

## ***Az LPO-50 lángszóró***



A lángszóró, sok más haditechnikai újításhoz hasonlóan az I. világháború harcterein jelent meg. Ez a rettenetes fegyver hatékony eszköznek tűnt a lövészárkok megtisztításához és a géppuskafészek elhallgattatásához. Használatát ugyan többnyire eredményesnek minősítették, valójában azonban szinte semmit nem adott hozzá a hadviselők sikereihez, csupán a modern háborút tette még borzalmasabbá. A lángszórók egyik legutolsó, egyben legkiforrottabb és legelterjedtebb példánya a szovjet LPO-50, amely a Varsói Szerződés hadseregeiben is elterjedt, így rendszeresítésre került a Magyar Néphadsereg arzenáljában is. Egyszersmind ez volt az utolsó, magyar szolgálatban álló lángszóró, amely utód nélkül került kivonásra az új évezred hajnalán.

### ***A lángszóró***

A katonai lángszóró nem csak lángot, tehát nem égő gázt, hanem égő folyadékot lő ki. Ez azért fontos, mert utóbbi szétszórható, irányt változtathat különböző felületekhez csapódva, elfolyhat földet érés után és rövid ideig a tűzcsapás kiváltását követően is lángol, meggyújtva az éghető anyagokat. Ez a rejtett és fedett terek pusztítására is alkalmas tulajdonsága tette vonzóvá első fejlesztőinek szemében. (Köztük egy makói születésű magyar mérnök, Szakáts Gábor, és ironikus módon egy német tűzoltóparancsnok, Bernhard Reddemann játszott kiemelkedő szerepet.)



A tűz fegyverként történő használata erős demoralizáló hatással bír, ösztönös menekülésre készíti a megtámadottakat. Érthető, hiszen kevés borzalmasabb vég létezik a tűzhalálnál és még a lángokat túlélők közül is sokan hálnak bele később fájdalmas sérüléseikbe. A gyógyulás hosszan tartó és gyötrelmes folyamat, sokszor maradandó károsodásokkal. A lángszórótól való rettegés azonban nem áll arányban annak valódi hatékonyságával. Ahogyan azt egy tapasztalt brit tiszt angol hidegvérrel megfogalmazott szavai is sejtetik:

*"Úgy fest, mintha egy nagy gázsugár közeledne hozzád, és a természetes késztetésed azt súgja, ugorj hátra, és eredj az útjából... tapasztalatom szerint azonban a lángszóró hatásos lőtávolsága nagyon csekély, az embert pedig, aki kezeli, legtöbbször lelövik... Igen kevés esetben fordul elő, hogy valakit tényleg megéget az ördög tüze."*

Amint a lángszóró feltűnt a harctereken, a katonák azonnal parancsba kapták, hogy elsőként azokat az ellenséges katonákat lőjék le, akiknél ilyen fegyvert látnak. Nem kellett nekik kétszer mondani. A lángszórósok elfogásuk esetén sem számíthattak kegyelemre, általában azonnal agyonlőtték őket. Sokszor megtörtént ez a pórul járt mesterlövészekkel is, míg azonban egy mesterlövész mozgékonyágát nem sokban gátolja fegyvere, valamint többnyire rejtve és az ellenségtől jelentős távolságra tevékenykedik, addig a lángszórósok minden téren nyomasztó hátránnyal indultak harcba.

A lángszórók nehéz, ormótlan, a mozgást jelentősen megnehezítő szerkezetek, míg működésük olyan látványosság, amely nyomban felkelti az ellenség figyelmét és azonnali választűzet von maga után. Ráadásul eredményes használatához a lehető legközelebb kell nyomulni a célponthoz. Mindezek tetejébe csak rövid ideig használható, mert tartálya gyorsan kiürül. Ezért a lángszórósok soha nem is tevékenykedtek egyedül, hanem kisebb, speciálisan képzett rajokba, szakaszokba tagozódva végezték munkájukat, amelyhez csak az elmebetegség határait súroló fanatizmussal átítatott katonák érezhettek valódi kedvet. Számos jelentős hátrányuk mellett azonban, a közhiedelemmel ellentétben a lángszóró tartályai csak nagyon ritkán robbannak föl találat esetén, mivel a bennük tárolt gyújtóanyagok gyulladási pontja meglehetősen magas, míg a kilövésükre használt nyomástartályban lévő hajtógázok alacsony reakcióképességű inert gázok.

A lángszórós harcászat jellemzőit érzékletesen villantja föl egy idős isonzói veterán, aki a Gulyás testvérek legendás dokumentumfilmjében elevenítette föl emlékeit.

*"Minden katonájuk rohant be a bunkerbe. Nekünk meg az volt a kötelességünk, hogy minden bunkerbe bele kellett spriccelni. Mind ott pusztultak el. A gyalogság meg jött utánunk és foglalta el a helyet. Két támadásban vettem részt, amely sikerrel járt. De azt megmondták az első támadásnál, hogy úgy számoljunk, hogy nincs fogoly náluk, ha megtudják, hogy lángszórók vagyunk, akkor az egyszerű közkatonájuk is ott a helyszínen agyonlőhet, elpusztíthat bennünket. Szóval két támadás sikerrel járt. Igen ám, de nagy lángja, nagy füstje volt a mi munkánknak, és a harmadik támadásra mikor felkészültünk volna, olyan pergőtűzet kaptunk, hogy vagy tízen vagy tizenöten, húszan, ha megmaradtunk, a többi ott pusztult el. Olyan tűzérési ösztűzet kaptunk, hogy meg se tudtuk közelíteni a helyszínt. Evvel vége volt, de közben jött Svájcból állítólag a parancs, hogy nemzetközileg letiltották a lángszórónak az alkalmazását. Nemzetközileg valahogy embertelennek találták és ezt nem engedélyezték."*

