

DIAFILM SZÖVEGKÖNYV



**A nyugati haderők
harceszközei**

II. RÉSZ

Csapatszállító harcjárművek

A csapatszállító harcjárművek a csapatok nagyfokú mozgékonyosságát segítik elő azzal, hogy aránylag nagy sebességgel mozognak az utakon és a terepen, miközben páncélzatuk védelmet nyújt a gyalogsági fegyverek tüze és a tüzérségi lövedék repeszdarabjai ellen.

Nyugati katonai szakértők szerint a korszerű csapatszállító harcjárműveknek alkalmasnak kell lenni a harcokcsik követésére a terepen, a víziakadályok leküzdésére, sőt légiúton történő szállításra is.

Ezen célok elérése érdekében folyik a haderők páncélozott csapatszállító harcjárművekkel való ellátása, felszerelése.

Az ilyen követelményeknek megfelelő járművekkel természetesen csak a legfejlettebb hadiiparral rendelkező államok hadereje van ellátva. A többi nyugati haderőben ma is zömmel — vagy legalábbis nagy számban — terepjáró gépkocsikat, kevésbé korszerű páncélozott csapatszállító harcjárműveket alkalmaznak.

A csapatszállító gépkocsikkal itt most nem foglalkozunk. Azaz említést teszünk olyan kevésbé ismert kerekcs járművekről, amely egyben — valamilyen fegyver hordozójaként, alvázaként — mint harcjármű is szerepel.

„MUNGA” személygépkocsi (1. sz. kép)

A nyugatnémet haderőben parancsnoki, rádiós és raj gépkocsiként, a COBRA típusú páncéltörő rakéták, kilövőállványai hordozójaként, az „Auto-Union” cég 0,25 tonnás „MUNGA” típusú gépkocsijait alkalmazzák.

A „MUNGA”-nak több változata ismert. A MUNGA—4, négy személyes parancsnoki személygépkocsi, a MUNGA—6, hat személy szállítására, a COBRA rakéták szállító járműveként, illetve híradó gépkocsiként, míg a MUNGA—8 nyolc fő szállítására alkalmas.

A 44 lóerős motorral felszerelt összkerék-meghajtású jármű 80

km/ó sebességgel és — egy feltöltéssel — 250 km hatótávolsággal rendelkezik.

Annak ellenére, hogy nem túl magas felépítésű, kb. 60—80 cm mélységű gázlót is képes leküzdeni.

„UNIMOG” raj-gépkocsi (2. sz. kép)

A nyugatnémet gépkocsizó páncélgránátos rajok alapvető személyszállító járműve, de személyszállításon kívül könnyű és nehéz aknavető, 20 mm-es géppágyú stb. vontatására, híradó, sebesültszállító járműként is alkalmazzák. A $\frac{3}{4}$ tonna önsúlyú, 1,7 tonna teherbírású, vagy 12 fő szállítására alkalmas összkerékmeghajtású gépkocsi, 80 km/ó sebességgel és — egy feltöltéssel — 250 km hatótávolsággal rendelkezik.

„GARBARİ” (3. sz. kép)

Az olasz haderő hegyi csapatainál vontatásra, lőszer, fegyver stb. szállítására rendszeresített jármű. A háromkerékű jármű 4—6 fővel, illetve 550 kg-os hasznos terheléssel 2—50 km/óra között változtatható sebességgel képes mozogni.

Műszaki érdekessége egyrészt, hogy a két hátsókerékre, illetve a jármű hátulján levő két feszítőkerékre láncotalp szerelhető és így 60—80%-os emelkedőn is képes felmászni, másrészt a hátsó kerekek nyomtávja 80—130 cm között változtatható, tehát hegyi ösvényeken is mozoghat.

M8 és M20 páncélgépkocsi (4. sz. kép)

USA eredetű, II. világháborús harcjármű, amely az USA haderőben már nincs rendszeresítve. Az olasz haderőben a felderítő és harcokocsi alegységek és a törzsek állományába tartozik.

Az M8 és M20 egyazon típus két változata. Az M8 a páncéltest felső részén levő bebúvónyílásra szerelt forgókoszorún elhelyezett 12,7 mm-es géppuskával, az M20 pedig toronyba épített 37 mm-es géppágyúval és 7,62 mm-es, illetve 12,7 mm-es légvédelmi géppuskával van felszerelve.

súlya:	7,5 t
hossza:	5 m
szélessége:	2,4 m
magassága:	1,9 m
páncélvastagsága:	6,5—22 mm-ig
sebessége:	90 km/ó
hatótávolsága:	480 km

M2 és M5 (HALF TRACH) féllánctalpas páncélozott csapatszállító
(5. sz. kép)

Az olasz haderő gépkocsizó alegységeinek szállító járműve, az USA, a nyugatnémet — haderőben pedig a 12,7 mm-es önjáró légvédelmi géppuska alvázaként van rendszeresítve.

A teljesen nyitott kocsiszekrényű szállítóeszköz a korszerű harc követelményeinek egyáltalán nem felel meg. A normál terepjáró tehergépkocsi és a korszerű páncélos szállítójármű közötti megoldásnak tekinthetjük páncélvédettség szempontjából, ugyanakkor sebessége és hatótávolsága nem teszi alkalmassá arra, hogy a harcosokkal együttműködésben oldja meg a szállítás problémáit.

súlya:	7—8 t
hossza:	6,4 m
szélessége:	2,9 m
magassága:	2,2 m
sebessége műúton:	60—70 km/ó
terepen:	10—15 km/ó
hatótávolsága:	280 km
páncélvastagsága:	5—10 mm

Fegyverzete vagy egyáltalán nincs, vagy pedig a vezetőfülke fölé épített forgókoszorúban elhelyezett 12,7 mm-es nehéz géppuskával rendelkezik.

M39 páncélozott csapatszállító (6. sz. kép)

Az M2, M5 típusnál korszerűbb USA eredetű jármű, amelyet a nyugatnémet haderőben a páncélgránátos alegységeknél rendszeresítettek, de leváltás alatt állnak.

Mivel még jelentős számban megtalálhatók, azért röviden ismertetjük jellemzőit. A felül nyitott kocsiszekrényvel rendelkező M39 egy raj — 10 fő — befogadására alkalmas.

Beépített fegyverzete 1 db 12,7 mm, vagy 7,62 mm-es MG42 géppuska, amely a homlokpáncélra, vagy oldalpáncélra erősíthető és leszerelhető.

Nem úszóképes, de 1,2 m-es gázlót képes leküzdeni.

súlya:	15,2 t
hossza:	5,5 m
szélessége:	2,9 m

magassága:	2 m
páncélvastagsága:	10—12 mm
sebessége műúton:	60—70 km/ó
terepen:	10—15 km/ó
hatótávolsága:	210 km

M59 páncélozott csapat szállító (7. sz. kép)

Az USA harcjármű tetején lezárható nyílások vannak, amelyen keresztül a 12 főnyi személyzet mozgás közben is képes tűzfeladatok megoldására.

