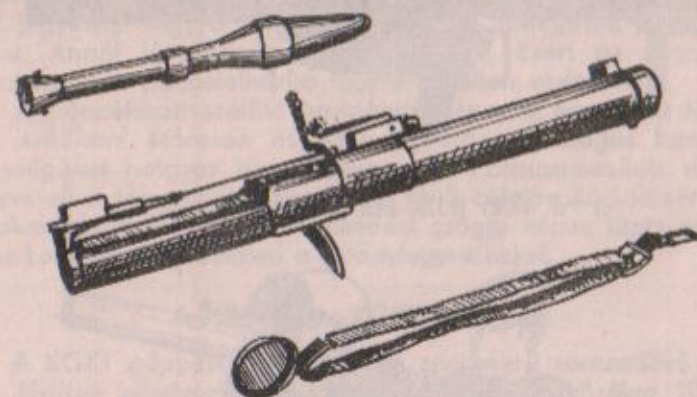
Az RPG-7 kis célpontot mutat, egy lövész kezeli, ugyanakkor komoly veszélyt jelent a harckocsikra.

A táblázatban bemutatjuk a kézi páncélelhárító gránátvető és más nyugati fegyvertípusok összehasonlító adatait.

KEZI PÁNCÉLELHÁRÍTÓ GRÁNÁTVETŐK

Megnevezés	M 72 k. pct. USA	M 67 k. pct. USA	Pzf. 44/81 k. pct. NSZK	M 50 k. pct. francia	RPG-7 k. pct. magyar
Orméret (mm)	66	90	81	73	85
Súlya töltve (dkg)	204	1588	925	670	630
Hossza tűzkészen (cm)	99,1	135	118	120	96
Hatásos lőtávolsága (m)	250	450	250	300	500
Lövedék sebessége (m/mp)	160	213	107	160	320
Páncélatütő képesség (mm)	270/90°	320/90°	280/90°	300/90°	240/90°
Kezelőszemélyzete (fő)	1	1-2	1	2	1

Nyugati kézi páncélelhárító fegyverek



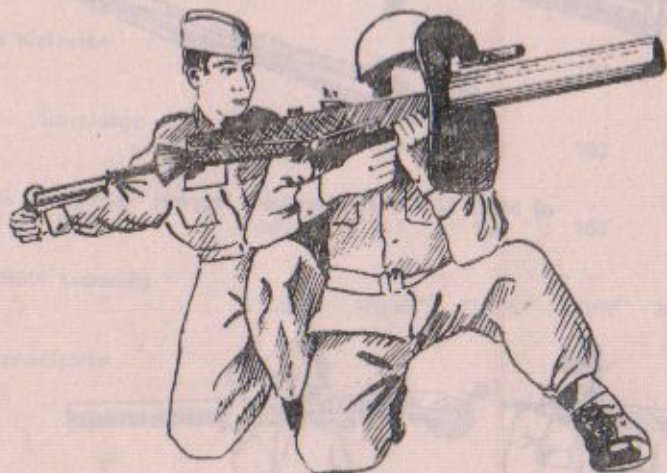
a) M 72 USA kézi páncéltörő fegyver;



b) M 67 USA kézi páncéltörő fegyver;



c) Pzf. 44/81 NSZK kézi páncéltörő fegyver;



d) M 50 francia kézi páncéltörő fegyver

Támogató tüzfegyverek

Az elmúlt évtizedben – a hadsereg teljes gépesítése következtében – megszűnt a szó klasszikus értelmében vett gyalogság. Szerepét átvették a gépesített lövészek. Feladatukat elsősorban páncélozott szállító harcjárművön (PSZH), szükség esetén pedig gyalogos harctevékenységgel oldják meg. A páncélozott szállító harcjármű, mint nevéből is kitűnik, nemcsak szállítja a lövészeket, hanem bizonyos harcfeleletek megoldására is képes. Az általa szállított lövészeknek páncélvédettséget biztosít. Lő-

résein keresztül tüzelni lehet géppisztollyal. Beépített toronyfegyverei pedig nagy tüzerőt biztosítanak. Mindezek ellenére meg kell jegyezni, hogy a páncélozott szállító harcjármű nem harckocsi. Annál lényegesen kevesebbet tud. Ezért az ellenséges harckocsik és páncélelhárító fegyverek ellen védeni kell.