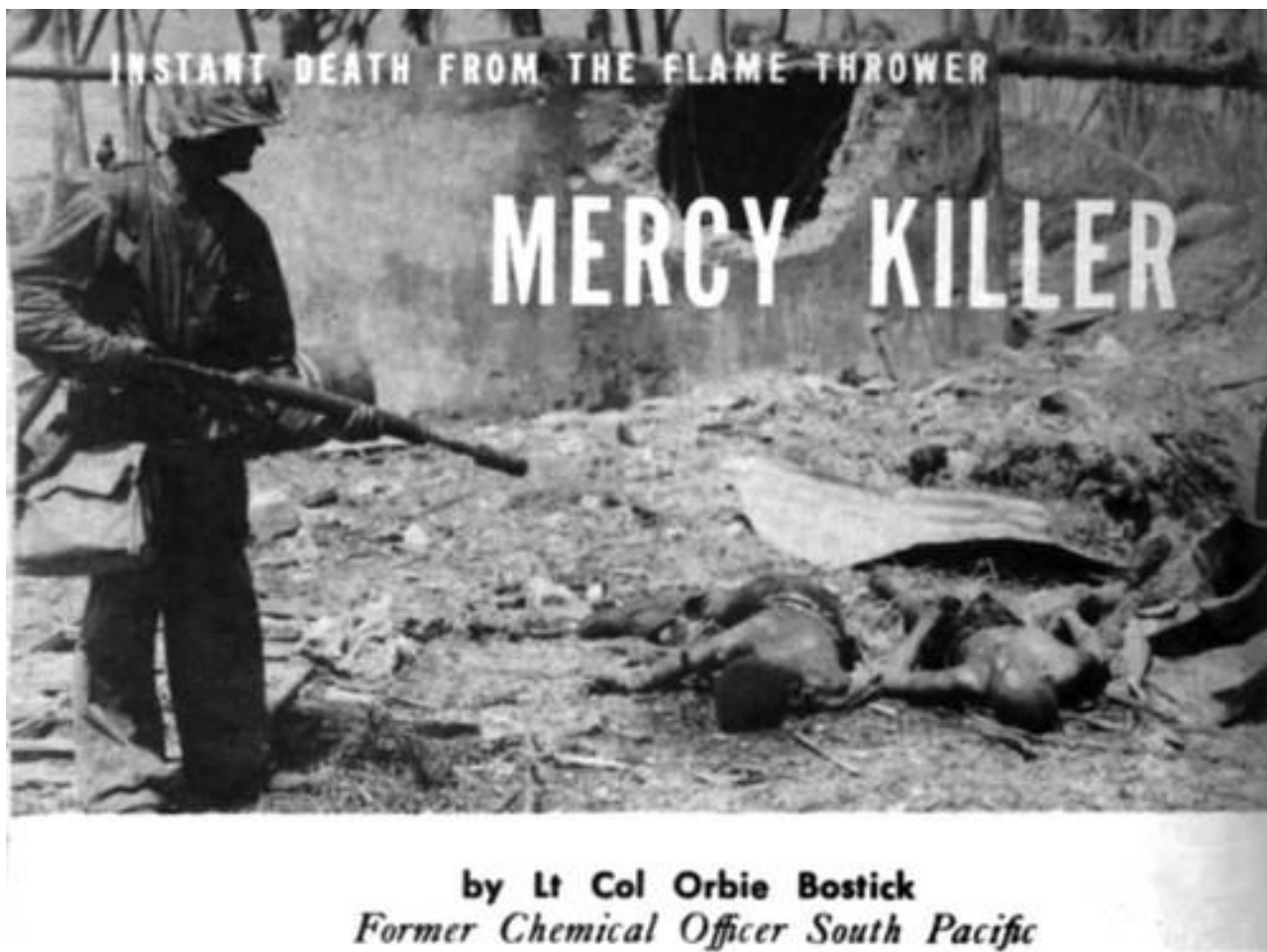
A gyakorlatban azonban a háború végéig használatban maradtak a lángszórók, perzselve a húst és izzítva a gyűlöletet. Az I. világháborúban debütáló tűzfegyver a II. világháborúban terjedt el igazán, ahol az összes jelentős hadviselő állam katonái használták bunkerek kifüstölésére, épületek felgyújtására vagy sűrű bozotosok megtisztítására. A csendes-óceáni hadszíntéren különösen hatékonynak tűnt, mind a földalatti rókalyukakba visszaszorult ellenállási góccok kiiktatására, mind az áthatolhatatlan őserdei növényzet felégetésére.

### **Amerikai (rém)álom**

Bár az I. világháború után az amerikaiaknak nem voltak számottevő tapasztalataik a lángszórók használatával kapcsolatban, gyorsan ledolgozták hátrányukat és potens eszközöket fejlesztettek ki. Az 1944-ben megjelenő M2 utolsó verzióit még Vietnámban is használták.

A lángszóró melletti elköteleződésüket mi sem jelzi jobban, mint egy 1944 márciusában, a Chemical Warfare Bulletin című szaklap hasábjain megjelenő cikk, amely a lángszórót kegyes gyilkosnak (mercy killer) nevezi. Az írás szerint a lángszóró tüze olyan sokkolóan erős ingert mér az idegrendszerre, hogy az a forró levegő belégzésével társulva sokszor már azelőtt megöli az áldozatokat, hogy testüket a láng végigperzselné. Egyes katonai szakértők odáig mentek, hogy a lángszórót egyenesen humánus fegyvernek nevezzék! A nehezen hihető elmélet mögött valószínűleg

az a szándék munkált, amely a lángszórót kezelő katonák pszichés terhelését igyekezett csökkenteni, elhítelve velük, hogy lángolva sikoltozó áldozataik valójában nem is szenvednek annyira...



Az elgondolást 1945-ben alapos és könyörtelen állatkísérletekkel tették próbára. A kutatási eredmények gyorsan megcáfolták a mercy killer elméletet és kimutatták, hogy más fegyverekhez képest a gyújtófegyverek rendkívüli és fölösleges szenvedéseket okoznak áldozataiknak. Mindezek ellenére az amerikaiak Vietnámba is magukkal vitték lángszóróikat, amelyek, néhány ritka kivételtől eltekintve végül nem bizonyultak különösebben hasznosnak.

A Vietnam-reflections blog szerzője szerint a lángszóró volt az a fegyver, amellyel senki sem akart harcolni és amelyet senki sem akart cipelni. Ellenséges tűzben különösen kellemetlen kolonc volt, főleg, ha szivárgó üzemanyagtartályából a napalm hordozója nyakába kezdett csöpögni, lassan eláztatva a hátát. A visszaemlékezésekből kiderül, hogy a szerző és bajtársai egyszer négy héten keresztül cipeltek egy 30 kilós M2-t, anélkül, hogy akár egyetlen egyszer is használták volna. A hadművelet végén, mielőtt felszálltak az őket kivonó helikopterre, biztonsági okokból kiűrtették a fegyvert. Ezt a céltalan műveletet kapta lencsevégre a szerző, aki azt is megemlíti, hogy ha sajtósok voltak a közelben, akkor amúgy is tilos volt lángszórót használniuk. A kunyhók felgyújtásához tökéletesen elegendő volt egy Zippo öngyújtó is...



A lángszórókkal szerzett kiábrándító tapasztalatok nyomán és a nemzetközi közvélemény rosszallását figyelembe véve az amerikai fegyveres erők 1978-ban végül kivonták eszköztárukból ezeket a fegyvereket. De nem csak az amerikaiak használták lángszórókat Vietnámban...



1967. május 8-án a kora hajnali órákban megszólaltak az ellenséges aknavetők az amerikai tengerészgyalogosok Con Thien-nél kiépített támaszpontja körül. A bázist ezután lángszórókkal támadták meg az Észak-Vietnami Hadsereg speciális alakulatai. A lángok kiűzték az amerikaiakat állásaikból, akik így géppuska- és aknatűzbe kerültek. Napkelte-re a jelentős veszteségeket szenvedő támadók visszavonultak, de a tengerészgyalogosok 44 halottat és 110 sebesültet vesztek, bár veszteségeiket nem a lángszórók okozták.