A jármű első részén — kétoldalt — egy-egy db egyenként 160 lóerős szabvány gépkocsimotor van.

Fegyverzete egy db 12,7 mm-es géppuska, amelyet földi és légi célokra alkalmaznak.

harci súlya:	19 t
hossza:	5,5 m
szélessége:	3,2 m
magassága:	2,5 m
páncélvastagsága:	9—25 mm
maximális sebessége úton:	50 km/ó
vizen:	6,5 km/ó
hatótávolsága:	

M113—E2 páncélozott csapat szállító (8. sz. kép)

Az USA haderő legújabb korszerűnek tartott páncélozott csapat szállító harcjárműve. Ezzel a típussal cserélték fel az elavult páncélozott csapat szállító járműveket és ezt tervezik mint NATO eszközt az olasz, NSZK haderőben is alkalmazni. Megtervezésénél igyekeztek kiküszöbölni mindazokat a hibákat, amelyek a korábbi típusnál tapasztalhatók voltak. A súlycsökkentés elsősorban könnyűfémek (alumínium, magnézium ötvözetek) a nagyobb hatótávolságot Dieselmotor alkalmazásával érték el. Ez a jármű alkalmas arra, hogy harc közben a közepes harckocsikat kövesse és azokkal együttműködjön.

Fegyverzete 1 db 12,7 mm-es légvédelmi géppuska, vagy 1 db 7,62 mm-es géppuska. Tizenkét teljesen felszerelt katona szállítására alkalmas. Ajtaja a jármű hátulján van elhelyezve és nyitáskor lecsapódik a földre.

harcis súlya:	10,4 t
hossza:	4,8 m
szélessége:	2,7 m
magassága:	2,2 m
páncélvastagsága:	8—10 mm
maximális sebessége műúton:	64 km/ó
vizen:	8 km/ó
hatótávolsága:	320 km

M114 felderítő harcjármű (9. sz. kép)

Lényegében az M113 páncélozott csapatszállító harcjármű egyik — speciális feladatokra módosított — változata. A módosítás első-sorban a súly és a méretek csökkentésére, a tüzérő és a páncél-vedettség növelésére irányult.

Nagyobb mértékben alkalmazták a műanyagokat, a könnyű-fémet, ellátták különféle a felderítés végrehajtásához szükséges figyelő műszerekkel, összeköttetésre szolgáló eszközökkel. Tűzfegy-vereit pedig egy forgatható toronyba helyezték el.

Ezt a 3—5 fő befogadására alkalmas harceszközt az USA fel-derítő alegységeinél így a gyalogos, gépkocsizó és hardkocsizó zászlóaljak felderítő szakaszaiba rendszeresítették. Más haderőben még nincs rendszeresítve.

Fegyverzete 1 db 12,7 mm-es nehézgéppuska, 20 mm-es gép-ágyú a toronyba és 1 db 7,62 mm-es (M60 típusú) könnyű gép-puska.

súlya:	6,35 t
hossza:	4,2 m
szélessége:	2,3 m
magassága:	2 m
egyéb adatai azonosak az M113 adataival.	

„COMANDO” páncélgépkocsi (10. sz. kép)

Az USA által gyártott és rendszeresítés alatt álló sokoldalú úszóképes harcjármű. Csapatszolgálatra állításával első-sorban a fel-derítő alegységeknél számolhatunk.

Fegyverzete két párhuzamosított 12,7 mm-es, vagy 7,62 mm-es géppuskából áll, más változatban pedig egy 20 mm-es gépágyút építettek a jármű körbe forgatható tornyába.

A 7 tonna súlyú harcjármű műúton 96 km/ó, vízen pedig 6,5 km/ó sebességet ér el. Az 5,5 m hosszú és toronnyal együtt 2,13 m magas COMANDO 35°-os lejtőt képes leküzdeni és vezetőjén kívül 10 fő szállítására alkalmas.

Az eddig ismertetett USA eredetű páncélozott szállító járműveken kívül a NATO tagállamok egy része saját tervezésű, gyártású járművekkel is rendelkezik.

Így például a nyugatnémet haderő felszerelésének fejlesztési tervében a szállító harcjárművek területén elsősorban az úgynevezett „HS” típus jelzésű eszközökkel váltja le korábban rendszeresített USA járműveket.

HS—10 (Spz—Kutz) (11. sz. kép)

A felderítő alegységeknél rendszeresített — 4 fő befogadására alkalmas — teljesen fedett, vagy felül nyitott jármű.

A felül nyitott változat 7,62 mm-es MG—42 géppuskával, a fedett változat — a forgatható páncéltoronyba elhelyezett — 20 mm-es gépágyúval van felszerelve.

A felderítő alegységeken kívül alkalmazzák, mint lőszer és egyéb anyag, valamint sebesült szállításra, páncéltörő tűzfegyverek, illetve híradóeszközöket hordozó alvázként is.

súlya:	8,2 t
hossza:	4,5 m
szélessége:	2,4 m
magassága:	1,5 m
páncélvastagsága:	10—12 mm
sebessége:	60 km/ó
hatótávolsága:	400 km

HS—30 (Spz—Long) (12. sz. kép)

A páncélgránátos rajok alapvető harcjárműve. De csapatszállításon kívül különféle tűzfegyverek (120 mm-es aknavető, irányított páncéltörő rakéta, sorozatvető, légvédelmi gépágyú) alvázaként stb. is alkalmazzák.

(Ez középi például a „WIDER” 90 mm-es önjáró páncélvadász harcjármű alvázat is.)

Nem úszóképes, de 70 cm-es gázló leküzdésére alkalmas. Lövészfegyverek és repeszek ellen 8 fő (egy páncélgránátos raj) számára nyújt védelmet.