A páncélozott szállító harcjármű képes a gépesített lövészrajt szállítani szárazon és vízen egyaránt, gyalogos harctevékenységeket hatásos tüzellel támogatja. Párhuzamosított toronyfegyvereit a toronylövész kezeli, aki földi célokra körkörös, légi célokra pedig 30°-os csőemelkedési szögig képes tüzet vezetni. Ismerkedjünk meg ezekkel a toronyfegyverekkel.

A 7,62 mm-es KGKT géppuska

A KGKT géppuska gázvételes rendszerű sorozatlövő fegyver. Nyíltan elhelyezkedő csoportokra és tüzeszközökre 1000 m távolságon belül, légi célokra pedig 500 m-en belül hatásosan alkalmazható. Fő tüzelési módja a rövid sorozat (5–10 lövés) és a hosszú sorozat (15–30 lövés). Elméleti tűzgyorsasága 650, gyakorlati tűzgyorsasága 250 lövés percenként. A lőszer adagolása 250 tagú, fémből készült töltényhevederből történik. A lövések kiváltása mind elektromos, mind mechanikus úton végrehajtható. Működtetését a toronylövész bal kézzel végzi.



KGKT géppuska

A 14,5 mm-es géppuska

A páncélozott szállító harcjármű nagyobbik fegyvere a KPVT géppuska, amely mozgó csövű, nagy tűzerjű sorozatlövő fegyver. Vékony páncélatú földi célok (páncélozott szállító harcjárművek, páncéltörő lövegek stb.) ellen, továbbá 1500 m távolságon belül, könnyű fedezékben elhelyezkedő célok, 2000 m-en belül pedig nyíltan elhelyezkedő élőerők megsemmisítésére képes. Légi célok ellen 1500 m magasságig hatásosan alkalmazható.

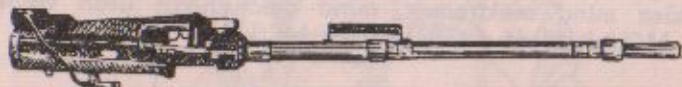
A géppuska automatikus működését lövés közben a cső hátrasiklásakor keletkezett energia (mozgási energia) biztosítja.

A géppuska mozgó alkatrészeinek – cső, zárszerkezet – hátrasiklása, a löporgázoknak a töltényhüvely fenéken keresztül a zárba gyakorolt nyomása következtében minden lövésnél lezajlik. Ezt az impulzust tovább növeli a lövedéknek – kirepülése után – a csőtorkolatra kifejtett hatása.

A lőszer adogatása fémből készült 10 tagú hevederből történik, amelyből több is sorbakapcsolható. Az elsütő szerkezet csak sorozatlövés kiváltására alkalmas, amely elektromosan működtethető. A géppuskát a toronylövész jobb kézzel kezeli.

A két géppuska mozgatása – mivel párhuzamosított fegyverek – csak együtt történhet. A toronylövész a cél távolságát és jellegét figyelembe véve önállóan dönti el, hogy melyik fegyverrel nyit tüzet vagy egyszerre működteti mindkét géppuskát.

A két géppuska célra irányítását egy optikai irányzék segíti. Az irányzék alkalmas a célok távolságának mérésére és tüzeléskor a pontos irányítás végrehajtására. Éjszakai használatát infravörös világítóberendezés teszi lehetővé.



KPVT géppuska

Néphadseregünk korszerű lövészfegyvereinek ismertetésével csupán tájékoztatást adhattunk a téma iránt érdeklődő olvasóinknak.

