

Israeli Armour In detail

POPS K FOTOGRAFIÍM

strany 2 - 3

Vývoj prvního tanku domácí konstrukce začal v Izraeli koncem šedesátých let. Po mnoha letech spekulací, Izrael v roce 1977 oficiálně oznámil ukončení vývoje vlastního tanku. Na projektu se významnou měrou podílel slavný izraelský tankový velitel generál Israel Tal. Tank, který dostal bojový název Merkava, byl zařazen do výzbroje již následujícího roku. Při jeho konstrukci se využily značné bojové zkušenosti izraelských tankových jednotek s hlavním důrazem na účinnou ochranu v přední polostřeře bez neúměrného omezení mobility. Nekonvenční projekt umístil motor s převodovkou do přední části s řidičem na levé straně vedle motoru a bojovým prostorem vzadu. Za pohonnou jednotku byl vybrán americký Teledyne Continental AVDS-1790-5A, výkonnější verze pohonné jednotky známého amerického tanku M60 také ve výzbroji izraelské armády. Pohonnou jednotku doplňovala převodovka Allison CD-850-6B. První sériová verze nového tanku, Mk.1, byla vyráběna izraelskou zbrojovkou v Tel a Shumer, nedaleko Tel Avivu. Následovala verze Mk.2 s výkonnější pohonnou jednotkou a hydropneumatickým pérováním. Později byl tank dále modernizován na verzi Merkava Mk.3 s účinnějším 120-mm kanónem. V současnosti byla oficiálně představena dosud utajovaná Merkava Mk.4. Na obrázku je Merkava Mk.3.

strana 4

V sedmdesátých letech izraelská armáda (Israeli Defence Forces - IDF) začala přebírat tanky řady M60 ze spojených států. Později, během kritických dnů války Jom Kipur v roce 1973, bylo mnoho tanků M60 letecky přepravováno ze Spojených států do Izraele jako náhrada těžkých ztrát. Podle zahraničních pramenů tyto masivní dodávky způsobily dočasný nedostatek těchto tanků u jednotek dislokovaných na území Spojených států. Zpočátku, proti starším typům řady M48, také zařazeným do výzbroje izraelské armády, tanky M60/M60A-1 nebyly v IDF modernizovány. Pozdější postupné modernizace velmi znesnadňují přesné určení konkrétních verzí tanků M48/60, "lokalizovaných" v IDF pod označením Magach Mk.1 - Mk. 7. Pozdější aplikace dodatečného reaktivního pancíře Blazer armour, na věži a korbě zavěšená osobní výstroj osádky, identifikaci verze účinně znemožňují. Hlavní modifikace tanků M60 spočívaly v instalaci nové velitelské kupole, vyráběné domácí firmou Urdan, reaktivním pancířem Blazer, výkonnější pohonné jednotce, a instalaci špičkového zaměřovače Matador od domácí firmy Elbit/ELOP. Vzobrazen je tank M60A-3 s britským 105-mm kanónem L7 105-mm, vyráběným v americké licenci pod označením M68. Prvky reaktivního pancíře Blazer jsou demontovány.

strana 5

Cvičný řez tanku řady M60 s kompletním přídavným pancířem Blazer umožňuje pohled na různé domácí úpravy/modifikace tanků řady M48/60. Vyobrazený tank M60 má dosud původní americké tankové pásy T97/T142 s gumovými patkami.

strana 6

Poslední verze tanku M60 / Magach Mk.7 Gimel s modernizovaným (zesíleným) přídavným pancířem známá také jako Sabra. Později tanky Patton řady M48/60 podstoupily další další modernizace. Tyto spočívaly ve zvýšené mobilitě, ochraně a palebné síle. Původní diesellový pohonná jednotka (750-HP) byla nahrazena (908-HP) diesellovým motorem Teledyne AVDS-1790-5A s modernizovanou převodovkou Allison CD-850-6BX. Nový motor měl vylepšené chlazení a automatický starter. Mobilita byla také zvýšena výměnou původních pásů T97/T142 s gumovými patkami domácími celokovovými pásy, stejnými, jako má Merkava.