Fegyverzetét a forgatható páncéltoronyban elhelyezett 20 mm-es gépágyú képezi, amellyel képes a raj harcát támogatni. Fedőpáncéllemezei könnyen felnyithatók és így a harcosok mozgás közben is képesek tűzfeladatok végrehajtására.

súlya:	14,6 t
hossza:	5,6 m
szélessége:	
magassága:	1,6 m
páncélvastagsága:	
sebessége úton:	51 km/ó
terepen:	20—25 km/ó
hatótávolsága:	380 km

AMX—VTK (13. sz. kép)

A francia haderő korszerűnek mondott csapatszállító harcjárműve, amelyet az olasz haderő is átvett és a gépkocsizó (bersaglieri) alegységek szállító járműveként alkalmaz.

súlya:	8,2 t
hossza:	5,5 m
szélessége:	2,5 m
magassága:	2,2 m
sebessége:	65 km/ó
hatótávolsága:	370 m
páncélvastagsága:	15—40 mm
fegyverzete:	1 db 7,62 mm-es „Breda” géppuska
szállítható személyek száma:	14 fő

Harckocsik

A nyugati haderők zömmel USA eredetű könnyű- és közepes harckocsikkal vannak felszerelve. Szövetségesei harckocsikkal való ellátását tehát az USA végzi, gondosan ügyelve arra, hogy lehetőleg a már elavult típusokat szövetségesei nyakába varrja és megtartsa vezető szerepét a korszerűség tekintetében. A nyugat-európai monopóliumok — főleg az NSZK, francia — látva az USA harc-

kocsi típusok hibáit — arra törekednek, hogy az USA-nál korszerűbb típusokat állítsanak elő. Ezekből a típusokból — amelyek kétségkívül felülmúlják vagy megközelítik az USA hasonló eszközeit — azonban még kevés áll rendelkezésükre.

M24 „GENERAL CHAFEE” (14. sz. kép)

USA eredetű könnyű harckocsi, amely az USA és más korszerű haderőben már nincs rendszeresítve, ugyanakkor az olasz haderő felderítő alegységeinek alapvető harceszközét képezi.

A harckocsi fegyverzetét egy 75 mm-es harckocsiágyú, 2 db 7,62 mm-es géppuska (egy párhuzamosított toronygéppuska és egy 12,7 mm-es nehézgéppuska) képezi.

súlya:	17,9 t
hossza:	4,5 m
szélessége:	2,8 m
magassága:	2,2 m
páncélvastagsága:	19—25,4 mm
maximális sebessége:	56 km/ó
hatótávolsága:	240 km

M41 „GENERAL WALKER” (15. sz. kép)

Az USA és a nyugatnémet haderő felderítő alegységeinél rendszeresített, korszerűnek tartott könnyű harckocsi. Ebből a típusból két alaptípus (M41—E1 és az M41—A2) is van, amelyek között az eltérés elsősorban a harckocsi súlyában és motorikus szerkezetében van.

A benzinmotorral felszerelt harckocsi fegyverzete azonos az M 24 harckocsiéval.

súlya:	23,26 t
hossza:	5,8 m
szélessége:	3,24 m
magassága:	2,75 m
páncélvastagsága:	19—43,2 mm
maximális sebessége úton:	64 km/ó
terepen:	20 km/ó
hatótávolsága:	175—240 km

M26 „GENERAL PERSHING” (16. sz. kép)

Az olasz haderő önjáró tüzérsztyályainak törzseiben — az osztályok közelbiztosítása céljából — van szervezve.

A II. világháború végén alkalmazott típus, amely ma már más korszerű nyugati haderőben nincs rendszeresítve.

Fegyverzete 1 db 90 mm-es harckocsiágyú, valamint 2 db 7,62 mm-es és 1 db. 12,7 mm-es géppuska.

súlya:	41,7 t
hossza:	6,3 m
szélessége:	3,5 m
magassága:	2,8 m
páncélvastagsága:	25—102 mm
maximális sebessége:	48 km/ó
hatótávolsága:	180 km

M47 „GENERAL PATTON” II. (17. sz. kép)

Szintén USA eredetű közepes harckocsi. Ma már csak néhány kevésbé fejlett nyugati — így például az olasz — haderőben a harckocsi századok, zászlóaljak felszerelésének alaptípusa.

Fegyverzetét 90 mm-es harckocsiágyú, 1 db. homlokfalba épített 7,62 mm-es, 1 db. toronyba épített (löveggel párhuzamosított), illetve 1 db. 12,7 mm-es légvédelmi géppuska képezi.

súlya:	44 t
hossza:	6,4 m
szélessége:	3,6 m
magassága:	3 m
páncélvastagsága:	63—102 mm
maximális sebessége úton:	48 km/ó
terepen:	15—20 km/ó
hatótávolsága:	128 km

M48 „GENERAL PATTON” III. (18. sz. kép)

Az M47 típus továbbfejlesztett változata. Ez a típus lényegében a nyugati haderők jelenlegi közepes harckocsijainak alapvető típusa. Megtalálható az USA haderőben éppen úgy, mint a világ bármely területén levő szövetségesei hadseregeiben. Az USA és a nyugat-német haderőben is ez van rendszeresítve a legnagyobb számban.

Az M48 a különféle módosítások fejlesztései kapcsán több alaptípussal rendelkezik (M48, M48—A2). Közöttük azonban lényeges eltérés nincs. Lövegstabilizátorral, füstelszívóberendezéssel és éjszakai vezetést és tüzelést elősegítő infravörös műszerekkel van ellátva.

Fegyverzetét 90 mm-es harckocsiágyú, 1 db 7,62 mm-es és 2 db 12,7 mm-es géppuska képezi.

súlya:	45—52 t
hossza:	6,4 m
szélessége:	3,5 m

magassága:	2,7 m
páncélvastagsága:	50—175 mm
maximális sebessége úton:	48 km/ó
terepen:	20 km/ó
hatótávolsága:	130—240 km

Mielőtt a következő típusokra térnénk rá, célszerű lesz egyrészt rövid összehasonlítást tenni a NATO-haderők és a szocialista tábor harckocsi típusait illetően, illetve vázolni az újabb nyugati típusok létrejöttének körülményeit.

A szocialista országok hadseregeiben alkalmazott harckocsikat kiváló tulajdonságaik a korszerű hadviselés egyik alapvető harc-eszközévé avatják. A szovjet harckocsitervezők alkotásai a II. világháború óta példaképpül szolgálnak világszerte. Közismert tény például, hogy a T34-est a háború utolsó éveiben már a németek is, majd a háború után az amerikaiak és angolok is igyekeztek utánozni. Ugyanezt a folyamatot figyelhetjük meg most a T54 és T55 típusú szovjet, illetve az amerikai M60 és a nyugatnémet „Leopard” harckocsiknál.

Jelenleg azonban az európai NATO-országok haderői még zömmel az M48-as típusú amerikai közepes harckocsikkal vannak felszerelve. Leváltásuk, az újabb típusok tömeges rendszeresítése még évek kérdése. A fentebb említett amerikai harckocsik még a T34-essel sem bírják el a versenyt. Hasonlítsuk össze az M48 harcászati-technikai adatait a T34-essel.

A közölt ábra (19. sz. kép) mindkét harckocsi körvonalait azonos méretarányban mutatja. (A T34-es sötétebb színben ábrázolva). Azonnal kitűnik, hogy közel azonos tüzérről mellett a T34 jóval kisebb, alacsonyabb, könnyebb és előnyösebb alakú. Gyorsabb, jobb a terepjáróképessége. Diesel-motorjának kisebb üzemanyagfogyasztása hosszabb menetekre teszi alkalmassá, azonkívül kevésbé tűzveszélyes, mint a benzin üzemű amerikai M48.