Az új fegyver, melynek fenyegetésével innentől számolnia kellett az amerikaiaknak, a szovjet LPO-50 lángszóró kínai klónja volt.



Az LPO-50 vietnámi szereplésének következő emlékezetes állomása ugyanezen év december 5. volt, amikor a Vietkong egy megtorló akcióban több, mint 200 falusit mészárolt le Dak Son településen. A menekülőkhöz házaikat lángszórókkal gyújtották föl, és aki nem szaladt ki a géppuskák elé, az vagy a lángok között lelete halálát, vagy megfulladt a föld alá ásott üregekben.

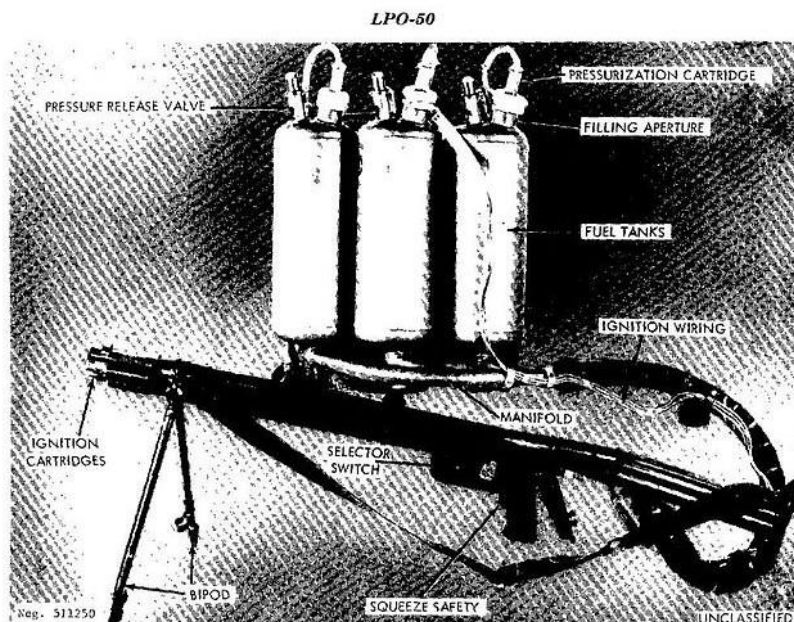
A lángszóró a vietnámi kommunisták kezében, ha ritkán tűnt is föl, rendszeresen felbukkant és félelmetes fegyvernek bizonyult. Ahogyan legtöbb fegyverük, úgy ez is a Szovjetunióban született.

## Az LPO-50

A II. világháború többi hadviselő államához hasonlóan, ha nem is széleskörűen, de a Szovjetunió is alkalmazott lángszórókat, az öldöklő városi harcokban éppúgy, mint falusi faépületek felgyújtásánál, vagy a sűrű erdőben vívott összecsapásokban. Lángszóróik, a ROKS-2 és a ROKS-3 kifejlesztésénél arra is törekedtek, hogy azokat jól álcázzák. Ezek megjelenése a hagyományos szovjet puskák kialakítását követte (már amennyire ez szerkezetileg lehetséges volt), a gyújtóanyagot tartalmazó tartályokat pedig sokszor közönséges gyalogos hátizsáknak álcázták.



A hidegháború fegyverkezési versenyében természetesen a lángszórók sem kerülhettek ki a Vörös Hadsereg fegyvertárából, és mint minden fegyvernél, ennél is keresték a továbbfejlesztés és a tökéletesítés lehetőségeit. A világháborús típusokat váltó új, szovjet lángszóró 1950-re készült el, ez lett a Könnyű Gyalogsági Lángszóró, oroszul *Ljogkij Pjehhotnij Ognjemjot*, rövidítése után LPO-50.



### DESCRIPTION:

The LPO-50 light infantry flamethrower is man-portable. A slow-burning pyrotechnic cartridge generates pressure for propelling the flame. The flamethrower consists of a tank group, a hose, and a gun group. Firing is continuous for 2 to 3 seconds until the tank is empty. Each of the three tanks contains 3.3 liters of fuel. The complete assembly

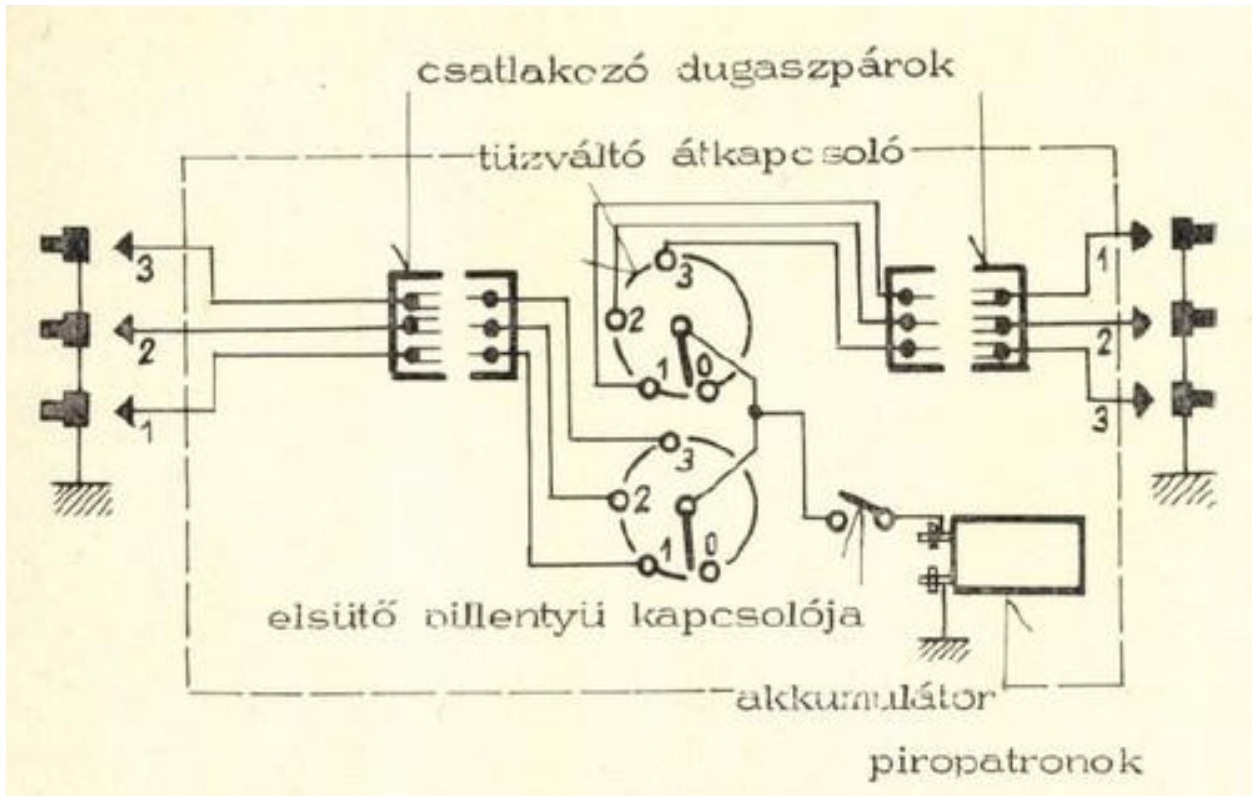
weighs 14.8 kilograms empty and 23 kilograms when filled.