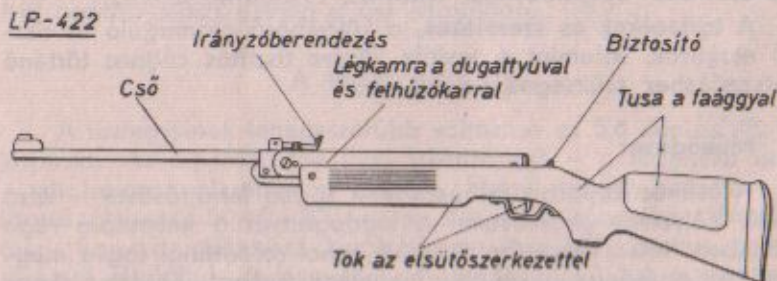
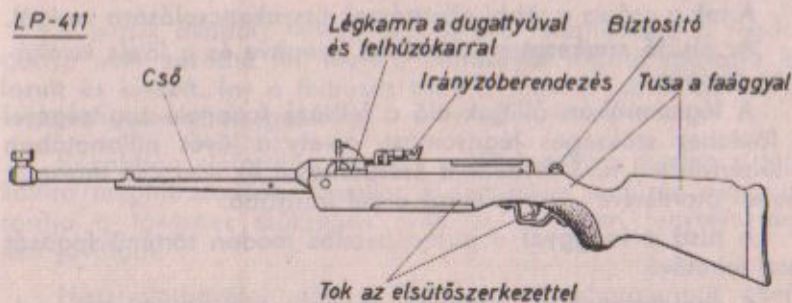
Csak azokról a fegyverekről írtunk, amelyeket egy személy kezel, tehát egyéni fegyverek. Ezen túlmenően rendeltetésüknél fogva lehetnek az alegység érdekében alkalmazott nagy hatású, az alegység harctevékenységét döntően befolyásoló feladataik is.

A SZÖVETSÉGBEN HASZNÁLTOS FEGYVEREKRŐL

A légpuska

Többféle típusa van forgalomban, ezért szerkezeti felépítése más és más lehet. Hazánkban általánosan elterjedt az a lég-

puska típus, amely a cső lehajtásával teszi lehetővé a légdugattyú felhúzását, ugyanakkor kell végrehajtani a lövedéknek a töltényürbe helyezését is.



LP 411 és LP 422 légpuska

Fő részei:

- a cső,
- irányzó berendezés,
- tok az elsütő szerkezettel,
- légkamra a dugattyúval és felhúzó karral,
- tusa a faággal,
- foglaltványok és tartozékok.

A cső a fegyver legfontosabb alkatrésze, megadja a lövedék röpirányát, kezdősebességét és huzagai segítségével a lövedék hossz tengely körüli forgását. Ez biztosítja a lövedék állékony-ságát a röppályán és a cél eltalálását.

Az **irányzó berendezés** a csőre van szerelve. **Részei:** a cél-gömb és az irányzék. A fegyver csövének a célra irányítására és a pontos célzás végrehajtására szolgál.

A **tok** a cső és a többi alkatrészek összekapcsolására szolgál.

Az **elsütő szerkezet** a tokba van beépítve és a lövés kiváltá-sára szolgál.

A **légkamrában** állítjuk elő a felhúzó fogantyú segítségével a lövéshez szükséges légnyomást, amely a lövés pillanatában a töltényűrben levő lövedékre összpontosul és – a cső huzagolt részén átpréselve – kiröpi azt a cél irányába.

A **tusa a faággal** a puska azonos módon történő fogását teszi lehetővé.

A **foglalványok** a puska alkatrészeinek megvédésére szol-gálnak. Ezek: célgömbvédő, sátorvas, tusaborító lemez.

A **tartozékok és szerelékek**, a különböző csomagoló és tisztító eszközök, valamint a javítás, illetve tisztítás céljára történő szétszedéshez szükséges szerszámok.

Működése:

A csőhöz kapcsolt felhúzókar – a cső lehajtásával – alsó szélső helyzetbe nyomásával a légdugattyút a helyretoló rugó ellenében hátsó helyzetbe nyomjuk, ahol toldatánál fogva meg-akad az elsütőemelő vállán. (Igy olyan helyzet jön létre, hogy a légkamrát a dugattyú előtt levegő tölti ki.) Ezután egy lövedé-ket behelyezünk – domború végével előre – a töltényűrbe, majd eredeti helyzetbe állítjuk a csövet. A légpuska ekkor lövésre kész.

A célzás befejezése után elhúzzuk a billentyűt, amely le-süllyeszti az elsütőemelőt, így szabaddá válik a légdugattyú útja. A helyretoló rugó a légdugattyút nagy erővel előre löki, mely összenyomja a légkamrában a levegőt. Az összenyomott le-vegő hirtelen nyomást gyakorol a töltényűrben levő lövedék fenékrészére. A kényszerítő nyomás átpréseli a lövedéket az átmeneti kúpon és fokozatosan gyorsuló forgó mozgással kilöki a csőből a cél irányába. Újabb lövést csak a fenti folyamat ismételt végrehajtásával lehet leadni.