No počátku šedesátých let bylo v IDF zřejmé, že je pouze jediný dostupný tank, schopný se postavit sovětským tankům řady T-54/55, které byly ve značných počtech dodávány arabským armádám. Byl to americký typ M48 Patton. Izraelská vláda se pokoušela získat tanky M48 ze spojených států, ale americká vláda se zpočátku zdráhala prodat je Izraeli veřejně. Před válkou v roce 1973 izraelská armáda modernizovala a standardizovala tanky M48 Patton, které měla ve výzbroji. Tanky dostaly diesellové pohonné jednotky AVDS-1790 a původní 90-mm kanón byl nahrazen 150-mm licenčním M68, vyráběným ve Spojených státech podle účinného britského kanonu L7. Další významnou modifikací byla instalace velitelské kupole Urdan místo původní americké. Velkorážný 12,7-mm kulomet M2HB, instalovaný nad kanónem, byl původně určen pro cvičné střelby, ale zdá se prakticky ověřilo, že je velmi účinný proti týmům obsluh nepřátelských protitankových řízených raket a pěchotě.

Tank M48A-2 přezbrojený kanónem M68 / L7 byl také v zahraniční odborné literatuře známý pod označením M48/105 ISR.

strana 7

Po skončení šestidenní války se náhle dostaly do inventáře IDF stovky použitelných (opravitelných) sovětských tanků řady T-54/55. Přestože Izraelci je nehod-

notili příliš vysoko kvůli malému vnitřnímu prostoru a dalším degradujícím faktorům, mnoho z nich bylo modernizováno a zařazeno do služby. Po zkušenostech s jejich používáním byly některé z nich uraženy pro různé specializované účely. V tomto případě byla korba kořistního tanku T-55 využita pro konstrukci těžkého obrněného transportéru Achzarit, který byl vyvinut speciálně pro maximální ochranu převážených mechanizovaných jednotek při operacích proti těžce hájeným ohniskům odporu. Achzarit tak v této roli postupně nahradil obrněný transportér Zeld (izraelské označení amerického obrněného transportéru M113), také v IDF modernizovaný přídavným pancířem.

Poté, co IDF ukořistil několik jordánských obrněných transportérů M113 během šestidenní války, vláda Spojených států přehodnotila svůj názor na dodávky zbraní do Izraele. Izrael poté zakoupil značné množství obrněných transportérů zmíněného typu. Fotografie ukazuje obrněný transportér M113A1, v domácí modifikaci známý jako Zeld.

strana 8

Dlouholetým „tažným koněm“ tankových brigád IDF byl britský Centurion. Po prvních zkušenostech ze služby v IDF byl Centurion kompletně modernizován. Centurion byl oblíben kvůli silnému pancíři, ale byl pomalý a pohonná jednotka s převodovkou byly hodnoceny jako zastaralé. Po skončení šestidenní války byly tyto nedostatky odstraněny. Fotografie ukazuje modernizovaný Centurion Mk.5 přezbrojený spolehlivým a vysoce účinným britským 105-mm kanónem L-7 v termickém plášti. Součástí rozsáhlé modernizace byla výměna původního britského motoru Meteor americkým (750-HP) diesellovým motorem Continental V-12 a převodovkou používanou americkým tankem M60A-1. Populární zahraniční tisk označoval domácí modifikaci jako Ben Gurion ale v IDF byl prostě nazýván modifikovaný Centurion.

Centurion Mk.5 s novým 105-mm kanónem L-7 tentokrát bez termického pláště.

strana 9

Pohled na zadní část „Ben Gurionu“ ukazuje modifikovaný kryt motoru Continental V-12 a pro všechny izraelské tanky typickým umístěním „bustle racku“ pro osobní výstroj osádky instalovaným na věži. Zobrazený Centurion Mk.3 je konfigurací, jak byl původně dodán IDF s původním 83,4-mm (dvacetilibrním) kanónem. Tank Centurion verze Mk.3/5 již přezbrojený britským kanónem L-7 ale ještě bez později používaného termického pláště.