Az újabb nyugati típusok létrehozását — azon túlmenően, hogy a fegyver korszerűsítése állandóan napirenden levő feladat — az egységesítésre való törekvés nehézségei adták.

A NATO-határozat alapján az 1950-es években Franciaországot és az NSZK-t bízták meg egy minden tekintetben korszerű, a szovjet harckocsikkal versenyképes típus kialakítására.

Az üzlet, a monopóliumok egymás elleni harca azonban ebbe beleszólt. Mind az USA, mind pedig a NATO partnerei, Anglia, NSZK, Franciaország, egymástól függetlenül hozták létre az új

típust, amely reményeik szerint a „STANDARD”, az „EURÓPA HARCKOCSI” lesz. Így jött létre az USA M60, a francia AMX30, a német „LEOPÁRD”, illetve az angol „SHIFFTAIN”. Végül is az egységesítésből — legalábbis egyelőre — nem lett semmi. Minden állam saját maga gyártja harckocsijait. Az egységesítésből csak annyi vált valóra, hogy nyugaton is létrehozták az első Diesel-üzemű harckocsikat, illetve a harckocsik lövegeit 105 mm-es űrméretben állapították meg.

E típusok közül most csak az M60-nal és a LEOPÁRD-dal foglalkozunk.

M60 közepes harckocsi (20. sz. kép)

Lényegében az M48 harckocsi típus korszerűsített, továbbfejlesztett változata. Az USA-haderőben — az M48—A2 mellett — a legnagyobb számban meglévő, legkorszerűbb harckocsi típus. (Egyes adatok szerint az olasz haderő is ezt kívánja rendszeresíteni.)

Mint már említettük, ezzel a típussal akarták kiküszöbölni a korábbi típusok hibáit. A kitűzött célt azonban csak részben érték el. Ugyanis a jelentős mértékben alkalmazott könnyűfém ellenére a harckocsi több mint 46 tonna. A 750 lóerős Diesel-motor beépítése jelentősen növeli a harckocsi hatótávolságát és a 105 mm-es harckocsiágyú is az M48-nál nagyobb tűzerőt jelent. Az M48—A2-nél már említettekhez hasonlóan az éjszakai vezetéshez és tüzeléshez szolgáló műszerekkel és fényszóróval is ellátták. Alkalmas 4 m mélységű folyón, víz alatti átkelésre is.

súlya:	46,3 t
hossza:	6,95 m
szélessége:	3,68 m
magassága:	3,12 m
páncélvastagsága:	50—130 mm
maximális sebessége úton:	40—50 km/ó
terepen:	20 km/ó
hatótávolsága:	400—540 km

Fegyverzetét a részben elégőhüvellyel rendelkező lőszer kilövésére alkalmas 105 mm-es harckocsiágyún kívül 1 db 7,62 mm-es és 2 db 12,8 mm-es géppuska képezi.

„LEOPARD” (21. sz. kép)

A német hadiipar által gyártott közepes harckocsi, amellyel az USA eredetű M48, M48—A2 típusokat kívánják felváltani.

A nyugati források alapján a harckocsi tervezésnél részben a II. világháborús német Tigris, illetve a szovjet T34 — valamint — T54 harckocsikról szerzett ismereteket használták fel. Ez a típus — a többi „STANDARD” típushoz viszonyítva — valóban egy sor olyan megoldással rendelkezik, amely nyugati források szerint a legjobban megközelíti a T54-es szovjet harckocsit. (Mint tudjuk, azóta már T55, T55A típusok, sőt a legújabb T10 típusú szovjet harckocsi messze felülmúlják elődeiket is.)

A harckocsi súlyát jelentősen csökkentették és 10 hengeres, 830 LE Diesel (sőt úgynevezett mindenevő) motorja, 105 mm-es lövege, belső elrendezése stb. a nyugat legjobb közepes harckocsijává avatta.

A 105 mm-es (angol tervezésű) lövege mellett 2 db 7,62 mm-es és 1 db 12,7 mm-es géppuskával van felszerelve.

súlya:	36 t
hossza:	6,7 m
szélessége:	3,25 m
magassága:	2,50 m
páncélvastagsága:	
maximális sebessége úton:	60—70 km/ó
terepen:	30 km/ó
hatótávolsága:	560 km

A közölt vázlaton (22. sz. kép) a nyugatnémet „LEOPARD” és a szovjet T54 harckocsik összehasonlítása látható. Itt is a sötétebb színnel árnyékolt rész a szovjet, míg a vonalazott a „LEOPARD” harckocsit mutatja.

„AVLB” hídvető harckocsi (23. sz. kép)

Az USA harckocsi zászlóaljok szervezésében, mint ismeretes, hídvető harckocsik is vannak.

Az M48-as harckocsi alvázára szerelt 13 tonna súlyú könnyű fémből készült összehajtható, kétnyompályás hídszerkezet 18—20 m széles víziakadályok vagy szakadékok gyors áthidalására alkalmas. Az AVLB két kezelője hidraulikus szerkezet segítségével 2 perc alatt képes az 54 tonna teherbírású hidat az akadály fölött elhelyezni.

A felszabadult harckocsialvázat további hídkészletek szállítására lehet használni, vagy az a hídon áthaladva fordított sorrendben újra felszedi a hídszerkezetet.

A hídvető harckocsi teljes súlya 58,3 t, fegyverzete 1 db 7,62 mm-es és — a kibúvónyílásokhoz szerelt forgókoszorúban — 2 db 12,7 mm-es nehézgéppuska.

A tábori tüzérség fegyverei

A főbb nyugati államok haderői a II. világháború után elsősorban a tömegpusztító fegyverek fejlesztését tekintették fő célnak. A hagyományos tábori tüzérségi fegyverzetet a légierő és a harcokocsik tömeges rendszeresítésével igyekeztek pótolni. Így adódott, hogy a legtöbb nyugati haderőben ma is zömmel a II. világháború előtt és alatt kifejlesztett lövegek vannak rendszeresítve.

Az a korszerűsítés is, ami végbement, elsősorban a lövegek mozgató módjában hozott változást. A vontatásos, illetve a már elavult önjáró lövegek felváltására újabb, korszerűbb alvázakat gyártanak. Ezek ma már elforgatható és teljesen zárt vagy nyitott küzdőtérrel, a töltés megkönnyítésére pedig hidraulikus töltőberendezésekkel rendelkeznek.

A korszerűsítések azonban elsősorban az USA, az NSZK és részben az olasz haderőben mentek végbe, míg a többi nyugati állam hadseregében kisebb jelentőségű ez a változás. Továbbra is az elavult, zömében vontatásos, rendszerint az USA által a II. világháború alatt és után szállított tüzérségi fegyverekkel vannak felszerelve.