### CAPABILITIES:

The maximum range is 50 to 70 meters with thickened fuel and 20 meters with unthickened fuel. The flamethrower may have an accuracy of 97 percent at 25 meters and 81 percent at 50 meters.

Az LPO-50 hagyományos felépítésű lángszóró, tervezésekor az álcázási szempontokat már nem vették figyelembe. Egyes források szerint a villaállvány fő funkciója, hogy a lángszórót könnyű golyószórónak álcázza, de elég egy pillantást vetni az eszközre és bármely szovjet golyószóróra, hogy megállapítsuk, ez nem valósult meg.

Az LPO-50 tömege feltöltött állapotban 22,5 kg, tehát elődeihez hasonlóan szintén meglehetősen súlyos fegyver. Három tűzkeveréket tartalmazó tartályát egy hajlékony tömlő köti össze magával a fegyverrel. A tartályok alján lévő csőcsatlakozásokban nyomáskiegyenlítő szelepeket helyeztek el. Ezek a szelepek rugóval és speciális membránnal reteszelik el a gyújtókeverék útját a cső felé. A tartályok felső részén piropatron, lőportöltet és biztonsági szelep található. A fegyver elektromos működtetésű, tusában egy akkumulátortelep került beépítésre négy db. 1,5 Voltos akkumulátorral. A lángszóró tűzváltókarjának négy állása van. Biztosított helyzetben a rendszer nincs áram alatt, a három további állás pedig a három tartály egyenkénti áram alá helyezésére szolgál. Minden tartály külön vezetékkel csatlakozik a tűzváltókarhoz.



Míg a lángszórók többségénél magas nyomású hajtógáz biztosítja a tüzelőanyag nagy erővel történő kilövellését, az LPO-50 más elven működik. A hajtógázt itt egy-egy lőportöltet berobbanása szolgáltatja. A szokatlan megoldásnak köszönhetően a fegyver biztonságosabban tárolható és kisebb a működtetése közben fellépő meghibásodás esélye is. Emellett viszont a tűzcsapás ideje nem befolyásolható, a tűzkiváltás a tartály teljes kiürülését eredményezi!

A fegyver használatához a kezelő elfoglalja pozícióját a célterülettel szemben, majd beállítja a tűzváltókart a megfelelő tartályra, céloz, és megnyomja az elsütőbillentyűt (köznapi nyelven szólva meghúzza a ravaszt). Ezzel zárja az aktuális tartály piropatronjának és a fegyver aktuális gyújtópatronjának az áramkörét. A piropatron berobban, meggyújtja a lőportöltetet, amely égése során nagy nyomású gázt fejleszt és amikor ez a nyomás – kb. 1 másodperc alatt – eléri a 30 kp/cm<sup>2</sup> értéket, a nyomáskiegyenlítő szelep a tartály alján átszakítja a membránt és kinyomja a tüzelőanyagot a tömlőn át a csőbe. Itt a gyújtópatron lángra lobbantja az üzemanyagot, amely nagy nyomással kitörve, lángolva ér célba. A lövés kiváltásakor mintegy 70 daN visszarúgó hatás keletkezik, amely igen határozott fogást igényel. Ezért is használják az LPO-50-et többnyire fekvő helyzetben, ezt segíti az elejére felszerelt villaállvány is.

A lövés után a kiürülő tartályban a nyomás csökken, a rugós nyomáskiegyenlítő visszaáll eredeti helyzetébe és elzárja a tartályt. A következő tűzcsapás kiváltásához a következő tartályra kell állítani a tűzváltókart és jöhet a következő lövés. Az elsütőbillentyű meghúzása és a lövés tényleges bekövetkezése között eltelik néhány pillanat, ugyanakkor a folyamat onnantól automatikus. Amíg le nem esik a nyomás és ki nem ürül a tartály, megállíthatatlanul zúdul a lángoló anyag a célterületre.

Mint az a leírásból is kitűnik, egy-egy lövés mindössze pár másodpercekig tart és a fegyver három tűzcsapás után kiürül. Ezek a fegyver torkolatától 10-15 méterre kezdődő tűzcsapások azonban meglehetősen impozánsok. 3-5 méter széles, hosszan elnyúló ellipszisük 40-60, sőt, megfelelő körülmények mellett – elméletileg – akár 90 méter távolságra is elér. A 66 m/s kezdősebességgel kiáramló, akár 1000 Celsius fokon lángoló harcanyag pusztító hatása 30-50 méteres távolságon a legerősebb. A fegyver hatékonysága nagyban függ a gyújtókeverék minőségétől, de a légköri viszonyoktól is. Száraz, meleg időben, jó hátszéllel, gyúlékony célpontok ellen nyilvánvalóan sokkal hatásosabb, mint zuhogó esőben, erős oldal-, vagy ellenszélben.

Az LPO-50 tartályaiba 3-4 liter tűzkeverék tölthető, amely optimális esetben koncentrátummal sűrített benzin, de lehet dízelolaj is, tehát a harceszköz igazán nem válogatós. Ideális körülmények között a fegyver 8-10 perc alatt újratölthető, a gyakorlatban ez azonban aligha lehetséges a felhasználás helyén. A kiürült és ezzel hasznavetletlenné vált szerkezetet, amely üresen is közel 15 kg, előbb vissza kell cipelni a benzineshordókhoz, amelyek a tűzvonaltól valószínűleg jelentős távolságra találhatóak. Természetesen nem csak a kiürült tüzelőanyagot, hanem az elhasznált piropatronokat is pótolni kell.





Az LPO-50, bár a lángszórók talán legsikerültebb típusa, lényegében nem jelent valódi előrelépést a kezdetleges, I. világháborús konstrukciókhoz képest. Elődeihez hasonlóan súlyos, ormótlan és rendkívül korlátolt fegyver, amely csak kivételes harcászati helyzetekben tekinthető hatékonynak.

A hidegháború évtizedeiben azonban a szemben álló katonai tömbök minden lehetséges fegyvert rendszeresítettek arzenáljukban, beleértve a vegyi-, biológiai- és a nukleáris fegyvereket is. Különösen az utóbbiakkal összevetve tekinthető a lángszóró filléres apróságnak. Sok szerepet nem kapott a harcászati elgondolásokban, de a szovjet döntéshozók úgy gondolták, a világtörténelem legerősebb szárazföldi hadseregének fegyvertárából ez az eszköz sem hiányozhat.

Így hát nem meglepő, hogy az 1953-as szovjet rendszeresítést követően az LPO-50 lassan elterjedt az összes szövetséges- és csatlós állam haderejében, valamint felbukkant Ázsia, a Közel-Kelet és Afrika alacsony intenzitású, ám jellemzően annál mocskosabb háborúiban is. Kubai rendszeresítése eljuttatta a tengeren túlra, egyes, valószínűleg Líbiának szánt darabok pedig később az IRA kezében bukkantak föl, Észak-Írországbán.