Működés közben előforduló akadályok és azok elhárítása

A légpuska működését befolyásoló leggyakoribb akadály a lövedék **deformálódása** és a töltényűrbe történő helytelen illesz-tése. Ezt az akadályt akkor tapasztaljuk, ha lövéskor a lövedék nem hagyja el a csövet, vagy a céltől nagymértékben eltér. **Feladat:** a használhatatlan lövedék eltávolítása a töltényűrből, majd ismételt töltés után újabb lövés leadása.

A másik akadály lehet, hogy a cső lehajtásakor a légdu-gattyú nem húzható fel, mert a **felhúzókar rögzítő csavarja ki-lazult és kiesett**. Igy a felhúzás csak a rögzítő csavar helyre il-lesztése után lehetséges.

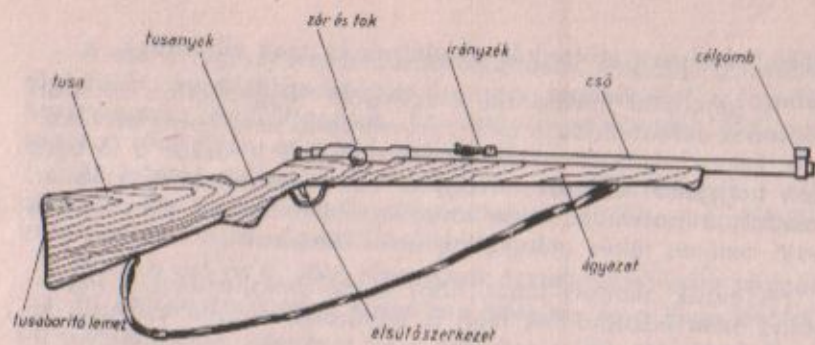
Ritkábban előforduló akadály a **légdugattyú**, esetleg a **lég-kamra meghibásodása**. Ilyenkor a szabályos felhúzás sem biz-tosítja a lövéshez szükséges nyomást. Az ilyen fegyvert meg kell javíttatni.

Használatbavétel előtt a légpuska löszabotosságát ellen-őrizni kell és a lövők kezébe csak olyan fegyvert adjunk, amely-lyel pontos célzás esetén a cél eltalálható.

A 48. M. kispuska

A tűzfegyverek legegyszerűbb változata az 5,6 mm-es 48. M. kispuska. Az alapfokú lövészeti kiképzésnek – a légpuska után – általánosan alkalmazott eszköze. Forgó dugattyú-záras, egy-lövetű fegyver; 50-től 200 m-ig állítható irányzéka lehetővé teszi, hogy a különböző távolságokon levő célpontokat pontos lövéssel eltaláljuk. A kispuskához olomlövedékű 5,6 mm-es cél-lövő töltényt használunk, melynek röptávolsága, és egyúttal életveszélyes sérülést okozó képessége 1500 m. Értékelt lögya-korlatok végrehajtására 25 és 50 méterre használjuk.

A Magyar Néphadseregben kizárólag a hadifegyverekkel tör-ténő lövések előkészítő foglalkozásain gyakorló fegyverként alkalmazzák.



48. M. kispuska

A kispuska főbb részei:

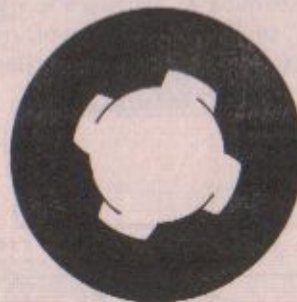
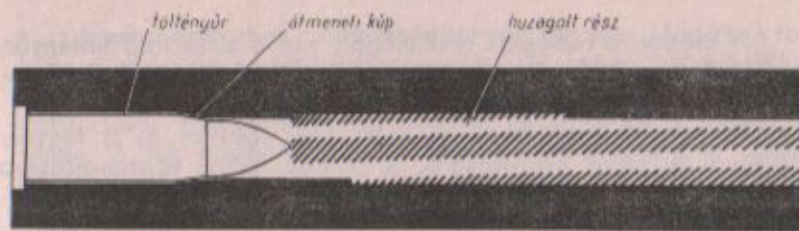
- a cső,
- irányzó berendezés,
- tok a zárral és az elsütő berendezéssel,
- ágyazat,
- foglaltványok,
- tartozékok és szerelések.