Röviden ezekben lehet jellemezni a tábori tüzérség fegyvereinek általános színvonalát a nyugati haderőkben.

105 mm könnyű tarack (24. sz. kép)

Az USA, olasz, nyugatnémet és még több nyugati hadseregben a hadosztály és dandár tüzérség felszerelését képezi. Ez a legnagyobb mennyiségben megtalálható, legelterjedtebb lövegtípus, amelynek gépvontatású — A2—A1 típusjelzésű változatát — a II. világháborúban kezdték alkalmazni.

Ívelt és meredek röppályával tüzel, amelyet könnyű tábori fedezékek, műszaki berendezések, akadályok rombolására, élőerő lefogására és megsemmisítésére alkalmaznak.

Lőszerai: repesz-, páncélrobbantó (üreges töltetű), köd-, vegyi és világító gránát.

Az A2—A1 lövegtípust — amelyet 8 fő kezel és 2,5 tonnás tehergépkocsival vontatnak, némi módosítással — mint önjáró löveget is alkalmazták. Az M52 alvázaként az M41 könnyű harcokocsit, az M108 alvázaként az M113 páncélozott harcjárművet használták fel. A lövegre vonatkozó alkalmazási és harcászati-technikai adatok

mindhárom típusnál azonosak. Eltérés a mozgatás módjában és az alvásban mutatkozó eltérésből adódik.

Ennek megfelelően harcászati-technikai adataik a következők:

	M2—A1	M52	M108
hatásos lőtávolsága:		9000 m	
súly a tüzelőállásban:	2260	24,5 t	17,2 t
a lőszer súlya:		16—21 kg	
mozgási sebessége:		56 km/ó	
hatótávolsága:	140 km		480 km
kezelők száma:	8 fő	5 fő	5 fő

105 mm könnyű hegyi tarack (25. sz. kép)

Az olasz hadiipar tervezése, amelyet ma már elfogadott fegyverként az olasz haderőn kívül a nyugatnémet és más NATO haderők hegyi és légideszant (ejtőernyős) csapatainál rendszeresítették.

A 105 mm-es USA-lövegnél könnyebben kezelhető, szétszedhető és kézben szállítható, ejtőernyővel is ledobható.

Feladatköre általában megegyezik a 105 mm-es USA tarackkal, de a löveg szerkezeti megoldása — billenthető alváza — lehetővé teszi, hogy a hagyományos tarack feladatok mellett, mint aknavető, illetve páncéltörő löveg is alkalmazható legyen.

hatásos lőtávolsága:	10 km
súly a tüzelőállásban:	1250 kg
lövédék súlya:	14,1 kg
vontatási sebessége:	70 km/ó
kezelők száma:	8 fő

155 mm-es tarack (26. sz. kép)

A nyugati haderők (így az USA, olasz és nyugatnémet haderőknek is) alapvető közepes tűzérési löveganyaga, amely mind gépvontatású (M1—A2), mind önjáró (M44 és M109) változatban szerepel.

Az ellenség aknavetői és tűzérége elleni harcra a műszaki záruk és föld alatti építmények rombolására, élőerejének megsemmisítésére, lefogására alkalmazzák.

Hasonlóan a 105 mm-es lövegeknél elmondottakkal, a löveg adatai, alkalmazási elvei típusoktól függetlenül azonosak.

Az M2—A2 gépvontatású löveget 4 t terepjáró tehergépkocsival vagy lánctalpas vontatóval mozgatják. Az M44 alvázat M41 könnyű harcokcsi, míg az M109 M113 páncélozott harcjármű alvázára épült.

	M1—A2	M44	M109
hatásos lőtávolsága:	11 000		12—13 km
súlya tüzelőállásban:	5765 kg	28,3 t	18,6 t
a lövedék súlya:		45,52 kg	
mozgási sebessége úton:	64 km/ó	56 km/ó	64 km/ó
terepen:	15 km/ó	15—20 km/ó	20 km/ó
vizen:	—		5,9 km/ó
hatótávolsága:	290 km	120 km	480 km
kezelők száma:	10 fő	7 fő	6 fő

Megjegyezzük, hogy a repesz-, romboló, gyújtó, vegyi lőszer mellett az M109 típusú már 0,1—0,2—0,5—0,8 KT-ás atomlőszer kilövésére is alkalmas.

155 mm-es ágyú (27. sz. kép)

Az USA, az NSZK és az olasz haderő önálló tüzér osztályaiban van rendszeresítve. A gépvontatású M2—A1 lövegek 7,5 tonnás tehergépkocsival, vagy 18 tonnás traktorral vontatják, míg az M53 önjáró lövegek alvázaként M 48 közepes harcokcsit használtak fel.

	M2—A1	M53
hatásos lőtávolsága:		16—18 km
súlya tüzelőállásban:	12,6 t	41 t
lövedék súlya:		43—46 kg
mozgási sebessége:	30—40 km/ó	56 km/ó
hatótávolsága:	200—250 km	240 km
kezelők száma:	13 fő	6 fő

175 mm-es ágyú (28. sz. kép)

Az USA haderő 1961-ben rendszeresítette az elavult 280 mm-es atomágyú helyett. Az olasz és a nyugatnémet haderőben 1963—64-ben került rendszeresítésre. Elsősorban a 26—32 km-en belül levő célok ellen végrehajtásra kerülő atomcsapások kiváltására tervezik felhasználni.

A löveget egy 25 tonnás, könnyűfémből készült, nyitott alvázra szerelték. A löveg az alvázról kb. 30 perc alatt leszerelhető és így két részletben légi úton is szállítható.

hatásos lőtávolsága:	26 km
teljes súlya:	28,2 t
a lövedék súlya:	66,8 kg
sebessége:	55 km/ó
hatótávolsága:	640—800 km
kezelők száma:	5 fő

203 mm-es tarack (29. sz. kép)

Ügyszólván minden NATO-haderő fegyvertárában megtalálható. Általában a hadosztály tüzérség fegyverzetét képezi és — jelenleg — a csapatok támogatásának egyik fő eszköze, amelyet hagyományos romboló, repesz-, illetve 1—1,5—2 KT értékű atomlőszerrel hajt végre.

Az M2 löveget 13 tonnás láncetalpas vontatóval mozgatják, az M55 pedig M48 harckocsi alvázára épült. Az M110 típusú 203 mm-es tarack alvázára vonatkozó adatok azonosak a 175 mm-es önjáró ágyú alvázának adataival.