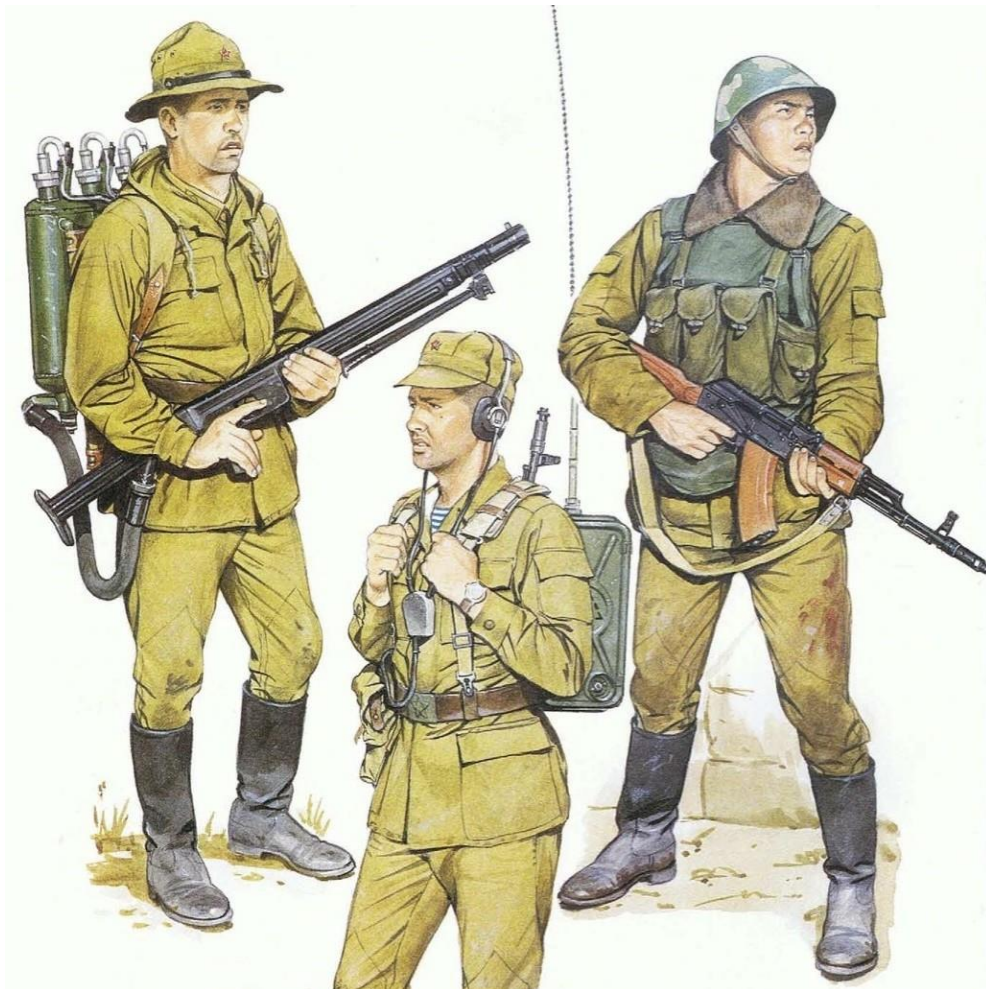


Az LPO-50-et Romániában és Kínában is gyártották. Kínai másolata Type 58 megjelöléssel készült, majd ennek alapján került sor a Type 74 kifejlesztésére. Utóbbi abban tér el az eredeti szovjet típustól, hogy csak két tartállyal rendelkezik, így csupán két tűzcsapásra használható, amelyek azonban több gyújtóanyaggal árasztják el a célpontot.





Ezt a mai napig gyártják, ellentétben az LPO-50-nel, amelynek gyártását az 1980-as években mindenhol beszüntették. Addigra a legyártott mennyiség a tízezres darabszámot is meghaladhatta, ekkorra azonban a Szovjetunióban is belátták, hogy a fegyver hatékonysága nem kielégítő. Ami az amerikaiaknak Vietnám, az a szovjeteknek Afganisztán volt – a sokszor emlegetett analógia a lángszórók terén is megállja a helyét.



Az Afganisztánt megszálló Szovjetunió nem válogatott az ellenállás megtörésének módszereiben. Nyomasztó túlerőben lévő erők a hagyományos fegyverek széles választéka mellett olyan aljas eszközöket is felhasználtak, mint a különféle aknák és vegyi fegyverek. Különösebb gátlások nélkül vetették be lángszórókkal felszerelt alakulataikat is, amelyek azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket.

A fegyver addig is nyilvánvaló hátrányai mellett Afganisztánban az is kiderült, hogy hiába száraz a klíma, ha nincs mit felgyújtani. Nem csak erdő és bozót, de még fából készült létesítmények sem nagyon voltak a világ egyik legszegényebb országában, az agyagépületekre és sziklalabirintusokra mért tűzcsapások lángjai pedig gyorsan kihunytak. A kezdetektől gerillaháborúra berendezkedő lázadók ritkán szálltak meg tartós védelem céljából lövészárkokat és bunkereket, harcászatauk a mozgékonyaságra és a meglepetésre épült. A sziklákba vájt barlangokat és járatokat jellemzően rejtőzködésre és menekülésre használták, nem pedig erődítésként, így többnyire kitértek a kifüstölésükre felvonult lángszórósok elől. Elkeseredett fanatizmusuk ugyanakkor nagyon kockázatosá tette megközelítésüket, márpedig a lángszóróval közel kellett hozzájuk menni, életveszélyesen közel...

Ezért aztán, néhány eredményes akciójuk ellenére, a szovjetek Afganisztán után végül éppúgy félretették az LPO-50-et, mint tíz évvel korábban az amerikaiak az M2-öt. Azonban a nyugdíjazást a szovjetek egy vérmesebb utód szolgálatba állításával ellensúlyozták.

Ez lett az RPO, ami az LPO-val ellentétben már nem lángszóró, hanem egy gyújtólövedéket célba juttató gránátvető. A vállról indítható, rakéta-hajtású gyújtógránát hatótávolsága a lángszórókénak a tízszerese, a célban kifejtett hatása pedig még pusztítóbb, mivel az RPO fejlettebb változata már thermobárikus lángfegyver. Ennek az eszköznek azonban gyakorlatilag már semmi köze nincs a klasszikus lángszórókhoz.

Afganisztánban bebizonyosodott, hogy a lángszórók fölött eljárt az idő, azonban az addig nagy számban gyártott LPO-50 számos hadseregnél továbbra is hadrendben maradt és időről időre felbukkant különféle fegyveres konfliktusokban is. Lengyelország még a Varsói Szerződés tagjaként rendszeresítette, és a lengyel ejtőernyős alakulatoknál egészen a 2000-es évekig rendszerben tartották. Ekkortájt tűnt el a Varsói Szerződés többi egykori tagállamának fegyvertárából is.