strana 10

Britský stíhač tanků M10 Achilles pocházející z 2. světové války. Proti obdobným americkým stíhačům tanků byl Achilles vyzbrojen účinným britským sedmáctilibrním protitankovým kanónem. Jedním z prvních izraelských Shermanů byl slavný M4A-1 Sherman v IDF známý pod jménem „Meir“. Tank M4A-1(A-3) Sherman vyzbrojený 105-mm houfnicí. Původní 105-mm houfnicí vyzbrojený Sherman je označován jako M4A-3, ale v tomto konkrétním případě je prakticky nemožné identifikovat, zda se jedná o originální model, nebo zda se jedná o jednu z nespočetných domácích modifikací.

strana 11

Záložní útvary IDF měly ve výzbroji tanky Sherman až do těžkých bojů během války Jom Kipur v říjnu 1973. Tehdy již byla původní konstrukce modernizována modernějším kanónem a různými dalšími drobnými úpravami. Modifikovaný Sherman se projevil jako účinný argument i proti mnohem modernějším jordánským tankům M47 a M48. Jednou z domácích variant Shermanu byl M51 HV I Sherman, vyzbrojený francouzským kanónem CN105 F1 gun. Jinou domácí modifikací Shermanu byl M51 HV Super Sherman vyzbrojený francouzským 76-mm kanónem.

strana 12

Jedním z prvních získaných izraelských bojeschopných tanků byl britský Cromwell Mk.V z 2. světové války. Cromwell byl ilegálně „dodán“ dezertérem ze skladu britské armády krátce před evakuací v souvislosti s ukončením britského Mandátu v Palestině po vyhlášení nezávislosti Státu Izrael. Dalším veteránem z 2. světové války je již tehdy zastaralý britský lehký tank Mark VI, ukořistěný 89. praporem pod velením Moshe Dayana při bojích s Egypťany o Neqbu. Dalším z prvních izraelských obrněných vozidel byl francouzský Renault R-35 (vlevo) ukořistěný při prvním boji se syrskými obrněnými jednotkami za Války za Nezávislost v roce 1948 nedaleko kibucu Degania, kde byla řada tanků R-35 zneškodněna. Ačkoli byl silně pancéřován a proti slabě vyzbrojené izraelské Haganě měl značnou převahu, byl R-35 zastaralý, opořebovaný a Sýřani měli značné problémy s jeho údržbou. Jednou z prvních bojových akcí izraelských obrněných jednotek bylo dobytí letiště Lod (Lydda) v červenci 1948 „ruskou“ rotou 82. tankového praporu 8. tankové brigády. Rota byla vyzbrojena deseti francouzskými tanky Hotchkiss H-39 a několika nouzově upravenými obrněnými automobily. „Ruskou“ rotu tvořili dobrovolníci, kteří sloužili u obrněných jednotek na východní frontě během 2. světové války, především polští a ruští Židé.

strana 13

Další veterán z 2. světové války, M5 half track, byl v Izraeli modernizován výměnou původního motoru pohonnou jednotkou z obrněného transportéru M113. Za povšimnutí stojí upravený kryt řidičovy kabiny a instalace lafety pro kulomet (původně MG 34 z československých dodávek) vedle řidiče. Na počátku padesátých let disponovala izraelská armáda několika sty ve Spojených státech vyrobenými half tracky. Izraelci zděly rozhodli o standardizaci všech vozidel ve službě. Některé z úprav slouží od té doby jako hlavní identifikační rysy pro všechny izraelské half tracky.

Nejpoužívanějším obrněným autem v oblasti v roce 1948 byl jihoafrický Marmon Herrington Mk.IV. Každý pěší prapor Královské jordánské Arabské Legie měl přiděleno rotu obrněných automobilů. Tento automobil skončil svou arabskou vojenskou kariéru jako izraelská kořist a byl zařazen do výzbroje Hagany. Nedostatek obrněné techniky v roce 1948 donutil Izraelce využívat a novověky vyzbrojovat ostatní vozidla. Lehké, mobilní jeepy byly nasazeny hlavně u jednotek Jižního velitelství, zvláště 88. mechanizovaným praporem pod velením Moshe Dayana, přezdívaným „Sheulei Shimshon“. Tento (Hotchkiss) jeep byl, stejně jako ostatní, obvykle vyzbrojen párem lafetovaných kulometů MG 34, pocházejícím z československých dodávek.