	M2	M55	M110
hatásos lőtávolsága:		12—14 km	
súlya tüzelőállásban:	13,5 t	43,5 t	26,5 t
a lövedék súlya:		90—110 kg	
mozgási sebessége:	34—40 km/ó	48 km/ó	55 km/ó
hatótávolsága:	193—290 km	260 km	645 km
kezelők száma:	15 fő	6 fő	5 fő

87,6 mm-es tarackágyú (30. sz. kép)

Az angol haderőtől átvett és az olasz haderőben 88/27 típusjelzéssel rendszeresített löveg. Műszaki érdekessége, hogy tüzeléskor — egy csuklós rögzítőrúd segítségével — a lövegkerék alá kör alakú alátétlemezt tesznek és így a talpszárak felemelésével helyben körbe forgatható.

súlya:	1742 kg
lőtávolsága:	9 km
lövedék súlya:	11,3 kg

139,7 mm-es tarackágyú (31. sz. kép)

Szintén angol eredetű fegyver, amelyet az olasz haderő a fővezérség közvetlen tűzérosztályokba rendszeresített. Bár ez a fegyver a NATO űrméretnek és szabványnak nem felel meg és leváltásuk folyamatban van, nagy mennyiségét figyelembe véve számolnunk kell vele.

súlya	5791 kg
lőtávolsága:	12 km
lövedék súlya:	45,2 kg

114,3 mm-es sorozatvető (32. sz. kép)

USA eredetű harceszköz, amely az USA hadosztályok 105 mm-es tarackos osztályainál, az NSZK pcgr. dandárainál van rendszeresítve. Fő feladata a nyíltan elhelyezkedő élőerő elleni harc, illetve vegycsapások végrehajtása.

Az öt sorban 45 csővel rendelkező, üresen 554, töltve 1923 kg súlyú kivetőkeret, vagy egy kétkerekű utánfutóra (amelyet jeep vagy tehergépkocsi vontat), vagy 2,5 tonnás tehergépkocsira van felszerelve.

Írányzéka szabvány lövegirányzék, amely alkalmassá teszi 3—11 km közötti célokra való tüzeléshez.

(A kép bal felső sarkában a 45 db rakétahajtóműves lőszerrel töltött, balra alatta az üres, kétkerekű, míg mellette a gépkocsira szerelt kivetőkeretet látjuk.)

A töltés ideje kb. 15—20 perc, a tüzelés történhet egyenként, vagy párosával. 20 másodperc alatt a teljes lőszerkészlet elhagyhatja a kivetőkeretet.

Lőszerei a 193 cm hosszú, 25,7 kg-os repesz- és 26,4 kg-os vegyi akna.

Csapatlégvédelmi tűzfegyverek

A nyugati haderőkben a csapatoknak a légi támadó eszközök elleni oltalmazására a géppuskák, gépágyúk, légvédelmi rakéták különböző típusait alkalmazzák. Megjegyezzük, hogy az egyes tűz-eszközök típusán belül is számos változat, különböző gyártmányai találhatóak meg.

A légvédelmi géppuskák közül például felhasználásra kerülnek a gyalogságnál rendszeresített 7,62 mm-es (M60, MG42) és a 12,7 mm-es úrméretű USA géppuska, amelyről már a gyalogsági fegyvereknél említést tettünk. Meg kell említenünk azonban a fállánc-talpas járműre szerelt 12,7 mm-es négycsövű önjáró géppuskát.

M16 önjáró, négycsöves légvédelmi géppuska (33. sz. kép)

M16 az M2 nehéz légvédelmi géppuska többcsöves változata, amely mind az USA eredetű harceszköz a NATO haderőben, így az NSZK, olasz haderőben is a hadosztályok légvédelmi tüzérségében van rendszeresítve.

a harcjármű súlya:	9 t
tűzgyorsasága:	160 löv/perc
hatásos lőtávolsága:	1000—1200 m
kezelőinek száma:	5 fő

20 mm-es könnyű légvédelmi gépágyú (34. sz. kép)

A svájci tervezésű tűzfegyver, amelyet a nyugatnémet haderőben a zászlóalj, dandár, légvédelmi alegységeibe rendszeresítettek. Alkalmazzák földi és légi célra egyaránt.

Mozgásnál rendszerint kétkerekű utánfutóra szerelve szállítják, vagy például, ha menetközben is tűzkészültségben van, az utánfutóról lekapcsolva $\frac{1}{2}$ —1 tonnás gépkocsira rögzítik.

Ezt a löveget építették be például a HS—10, HS—30 páncélozott szállító járműbe is.

✓ tűzfegyver súlya (jármű nélkül):	330 kg
tűzgyorsasága:	400 löv/perc
hatásos lőtávolsága légi célra:	1200—1500 m
földi célra:	1200 m

40 mm-es légvédelmi gépágyú (35. sz. kép)

A nyugati haderőkben számos 40 mm-es légvédelmi lövegtípus van. Ezek közül a csapatlégvédelem feladataira az amerikai M1 típusú vontatásos (felső kép) és M42 típusú önjáró ikercsövű gépágyú van szolgálatban a NATO haderőkben.

A löveget elsősorban a kis magasságban (2,5—3 km) repülő nem nagy sebességű légi (és gyakran földi) célok ellen alkalmazzák.

Az önjáró M42 típus, amelyet az M41 könnyű harcokcsi alvázára szereltek — adatai megegyeznek az M1 adataival —, míg a mozgásával kapcsolatos adatok azonosak a könnyű harcokcsiéval. Az egyes altípusokat már önkövető lokátorral is felszerelték.

	M1	M42
súlya:	4,5 t	19,5 t
függőleges lőtávolsága:	4,6 km	2,5—3 km
vízszintes lőtávolsága:		4,5 km
tűzgyorsasága:	120 löv/perc	50—100 löv/p
lövedékének súlya:		90 dkg
kezelők száma:		6 fő

„SKYSWEEPER” légvédelmi géppágyú (36. sz. kép)

Ugyancsak USA gyártmányú — M/35 típusjelzésű 75 mm-es — tűzfegyver, amely az USA haderón kívül a nyugatnémet haderőben is az önálló légvédelmi tüzér alegységek fegyverzetét képezi.

A gépvontatású löveg önkövető löveglokátorral és automata löszradagolóval van ellátva. A kezelőszemélyzete 2 fő, de kiszolgálására összesen 9 fő van rendszeresítve.

súlya:	9 t
lőtávolsága — függőleges:	4—6 km
— vízszintes:	5—8 km
gyak. tűzgyorsasága:	45 löv/perc
a lövedék súlya:	5,7 kg

Tüzérségi rakéták

A nyugati haderők tüzérségi rakétái közül azokat a típusokat mutatjuk be, amelyek már a csapatoknál rendszeresítésre kerültek, elsősorban azokat, amelyek a tanulmányaik tárgyköréhez valamilyen módon kapcsolódnak. (Nem teszünk említést például a haditengerészet, illetve a légierő kötelékében levő hadászati rendeltetésű, nagy hatótávolságú rakétákról.)