Mára a korszerű haderők közül egyedül a kínai tartotta meg a hagyományos lángszórókat, ezek viszont valós jelentőségüket jóval meghaladó arányban jelennek meg az ország fegyveres erőit propagáló képeken és videókon.



Míg a modern és professzionális hadviselésben már semmi keresnivalója nincs ennek a fegyvernek, időről időre továbbra is feltűnik elmaradottabb (ám annál militánsabb) államok arzenáljában, valamint különféle terrorista- és gerillacsapatok kezében.

Az LPO-50 egyik utolsó, közismert alkalmazása jelentős visszhangot váltott ki, mivel arra nem egy harmadik világbeli nyomortelepen, hanem Nyugat-Európában került sor.

1989 december 13-án, nem sokkal sötétedés után egy Bedford teherautó állt meg a jelentéktelen észak-írországi település, Rosslea közelében álló katonai ellenőrzőpont, Derryard áteresztő pontja előtt. Az apró bázison nyolc brit katona és egy tiszt teljesített szolgálatot, akik hozzáálltak, hogy elvégezzék a jármű rutinellenőrzését. Nem tűnt föl nekik, hogy a teherautót páncélzattal erősítették meg és nem tudták, hogy fegyverekkel zsúfolt platóján az IRA harcosai rejtőznek. Az ellenőrzést megkezdő James Houston közlegényt azonnal agyonlőtték, majd tüzet nyitottak az ellenőrzőpont épületeire is. A nehézgéppuskák, kézigránátok és gránátvetők által biztosított hatalmas tüzertől támogatta egy LPO-50-es lángszóró tüze is. A rajtaütés után a támadók sértetlenül elmenekültek, két halott és két sebesült brit katonát hagyva az alaposan megtépázott ellenőrzőponton.

Az eset természetesen nagy felháborodást váltott ki a szigetországban, bár az IRA később tagadta a lángszórók használatát. 1989 egyébként is figyelemreméltó év volt a fegyver szempontjából, pár hónappal a derryard-i támadás előtt egy harckocsit borítottak el az LPO-50 lángjai – Magyarországon.

### ***Lángszórók magyar kézben***

Az I. világháború harcaiban az osztrák-magyar hadsereg is használt lángszórókat. Fejlesztésükben komoly szerepet játszott a magyar mérnök, Szakáts Gábor.

A háború után újrafegyverkező Honvédség arzenáljában 1937-ben jelent meg ismét a lángszóró, amikor Olaszországból egy kísérleti, lángszórós Ansaldo könnyű harckocsi került Magyarországra. A csapatpróbákat végző piliscsabai Magyar kir. 101. Honvéd Gépkocsizó Vegyiharc Zászlóalj javasolta a harceszköz rendszeresítését, erre azonban pénzühiány miatt nem került sor.



1938-ban érkeztek meg a szintén olasz eredetű gyalogsági lángszórók, ezekkel fegyverezték föl az említett alakulat lángszórós szakaszát. A lángszórós szakasz már századdá növelve készült első bevetésére 1940 nyarán, amikor úgy tűnt, hogy küszöbön áll a magyar-román háború. A tervek szerint a lángszórókat a határt őrző román erődök kifüstölésére használták volna. Az összecsapásra végül nem került sor, és a későbbi háborús cselekmények során sem játszottak említésre méltó szerepet a lángszórók, noha végig a Honvédség fegyvertárában voltak. A harc nélkül magyar kézre jutott Károly vonal kiürített erődítményei azért részesültek némi nevelő célzatú perzselésben.



Damó Elemér, a 115. önálló utászsorozat parancsnoka harctéri tapasztalatairól szóló művében felidéz egy lángszórós akciót, amelyre már az orosz fronton, Kolomea előtt került sor. Egy, a saját peremvonalától alig 100 méterre álló gerendaház elpusztítása volt a feladat, amelyhez a magyar rohamosztagnak két német gyártmányú lángszórót is kapott. A vállalkozás első lépéseként két géppuska löni kezdte az épület ajtaját és ablakait, miközben a rohamosztagnak a ház sarka felől kézigránát-dobási távolságba nyomult előre. Ennek elérésekor a géppuskák beszüntették a tüzet, a honvédek pedig kézigránátokkal szórták meg az épületet. Ezután a nagy mennyiségben rendelkezésre álló páncélökölből is kapott volna pár lövést a ház, a fegyverek azonban nem működtek, ahogyan csütörtököt mondtak az utolsó mozzanatként bevetni szándékozott lángszórók is! Bár a tűzkeveréket kilőtték, az nem gyulladt meg. Így végül kannákból szétlocsolt benzinnel gyújtották föl és égették le a roham idején egyébként üresen álló épületet.



A második világháború végére a Magyar Királyi Honvédség harceszközeivel együtt gyakorlatilag megsemmisült, és az új magyar hadsereg kiépítésére évekig nem került érdemben sor.

Gyökeresen megváltozott a helyzet a kommunista hatalom kiépülése után. Az ország új urai rohamtempóban láttak neki egy ütőképes tömeghadsereg felállításához. 1952-ben gyakorlatilag minden gyalogsági harceszköz (karabély, géppuska, páncélököl, puszkagránát) gyártását elrendelték és utasítást adtak egy háti lángszóró gyártásának megkezdésére is.

A magyar hadiipar azonban az erőltetett iparosítás ellenére sem volt képes az irreális elvárások teljesítésére, így a katonáknak a lángszórókra is várniuk kellett, egészen az 1970-es évek elejéig. Ekkor rendszeresítette az LPO-50 lángszórókat a Magyar Néphadsereg.

| Fontosabb adatok <sup>362</sup>                                 |   |
|---|---|
| <b>Részei:</b>  | A lángszóró három, egy közös gyűjtőcsőbe csatlakozó tartályból, összekötő tömlőből és fegyverből áll. |
| <b>A lángszóróból kiáramló tűzkeverék kezdősebessége:</b>       | 66 m/s  |
| <b>Fúvókaméret:</b>   | 15 mm   |
| <b>A betöltött tűzkeverék mennyisége:</b>                       | 3400 cm <sup>3</sup>  |
| <b>Lőtávolság:</b>  | 60–70 m   |
| <b>A belső áramlási útvonal és a tartályok összes felülete:</b> | 3528 cm <sup>2</sup>  |
| <b>A belső anyagvesztés:</b>                                    | 423 cm <sup>3</sup>   |

A 220 db. LPO-50-es Romániából érkezett, a lángszórókat a brassói Breiner Béla Művek gyártotta a Varsói Szerződés államai részére. (Újabb magyar szál: a nagyváradi születésű Breiner Béla a Román Kommunista Párt egyik meghatározó alakja volt az 1930-as években.) Egyes visszaemlékezések szerint a román lángszórók meglehetősen gyenge minőségűek voltak, tüzelőanyaguk időnként elázta a kezelőket...