A cső a löporgázok teljes égési kamrája. Igen rugalmas, különlegesen edzett acélból készül, belső felülete krómozott, ezáltal növelhető az élettartama, nehezebben kopik. A cső anyaga kb: 100 000 lövést bír el. A cső hossza 645 mm.

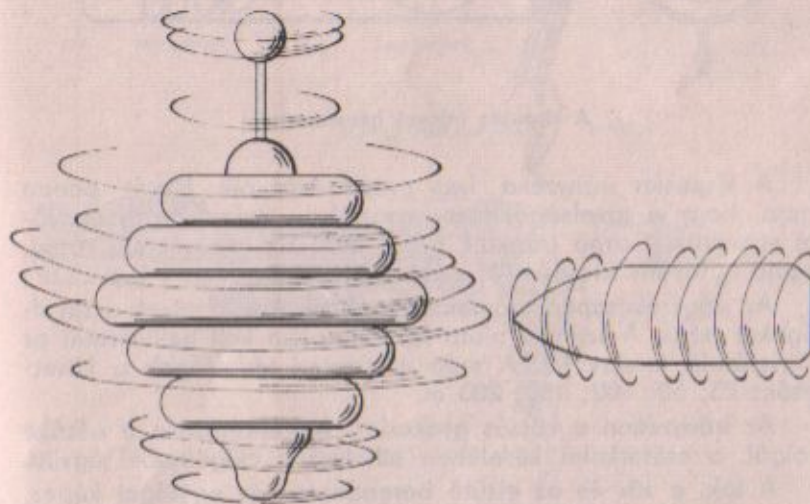
A cső huzagolását az ormózatok és barázdák összességét az ábra mutatja.

A fegyver ürméretét a szemben levő ormózatok közti távolsággal fejezzük ki. Ez jelen esetben 5,46 mm.

Az ormózatok a lövedéket a csőbe történő besajtolódása után jobb oldali irányú forgásra kényszerítik. A lövedék a csőben 1,6-szer fordul meg. Ezt a forgását a röppályán is megtartja. Így a lövedék röppályája pontosabbá válik.



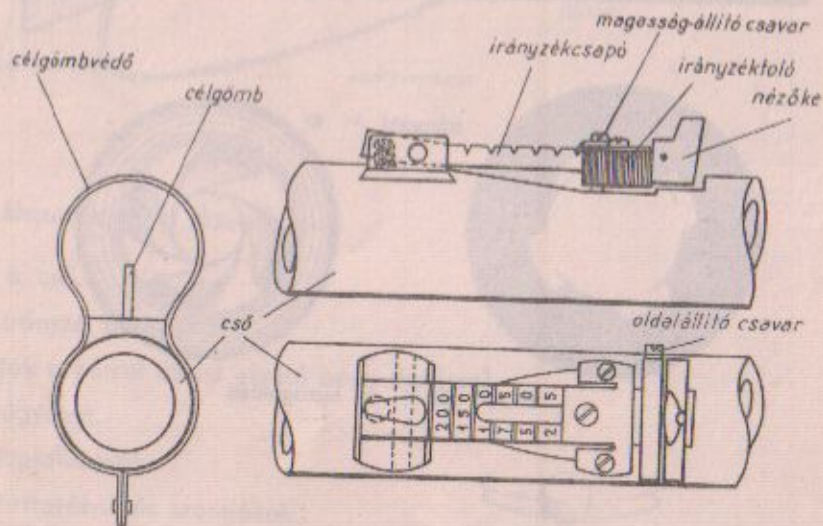
A cső részei és huzagolása



A lövedék forgása a levegőben és a bűgőcsiga

A csőben a huzagolt rész mögött van a sima falú töltényűr, mely a töltény befogadására szolgál és az átmeneti kúppal kapcsolódik a huzagolt részhez.

Az irányzó berendezés a csőre van szerelve és a fegyver csövének a célra irányítására, a pontos célzás végrehajtására szolgál. **Részei:** a célgömb és az irányzék



A kispuska irányzó berendezése

A kispuska irányzéka íves csapó irányzék. Nevét onnan kapta, hogy a távolságállítást íves pályán csúszó irányzéktolóval végezzük. Csapó irányzék azért, mert az irányzéktoló rúdja hatására rácsapódik a cső ívelt részére.