„HONEST JOHN” (37. sz. kép)

Az USA, nyugatnémet, olasz és más NATO haderőkben rendszeresített nem irányítható tüzérségi rakéta. A fegyver lényegében egy 5 tonnás gépkocsira szerelt kilövősní és az erről kilőhető folyékony, vagy szilárd (az újabb típusnál) rakétahajtóműves lövedék. A rakéta indítása elektromos úton történik és egy ballisztikus röppálya megtétele után csapódik a célba. A kilövés után tehát már nem irányítható.

Mint a képen is látható — jelenleg — két típus van szolgálatban. az MGR/1A és az MGR/1B típus. E két típus közötti különbség elsősorban a lőtávolságban, a rakéta és a gépkocsira szerelt kilövősní formájában mutatkozik meg.

A felső képen a régebbi MGR—1A rendszerű, amely nehézkes mozgású, kevésbé manőverezőképes, állvánnyal és kisebb lőtávolságú rakétával rendelkezik. Az alsó képen levő MGR—1B már ezektől a hiányosságoktól részben mentes. Jóval könnyebb, rövidebb, sőt légiúton is szállítható.

A fegyverek legfontosabb harcászati-technikai adatai, a közöttük levő különbség a következőkben foglalható össze.

	MGR—1A	MGR—1B
a harci gép teljes súlya:	18,9 t	15,3 t
maximális lőtávolsága:	25,9 km	39,5 km
minimális lőtávolsága:	5,5 km	6,1 km
a lövedék — súlya:	2630 kg	1982 kg
— hossza:	8,2 m	
— átmérője:		58,4 cm
— repülési sebessége:	1800 km/ó	
tűzgyorsasága 1 lövés:	30 perc	20 perc
menetsebessége:		94 km/ó

A rakétalövedék a repesz, a vegyi, biológiai töltetek mellett (2—2,5—5—9—10—20—23—28—30 és 47 KT értékű) atomtöltetű robbanófejjel látható el.

LITTLE JOHN (38. sz. kép)

Az „LJ” tüzérségi rakéta tulajdonképpen a „HJ” kisebb változata, amelyet a légitöltésű (ejtőernyős) csapatok igényének megfelelően szerkesztettek. Mint a képen is látható, kétkerekű, kis-

méretű utánfutóra szerelt kilövősín hidraulikus emelésével oldják meg a kilövéshez szükséges „adatokat”.

A kis méret lehetővé teszi az ejtőernyővel való földre juttatást, illetve $\frac{1}{4}$ tonnás jeep típusú gépkocsival, sőt kézi erővel is vontatható.

Mind repesz, mind vegyi, illetve atomtöltettel felszerelhető. Atomtöltetének robbanóereje kb. 1, 1,5, 2 KT.

Fontosabb harcászati-technikai adatai:

teljes súlya kb.:	400 kg
a lövedék — hossza:	3,8 m
— súlya:	395 kg
— átmérője:	318 mm
— repülési sebessége:	3200 km/ó
lőtávolsága — hatásos:	16 km
— maximális:	20,3 km
tűzgyorsasága:	1 löv/10 perc
menetsebessége — úton:	32 km/ó
— terepen:	8 km/ó

„LACROSSE” (39. sz. kép)

Irányítható tüzérségi rakéta az USA haderő, fővezérség közvetlen rakétacsapatoknál van rendszeresítve. A 2,5 tonnás tehergépkocsira szerelt kilövőállványról indítható és szilárd hajtóanyagú rakétahajtómű „mozgatta” atom, illetve hagyományos töltettel látható el.

Irányzása rádióvezérléssel történik. Szétszerelt állapotban helikopterrel is szállítható.

teljes súlya:	1490 kg
robbanófej súlya:	280 kg
hatásos lőtávolsága:	16—20 km
tűzgyorsasága:	4 löv/perc
tűzkészültsége:	5 perc
robbanótöltet KT értéke:	2—10 KT

„CORPORAL” (40. sz. kép)

Az USA haderő által kifejlesztett harcászati-hadműveleti irányított rakétalövedék. Rendeltetése a csapatok általános támogatása a harcászati és közeli hadműveleti mélységben. Ma már csak az angol haderőben van rendszeresítve.

A folyékony üzemanyagú, sugárhajtóművel ellátott irányítható ballisztikus lövedék hagyományos és atomtöltet kilövésére egyaránt alkalmas. A kilövés függőleges helyzetből történik és a kilövés után

rádiólokátoron vezérlik a célra. Szállítása szétszedett állapotban 15—17 db különleges gépkocsin, repülőgépen, vasúti kocsiban is történhet.

teljes súlya:	5096 kg
robbanófej súlya:	680 kg
lövedék — hossza:	14 m
— átmérője:	76,2 cm
— repülési sebessége:	1200 m/mp
hatásos lőtávolsága:	80—160 km
tűzkészletének ideje:	7 óra
a lövedék KT értéke:	2,5, 9, 20, 28, 47, 50, 75, 100 KT

„SERGEAN” (SSM—A—27) (41. sz. kép)

Az USA haderő — egyik — legújabb típusú tüzérségi rakéta-fegyvere, amellyel a „CORPORAL”-t váltották fel, az NSZK-ban is rendszeresítve van. A „CORPORAL”-nál jóval mozgékonyabb, szilárd üzemanyagú hajtóműve van és ezért könnyebben kezelhető.

Kilövése 60—70°-os szögben történik és — úgynevezett — tehetlenségi vezérléssel irányítják a célra. Szállítható állványa egyben kilövő állványként is szolgál. Hagyományos és atomtöltettel egyaránt alkalmazzák. Légiszállításra alkalmas.

teljes súlya:	4580 kg
robbanófej súlya:	680 kg
lövedék — hossza:	10,5 m
— átmérője:	78,6 cm
— repülési sebessége:	1900 m/mp
hatásos lőtávolsága:	40 (25)—160 km
tűzkészletének ideje:	50 perc
a lövedék KT értéke:	2,5, 9, 28,47, 100

„REDSTONE” (42. sz. kép)

Tüzérségi hadműveleti irányított lövedék.

A folyékony üzemanyaggal működő rakéta egy ballisztikus röppályán mozog, majd az üzemanyag elégeése után a robbanófej önállóan folytatja útját és csapódik a célra. Irányzása tehetlenségi vezérlésű. Mind hagyományos, mind atomlőszer kilövése alkalmas.

Mivel rendkívül bonyolult és nehézkes fegyver, alacsony a tűzkészültsége, korszerűbb eszközzel, a „PERSHING” típusú rakétával váltották fel.

teljes súlya:	18—20 t
robbanófej súlya:	2260 kg
a rakéta — hossza:	21,2 m
— átmérője:	1,82 m
— repülési sebessége:	1900 m/mp
lőtávolsága:	80—400 km
tűzkészültségi ideje:	2 óra
lövedék robbanóereje:	20, 50, 75, 200, 350 500 KT

„PERSHING” (43. sz. kép)

Az USA haderőben kifejlesztett önjáró alvázra épített, szilárd üzemanyaggal működő, kétlépcsős ballisztikus irányított rakéta.