A Magyar Néphadseregnél rendszeresített fegyverek az 5. Hadsereg kiskőrösi, 93. Önálló Vegyivédelmi Ezred lángszórós zászlóaljához kerültek. Kiképzés is csak ennél az alakulatnál folyt a fegyverre, amit háborús helyzetben az 5. Deszant Rohamzászlóalj katonáinak is kiosztottak volna. A kiskőrösi alakulatnál 216 db. LPO-50 volt, 4 db. központi készletben maradt.

Annak ellenére, hogy a fegyver csupán egyetlen zászlóaljnál volt megtalálható, rendszeresítését követően szinte minden nagyobb hadgyakorlaton feltűnt, számos korabeli felvételen látható, nem csak a magyar, hanem a szövetséges szovjet alakulatok kezében is. A Pajzs 79 hadgyakorlaton is nagy számban használták:



1989 őszén néhány rendszerből kivont T-54-es harckocsit széles körű lövészeteknek vetették alá. Egy Veszprém környéki lőtérén sor került az LPO-50 harckocsi elleni bevetésére is. A kísérlet tapasztalatairól érdemes szó szerint idézni Ocskay István mérnök ezredesnek a Haditechnika 2018/3-ban megjelent sorait:

*"Az LPO-50 típusú lángszóróval a harckocsit először szemből, majd folyamatosan oldalazva az oldaláról, illetve a farpáncél irányából lőtte 2-2 fő lángszórós katona. A harckocsi éghető külső alkatrészei nem kaptak lángra, a motortérbe befolyó gyúelegy sem okozott tüzet. A harckocsi futógörgőjére irányított lángsugár sem okozott tüzet, a gyúelegy elégését követően az nem táplálta az égést tovább. Egyedülként a torony és a test találkozásához irányított lángszóró okozott tüzet a küzdőtérben azzal, hogy a vízalatti átkelésnél használt gumitömítés lángra kapott. Ezen felül a harckocsi festése megpörkölődött, a lövegcső műanyag védőhuzata égett le, illetve bekormozódtak az optikai figyelőműszerek üvegfelületei.*

*A kezelőszemélyzet valószínűleg nem szenvedett volna személyi sérülést, és a keletkező tüzet el tudta volna oltani, vagy a fedélzeti tűzoltó berendezés oltotta volna el, azonban a keletkező tűz és füst hatására valószínűleg nekik még időben el kellett volna hagyniuk a harckocsit, ami kiszolgáltathatta volna őket az ellenség tüzének.*

*A harckocsin keletkezett sérülések vagy nem igényeltek volna javítást, vagy kisjavítással megoldható lett volna a javításuk."*



**88. ábra. Az LPO-50 típusú lángszóró hatása a célharckocsi homlok- és oldalpáncéljára**



**89. ábra. Lövés az LPO-50-es típusú lángszórókkal a harckocsi farpáncéljára, motorterére, és annak hatása**

1989 végén, a magyar haderő átalakítását célzó GERECSÉ-I szervezési terv rendelkezett az 5. Hadsereg 1. gépesített hadtestéhez tartozó, zalaegerszegi 114. vegyivédelmi zászlóalj könnyű lángszórós századának kialakításáról. Az LPO-50 1990-ben még biztosan szerepelt egy hadgyakorlaton, majd a Néphadseregből Honvédséggé alakult magyar fegyveres erők drasztikus és sokszor értelmetlen leépítése során sok más fegyverrel és fegyverrendszerrel együtt eltűnt a honvédségi arsenálból. Hivatalosan valószínűleg 2000-ben vonták ki a hadrendből. Egyes források szerint egyetlen darab maradt készleten, a többit szétvágták.

Egy szűk évtizeddel később, 2009 május 8-án, az esti órákban Szikszó és Alsóvadász között a rendőrök közötti ellenőrzés során megállítottak egy Audit. Az autóban egy Kalasnyikov is lapult, ezért a rendőrök annak utasait őrizetbe vették, majd házkutatást tartottak otthonaikban, melyek során további fegyvereket és robbanószereket foglaltak le, köztük egy LPO-50 lángszórót is. Az eszköz vizsgálatára felkért honvédségi szakértő megállapította, hogy

*"a lefoglalt lángszóró hatástalanítása nem megfelelő, mert az eszköz minimális ismeretekkel is visszaélésíthető. Az eszköz tartályai és a vetőcső sértetlen, a tartályokban benne található a sziták is, amelyek feladata a nyomáslelétesítő patron elkülönítése a gyúlékony folyadéktól. A hatástalanítás során eltávolított gyújtókábel szakasz minimális ismerettel és szerszámmal pótolható, illetve más megoldással helyettesíthető."*

Az ügy tárgyalása során fölmerült a kérdés, hogy lőfegyver-e lángszóró, illetve, hogy ha nem az, akkor milyen jogszabály alapján ítéltető el tulajdonosa. A vád szerint birtoklása sérti az 1984. évi 2. tvr. Mértéktelen sérülést okozóknak vagy megkülönböztetés nélkül hatónak tekinthető egyes hagyományos fegyverek alkalmazásának betiltásáról, illetőleg korlátozásáról szóló, Genfben 1980. október 15-én kelt nemzetközi egyezményt, amelyhez Magyarország 1982. június 14-én csatlakozott. Ha a vád megállja a helyét, akkor viszont adja magát a kérdés: Magyarország nemzetközi szerződésben vállalt kötelezettségét megszegve tartotta rendszerben a fegyvert évtizedeken keresztül?

A jogi kérdésektől függetlenül, egy hatástalanított LPO-50 beszerzése nem különösebben nehéz, a tízezres számban gyártott fegyverek zömét úgy vonták ki a forgalomból, hogy azok szerencsére soha nem járták meg a harctereket, tehát jó állapotban maradtak fenn. Hatástalanított darabjaikat akár néhány kattintással megrendelhetjük.



## Szükségtelen rossz

Nem csak a megszállott gyűjtők és fegyvermúzeumok vadásznak lángszórókra, hanem a filmesek is. Főhősünk is közkedvelt kellék a filmek gonosz szereplőinek gonosz fegyvereként. A Négy páncélos és egy kutya című lengyel TV-filmsorozatban éppúgy a gaz nácik fegyvere, mint az 1985-ös Jöjj és lásd pusztító jeleneteiben vagy a varsói gettólázadást megéneklő 2001-es Lázadásban. De felbukkan a Far Cry 2-ben is, ahol virtuálisan az is kedvére pörkölheti vele az ellenséget, aki egyébként közelébe nem menne semmilyen harcmezőnek.



Talán filmek és számítógépes játékok inspirálták azokat az amerikai tengerészgyalogosokat is, akik éppen az afganisztáni hadműveletekből hiányolták a lángszórókat, és javasolták azok újbóli hadrendbe állítását. Okfejtésük meglehetősen ellentmondásos, mert bár egyfelől a tálibok határtalan fanatizmusára hivatkozva igénylik a lángfegyver használatát, emellett azzal érvelnek, hogy a tűzhalál lehetőségével szembesülve azok inkább választanák a megadást. Az amerikai döntéshozók persze figyelmen kívül hagyták ezt a felvetést, már csak azért is, mert ahogyan egykor a szovjetek, úgy idővel ők is kifejlesztették a maguk lánggránátvetőjét, az M202 FLASH-t, amely afganisztáni háborújuk idejére már régen elérhető volt.