Az irányzékcsapón számok vannak bevésve, melyek a távolságokat jelzik. A számok alatti kis vájatokba kell beilleszteni az irányzéktoló lemezkéjét. A számok szerinti távolságok a következők: 25; 50; 100; 150; 200 m.

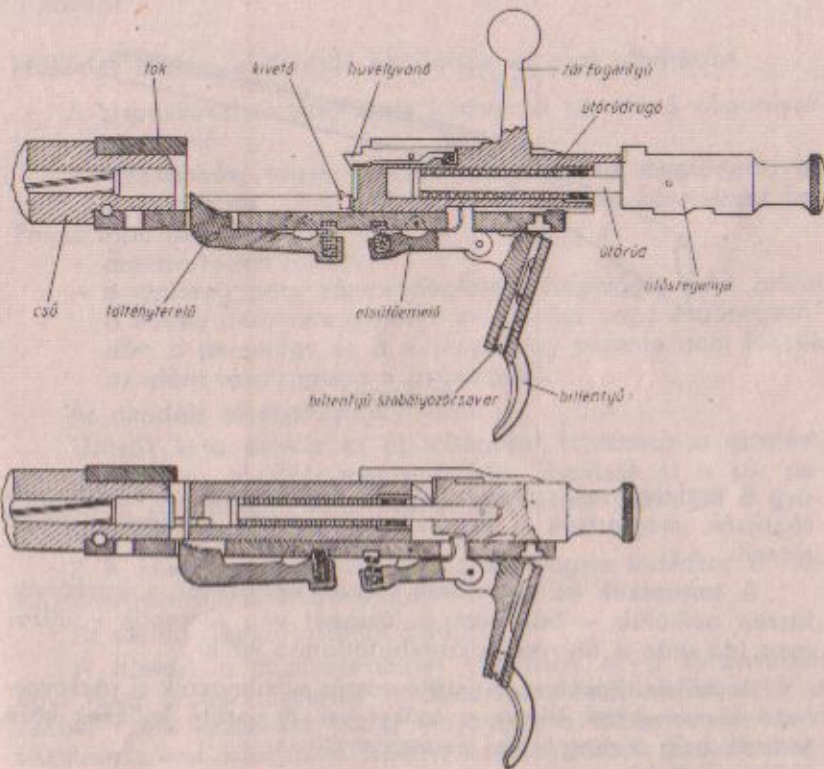
Az irányzéken a célzás gyakorlati végrehajtására a nézőke szolgál, a csőtorkolat közelében elhelyezett célgömbbel együtt.

A tok, a zár és az elsütő berendezés egy egységet képez, melyek rendeltetése: a mozgó alkatrészek vezetése, a töltényűr biztonságos lezárása és az elsütés, továbbá a hüvely kihúzása.

A tok a csőfarhoz csavarmenettel van rögzítve. Magában foglalja a zárat és az elsütő berendezést. A tokban helyezkedik el (a csőfar mögött) a töltényemelő, mely megkönnyíti a töltést, ugyanakkor megakadályozza, hogy a töltényűrből a töltény kiessen. A tok falában van a kivető, amely ürítéskor a töltényt jobbra kivetíti a tokból.

A zár rendeltetése a csőfar reteszelve, az elsütés és a töltényhüvely kihúzása.

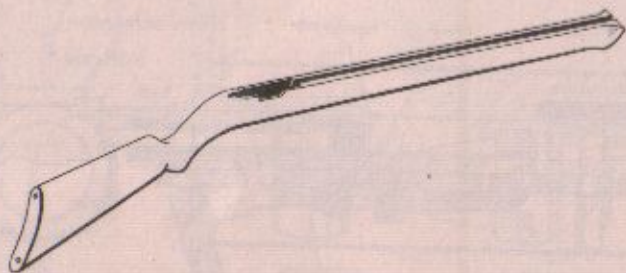
Az elsütő berendezés egyszerű kétkarú emelő, amely közepesen illeszkedik a tokhoz. A billentyű hátrahúzásakor a tok alján levő elsütőemelő a tok falába lesüllyed és ezzel lehetővé teszi az ütőszegfej előresiklását