A rakétalövedék általában szétszerelt állapotban kerül szállításra. Földi szállítással 4, légi úton (helikopteren) 6 részletben szállítják.

teljes súlya:	13 600 kg
a rakéta súlya:	5600—5900 kg
a robbanófej súlya:	
a rakéta — hossza:	10,3 m
— átmérője:	1 m
— repülési sebessége:	11 200 m/mp
hatásos lőtávolsága:	185—740 km
tűzkészültségi ideje:	25 perc
lövedék robbanóereje:	60 KT-tól 1, 1,5 MT-ig

Légvédelmi rakéták

„HAWK” (44. sz. kép)

Az USA haderőn kívül a nyugatnémet, olasz haderőben is rendszeresített legkönnyebb csapatlégvédelmi rakéta. A magasabbegységeknel van rendszeresítve, amelyet a nagyobb kiterjedésű objektumok, csapatok oltalmazására 30 m—11 km magasságban működő hangsebesség feletti ellenséges repülőgépek ellen is alkalmazható.

A kétkerekű utánfutóra szerelt kilövősínen egyszerre 3 db kb. 450 kg súlyú (40 mm átmérőjű, 5 m hosszú) rakéta helyezhető el.

A rakéták egyenként indíthatók és a 2,8 M (3350 km/ó) sebességű rakétákat — a röppálya kezdeti szakaszán — lokátorvezetéssel irányítják a cél felé. Később a rakétába épített önirányító berendezés a cél közelébe irányítja, majd a közelségi gyújtó a cél körzetében robbantja.

Atomlőszere: 0,1—0,5—2 KT.

„NIKE-AJAX” (45. sz. kép)

Az USA haderő által kifejlesztett és a NATO-haderőkben is rendszeresített légvédelmi rakéta, amelyet 16—20 km magasságban működő légitűzök ellen alkalmaznak.

Az 1113 kg súlyú, 6,1 m hosszú és 1,6 m fesztávolságú kétfarkú rakétát lokátorsugárvezérléssel irányítják a célra. Sebessége: M2.

„NIKE-HERCULES” (46. sz. kép)

Az Ajax-hoz hasonló feladatra szerkesztett, korszerűbb változat, amely már 7 KT atomfejjel is ellátható.

A 4700 kg súlyú, 8,2 m hosszú és 2,3 m fesztávolságú rakéta sebessége M3 és 18—23 km magasságban működő légitűzök ellen alkalmazták, de 80—100 km távolságra levő földi célok ellen is felhasználható.

Szárnyas rakéták

„MATADOR” (47. sz. kép)

Az USA és a nyugatnémet harcászati légierő atomrobbanótöltet szállítására alkalmas harceszköze volt. Ma már azonban kivonták a haderők szervezéséből. Mivel azonban nagy mennyiségben van rakétáron — a teljes elévülésig — alkalmazásával számolhatunk.

Hagyományos, vagy atomtöltetű robbanófejjel látható el. Atomtöltetének robbanóereje 10—100 KT lehet.

induló súlya:	5440 kg
robbanófej súlya:	680—930 kg
hossza:	12,1 m
törzs átmérője:	1400 mm
szárny fesztávolsága:	8,25 m
hatásos lőtávolsága:	800 km
repülési csúcsmagassága:	13 700 m
maximális sebessége:	1175 km/ó

„MACE” (48. sz. kép)

A „MATADOR” felváltására kifejlesztett atomrobbanótöltettel ellátható szárnyas irányított lövedék. Az USA harcászati légierő irányított lövedéke.

A repülőgéphez hasonló irányított lövedéket általában szétsze-

dett állapotban szállítják a hadműveleti területre. Kilövését 12—20°-os szögben egy kilövőállvánnyal felszerelt utánfutóról hajtják végre. Felemelkedését indító segédtrakétahajtóművel gyorsítják. Turbo-sugarhajtóművel működik, lokátorral irányítják.

Előnye, hogy aránylag mozgékony, kilövéséhez nem szükséges hosszadalmas előkészített kilövőállás. Hátránya viszont, hogy kis sebessége következtében a vadászpülők vagy a légvédelmi tüzfegyverek (irányított lövedékek) könnyen lelőhetik.

Két altípusa készült el, az „A” és „B” altípus. Az „A” típus rádió, míg a „B” típus tehetetlenségi vezérléssel rendelkezik, amelyet nem lehet zavarni. Hagyományos és atomtöltettel látható el. Atomtöltetének robbanóereje: 20—100 KT.

Fontosabb harcászati-technikai adatai:

induló súlya:	6250 kg
robbanófej súlya:	1360 kg
hossza:	13,0 mm
törzs átmérője:	1370 m
szárny fesztávolsága:	7 m
hatásos lőtávolsága:	1000 km
maximális sebessége:	1175 km/ó (327 m/mp)

Harci helikopter

A nyugati haderőkben is igen intenzív kísérletezés folyik abból a célból, hogy az eddig fegyvertelen és könnyen sebezhető helikoptereket harci feladat végrehajtására is alkalmas tüzerszközökkel és — a gyalogsági fegyverek ellen megfelelő — védettséggel lássák el.

Ebből a célból a helikopterek számos típusát — az AOLUETTE/II, a H—21 stb. — páncélozták és különböző fegyverfajtákkal szerelték fel. A legismertebb helikopterek egyike ezek közül a „BELL” UH—1B típus (49. sz. kép), amelyre többféle fegyverrendszer is felszerelhető, mint például:

- 7,62 mm (M60 típusú) könnyű;
- 12,7 mm (M2 típusú) nehézgéppuska;
- 40 mm (M79 típusú) gránátvető;
- SS—11 típusú páncéltörő rakéta, amely fegyverekkel már korábban foglalkoztunk, de a fentiekén kívül,
- 20 mm-es hatsövű repülőgépfedélzeti gépágyú, illetve
- 70 mm-es, 8,4 kg súlyú „Mighty Mause” típusú repülőgép fedélzeti rakétarendszer stb.

52 0402017

A képen — a bal alsó sarokban — magát az UH—1B típusjelzésű helikoptert, míg felette és jobboldalt a helikopter egy-egy oldalán levő fegyverrendszerek láthatók, úgymint:

- 3 db (összesen a két oldalán 6 db) SS—11 páncéltörő rakéta,
- 8 db rakéta és 2 db M—60 típusú 7,62 mm-es géppuska,
- 1 db 3 csöves 20 mm-es gépágyú,
- 2 db 7,62 mm-es M60 géppuska.