Ha nem ragadja magával az embert valami fanatikus vonzalom a tűz pusztító ereje iránt, akkor nagyon könnyű belátni, hogy a lángszóró egyszerűen rossz. Rossz volt száz éve is, és rossz ma is, nem véletlenül tűnt el minden korszerű hadsereg arsenáljából.

Fegyverként rossz, mert botrányosan gyenge a hatásfoka, hiszen a legormótlanabb, legnehezebb gyalogsági eszközök egyike, miközben lőtávolsága és kapacitása száználmasan csekély. A harcéri szituációk nagy részében teljesen hasznavehetetlen, de használójára mindig nagy terhet jelent. Tömege és méretei miatt a lángszórós katonának semmilyen más fegyvere nem lehet, és a fellelhető képeket tanulmányozva látható, hogy nincs is náluk még egy pisztoly sem. A lángszórós katona tehát ijesztően védtelen, miközben tudhatja, hogy ő lesz az első, akit a harc kezdetén az ellenség le akar majd lőni. Ez komoly pszichés terhelést jelent, ahogyan az is, hogy ha minden a tervek szerint alakul, akkor neki valószínűleg emberi lényeket kell majd élve elhamvasztania. Azt pedig nem kell részletezni, hogy milyen szörnyű kínokat kell kiállniuk a lángok áldozatainak, a megváltó halál bekövetkeztéig. Erős ellentmondás feszül ezen tények és a lángszórókhöz való ragaszkodás között, amely a XX. század minden jelentősebb háborújába magával vitte ezt a fegyvert. Az ellentmondás a szabályzatokban is felfedezhető, ahol az ellenség lángszóróinak fölényes lenézése nem akadályozza a saját lángszóró erényeinek ecsetelését.

A NÉPHADSEREG KATONÁJA  
INKÁBB A HALÁLT VÁLASSZA,  
SEMMENT A MEGADÁST, VAGY  
HOGY BÁRMINŐ HADITITKOT  
ELÁRULJON.

32. A csatár ne féljen az ellenséges géppisztolyosoktól és lángszórósoktól, legyen tudatában annak, hogy puska- és géppuskatűzzel megsemmisítheti azokat, még mielőtt fegyvereik hatásos távolságára megközelíthetnék őt.

A lángszóró lángcsóvjának hatása 30 m-ig terjed. A gyalogság hátra csatolható lángszóróval harcol. A lángszóró igen hatásos fegyver, a harcokcsikban, géppuskás fészkekben, lövészárkokban, betonerdőkben, földerdőkben (a lőréséken keresztül), összekötőárkokban és épületekben lévő ellenség kiegészítésére. A lángszóró alkalmas helységek és száraz erdők felgyújtására is.



A jelenségnek valószínűleg lélektani okai vannak – a lángszóró, bár gyakorlatilag a legrosszabb hatásfokú fegyverek egyike, pszichológiailag az egyik leghatásosabb. Nem a harctéren, hanem a fantáziákban. Látványos, brutális, félelmetes, sőt, istentelenül vagány holmi, amelyet nem csak a begőzölt tábornokok, de a jó szimatú sajtósok és haditudósítók is imádnak. A lángszórós harcosok képe azt hirdeti, velünk aztán nem lehet szarakodni, azt sugallja, hogy használója az apokalipszis lánghullámain szörföl és a végzet pulzusán tartja ujjait.



Ez a kép tökéletesen alkalmas a képzelet felgyújtására, a gyakorlatban azonban kiábrándítóan csekély eredményesség mellett csupán a harctéri borzalmak fokozására jó. A lángszóró pokoli eszköz, amelyet csak fanatikus örültek használhatnak szívesen. Az LPO-50 egyik utolsó emlékezetes felbukkanása éppen efféle alakokhoz köthető.

2016 augusztusának egy perzselően forró napján, a polgárháborúba merülő szíriai Rakka városától nem messze, egy porlepte kis faluban felvonult az Iszlám Állam kivégzőosztaga, hogy végezzen egy tucat helybélivel, köztük négy nővel, akiket kémkedéssel vádoltak. Vezetőjük az az elvetemült dzsihadista hóhér volt, aki kétes hírnevét áldozatainak élve elégetésével öregbítette. A cölöpökhöz kötözött vagy ketrecbe zárt halálra ítélték ellen szívesen használt lángszórót. Ezúttal is erre készült három cimborájával, akik igyekeztek filmre venni a kivégzést. Nem sejtették, hogy egy másfél kilométerre emelkedő dombról egy céltávcső szegeződik rájuk. A távcső alatt egy 50-es Barrett rombolópuska pihent kibiztosítva, mögötte pedig a brit SAS egyik mesterlövésze hasalt. A brit és amerikai különleges erők hónapok óta vadásztak a lángszórós hóhérra és most végre megtalálták. A terrorista még elmondhatta szónoklatát áldozatai és hívei előtt, de fegyverét már nem használhatta, a Barrett nagy kaliberű gyújtólövedéke egy mesteri lövés után egyenesen a lángszóró tartályaiba vágódott és lángoló tűzgömbbé változtatta a dzsihadista hóhért, akinek társai is kiszenvedtek a tűz, illetve néhány további jól célzott lövés következtében. Ezzel nem csak az Iszlám Állam szadista örültjei, de a lángszóró is oda került, ahová való – a pokolba.

#### **Források:**

- Robert L. O'Connel – A kard lelke
- Én is jártam Isonzónánál (1986) Gulyás Gyula és Gulyás János dokumentumfilmje
- Chemical Warfare Bulletin
- The Soviet Army FM 100-2-3 1991
- Handbook on the Cuban Armed Forces 1979
- Haditechnika 1974/3, 2016/1, 2018/6
- Damó Elemér – Utász harctéri tapasztalatok
- Germuska Pál – A magyar középépipar 2014
- Mészáros László Antal – Rubin feladat 2020
- Kiss Gábor – A magyar haderő átalakítása 1987 és 1992 között 2018
- Kaliber 2009/november
- Bring on the Flamethrower EWS 2005
- Gyalogsági harcszabályzat 1948
- <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-00237-9>
- <http://eng.chinamil.com.cn/>
- <https://fortepan.hu/>
- <https://www.padovamodelismo.com/>
- [http://www.imfdb.org/wiki/Main\\_Page](http://www.imfdb.org/wiki/Main_Page)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)
- <http://vietnam-reflections.blogspot.com/2015/06/vietnam-reflections-1969.html>
- <https://www.dailystar.co.uk/news/latest-news/isis-jihadi-killer-flame-thrower-17116891>
- <https://www.dandbmilitaria.com/deactivated-eu-uk-spec-lpo-50-flame-thrower-sn-slpo>