Az elsütő szerkezet

A billentyű szárában helyezkedik el a billentyű szabályozó csavar, melynek az a rendeltetése, hogy kifelé csavarva gyengítse, befelé csavarva pedig erősítse a billentyű elhúzási erejét. **Ezt a csavart nem szabad túlságosan kilazítani**, mert akkor az elsütőemelő annyira mélyre kerül, hogy az ütőszegfejet megfeszített állapotban nem tudja megakasztani és már a töltés közben megtörténhet az elsütés, amely könnyen halálos kimenetelű sérülést okozhat. Legbiztonságosabb, ha a billentyű elhúzási erejét kb. 0,5 kg-ra állítjuk be.

Az **ágyazat** rendeltetése, hogy a puská fémrészeit összetartsa, minden lövésnél az azonos fogást biztosítsa és lövésnél a fegyver hátralökő erejét csökkentse



Az ágyazat

A foglалványok szerepe, hogy a fémrészeket az ágyazatban rögzítsék, megtartsák a hordszíjat és védjék a fegyver alkatrészeit.

A **tartozékok és szerelések** fontos kiegészítői a puskának, hiszen nélkülük – bár nem a lövésnél van szerepük – bizonyos idő után a fegyver használhatatlanná válik.

A cső tisztításához a tisztítóvesszőt alkalmazzuk a rácsavarható kőcshengerrel, illetve a csőkefével. A tisztító kellékek közé tartozik még a rongy, olaj és fegyverzsír is.

Nem nélkülözhető tartozék a fegyvertok, mert a puskát enélkül szállítani nem szabad.

A kispuska működése

A töltéshez ki kell nyitni a zárat a fogantyú felfelé való elfordításával, majd a zárdugattyú hátrahúzásával. Így a töltényűr szabaddá válik és behelyezhetjük a töltényt. Ezután a zárat ütközésig előre toljuk és fogantyúját jobbra elfordítjuk, ezzel egyidőben a hüvelyvonó karma rákapaszkodik a hüvely peremére.

A lövés a billentyű hátrahúzásával következik be.

A puská **ürítését** úgy végezzük, hogy a zárfogantyút balra fel elfordítjuk és ütközésig hátrahúzzuk. Közben a hüvelyvonó karma – amely töltés közben a hüvely peremére kapaszkodott –, kihúzza a töltényűrből a hüvelyt, és a zárral együtt hátra mozog, amíg a kivetőhöz nem ér, amely jobbra kidobja a hüvelyt.

Működés közben előforduló akadályok és azok elhárítása

A kispuskával történő lövés közben a következő akadályok fordulhatnak elő:

1. **Elcsettenés**, vagyis a billentyű elhúzása megtörtént, az ütőrúd a gyúszegre ütött, a lövés azonban nem következett be. Ennek több oka lehet:

- átnedvesedett töltény;
- a gyúszeg nem képes megfelelő nagyságú ütést mérni a hüvely peremére (gyenge az ütőrugó vagy elszennyeződött a peremágy és a töltényhüvely pereme nem fekszik az előírt távolságban a gyúszegtől).

Az akadály elhárításának módja:

Üritsük ki a puskát és új tölténnyel folytassuk a tüzelést. Amennyiben az akadály megismétlődik, tisztítsuk ki a zár peremágyát, az ütőrugó állító csavar feszítésével növeljük a gyúszegre mért ütés nagyságát.

2. **A hüvely a töltényűrben marad**, vagyis ürítéskor a hüvelyvonó nem húzza ki a hüvelyt.

Az akadály elhárításának módja:

A hüvelyt a tisztítóvesszővel távolítsuk el a töltényűrből úgy, hogy a tisztítóvesszőt a csőtorkolat felől behelyezzük a csőbe, egyik kezünkkel pedig lenyomjuk a töltényterelőt és a tisztítóvesszővel kilökjük a hüvelyt a töltényűrből. Ezután megtisztítjuk a hüvelyvonót. Amennyiben az akadály újból ismétlődik, cseréltsük ki a hüvelyvonót.

3. A hüvely kivetése elmarad, mert a kivető nem üti ki a hüvelyvonó karma alól.

Ez abból adódhat, hogy a kivető piszkos vagy törött. A lövést tovább folytathatjuk, de a hüvelyeket kézzel kell kiszednünk a tokból. A lövészet után pedig javíttassuk meg vagy cseréljük ki a kivetőt.

4. A zár becsukásakor az ütőszegfej nem akad fel.

Az akadály oka az elsütőemelő vállának, vagy az ütőszegfej nyúlványának kopása, esetleg az elsütőemelő rugó törése lehet. Lehetséges az is, hogy a billentyű szabályozó csavart nagyon kicsavartuk és az elsütőemelő válla túlságosan lesüllyedt a tokba.

Ilyen fegyverrel nem folytathatjuk a tüzelést, mindaddig, amíg meg nem javíttattuk.

A fegyverek használata, tisztításuk és tárolásuk

Az alábbi szempontok, szabályok és módszerek általános érvennyel vonatkoznak valamennyi lőfegyverre. A helyes használat célja, hogy a fegyverek állandóan üzembiztos állapotban legyenek.

A fegyverhasználat magában foglalja a fegyver:

- szabályos kezelését,
- rendszeres technikai ellenőrzését (megvizsgálását),
- időbeni javítását,
- rendszeres tisztítását és kenését,
- helyes tárolását és megőrzését.

A fegyverek szabályos kezelésének végrehajtása érdekében minden lővőnek el kell sajátítani.

- a fegyverek általános használatával,
- szétszedésével és összerakásával,
- tüzeléshez való előkészítéssel kapcsolatos rendszabályokat.

A fegyverek mindennapi és mindenkori használatánál jegezzük meg a következőket:

1. Ha fegyvert veszünk a kezünkbe, első dolgunk legyen meggyőződni róla, hogy az nincs-e töltve.

2. Soha ne fogjuk emberre a fegyvert, még akkor sem, ha biztosak vagyunk benne, hogy töltetlen.

3. A fegyver csövét töltéskor, ürítéskor mindig a föld vagy az ég felé fordítsuk.

4. Ne álljunk más fegyverének csöve elé.

5. Fegyverünket kezünkbe hozva nem értőnek ne adjuk át. Szabályos átadás előtt győződjünk meg róla, hogy nincs-e töltve.

6. A tüzelés beszüntetése után azonnal ürítsünk vagy biztosítsuk a fegyvert.

7. Használaton kívüli fegyver zárszerkezetét tartsuk mindig nyitva.

8. Töltött fegyvert ne dobáljunk és óvjunk a leejtéstől.

9. A löszert ne piszkáljuk és ne szedjük szét.

10. Használat előtt győződjünk meg a fegyver és a löszert hibátlanságáról. Hibás fegyvert, löszert ne használjunk.

11. A balesetek megelőzése érdekében legyünk figyelmesek és ne csak magunkat, hanem embertársainkat is óvjuk a szabálytalanságtól.

Az eddig felsoroltakon kívül SZIGORÚAN TILOS:

- a fegyvert bármihez hozzátámasztani,
- a fegyver csövét bármivel bedugni,
- löszerral a csőből idegen tárgyat kilőni,
- a fegyverbe nem rendszeresített löszert betölteni és azt kilőni,
- homokos, piszkos löszert betölteni,
- számozott alkatrészeket felcserélni,
- a megengedett mértéken túl a fegyvert szétszedni,
- a szét- és összeszerelésnél nem rendszeresített szerszámokat használni,
- a fegyvert barkácsolni,
- a fegyvert nem rendszeresített anyagokkal kenni,
- a fegyver-alkatrészeket szerszámként felhasználni,
- az alkatrészeket erőltetni, feszíteni,
- az ellenőrzött és besabályozott (belőtt) fegyver célgömbjét elmozdítani.

Van egy általános érvényű, örök igazság:

A FEGYVER NEM JÁTEKSZER!

A fentiekből következik, hogy akár ismerjük fegyverünket, akár nem, **mindenkor szigorúan tartsuk be a biztonsági és a kezelési szabályokat.**

Felelős kiadó: az MHSZ Agitációs és Propaganda Osztály vezetője
Készült a Magyar Honvédelmi Szövetség Propaganda Anyagellátó Üzemében
Felelős vezető: Szapor László őrnagy
Műszaki szerkesztő: Kaiser Antalné
M. sz: 77.552