strana 14

Sherman Kilshon. Přinejmenším dva tyto tanky - nosiče řízených raket Shrike - jsou součástí expozice v leteckém muzeu na základně Hatzetim v Negevské poušti. Nekonvenční zbraňový systém s protizemními řízenými raketami Shrike, lokálně modifikovanými pro odpálení s pozemní rampy instalací původního startovacího raketového motoru, je převážně na korbě tanku M51 Sherman s demontovanou věží. Ve válce v říjnu 1973 izraelské letectvo utrpělo vážné ztráty díky arabské protizdušné obraně. Protiletecké řízené rakety donutily izraelské letouny operovat v nízkých výškách, kde byly snadno zasažitelné lehkým protileteckým dělostřelectvem. Shrike, v období od října 1973 do dubna 1974 původně odpalovaná z Phantomů, nebyla příliš úspěšná proti syrským raketovým bateriím. Další variantou nasazení bylo odpalování v Izraeli modifikovaných raket Shrike z korb tanku M51 Sherman. Úkolem Kilshonu (Trojzubce) bylo zaujmout postavení nedaleko bojiště a odpálit Shrike (který měl v modu zemězemě dosáhnout 16 km) poté, co izraelské letectvo vyprovokovalo arabskou protizdušnou obranu z aktivací radarů. Byly nasazeny přinejmenším dvě baterie Kilshonů, každá s pěti odpalovacími zařízeními. Kilshon byl dále vyvíjen na zbraňový systém Keres (Hák). Spočíval v modifikovaných řízených raketách Standard ARM a v prototypu byl umístěn na podvozku tanku Sherman Kilshon, později byl instalován na podvozek standardního pětitunového nákladního vozu M809. Kilshon a Keres údajně sloužily skoro 20 let u 153. praporu protizdušné obrany, původně na základně Palmachim a později na Ramat Davidu.

strany 15 - 17

Izraelské letectvo má také ve výzbroji samohybný protiletecký systém M163 ADV Vulcan SPAAG (Self-Propelled Anti-Aircraft Gun) instalovaný na podvozku obrněného transportéru M113. Nun-Mem (Protizdušná obrana) izraelské armády je plně v kompetenci izraelského letectva. Při pozemních operacích je obvykle nasazena v sestavě obrněných a pěších jednotek. Systém M163 byl poprvé použit izraelským letectvem ve válce Jom Kipur. Jedná se o standardní zbraňový systém z výzbroje US Army M163 s drobnými místními modifikacemi. V Libanonské válce v roce 1982 se ukázal být neocenitelným pomocníkem pěšáků při eliminaci pozemních opevnění. Velmi přesný vícehlavňový 20-mm kanon dokázal saturovat cílovou plochu velmi účinnou palebnou silou. Veteráni tohoto tažení shodně konstatují, že to je nejefektivnější zbraň proti odstřelovačům, jaká kdy byla v boji nasazena. Původně zařazený do výzbroje protizdušné obrany izraelského letectva jako obrana proti nízkoletecím cílům a vrtulníkům, Vulcan se ve válce v roce 1982 ukázal jako víceúčelový zbraňový systém, když jeho rychlopalný 20-mm rotační kanon dokázal, jak je účinný proti palestinským opevněním a zvláště při likvidaci odstřelovačů. M163 byly také nasazeny v bezpečnostním pásmu na jihu Libanonu proti letadlům, stejně jako proti závěsným kluzákům a dálkově řízeným bezpilotním prostředkům. Dne 10. června 1982 koncentrovaná palba pěti Vulcanů baterie poručíka Dubi Amitaie promptně sestřelila dva útočící syrské MiGy 21 nedaleko libanonské vesnice Ducha.

strana 18

Nun-Mem (protizdušná obrana) je zcela podřízena velení izraelského letectva. Vyobrazené vozidlo M727 slouží jako transportní a nabíjecí prostředek a tvoří nedílnou součást komplexního zbraňového systému protileteckých řízených raket Rayethon MIM-23B Improved HAWK (Homing All-the-Way Killer), resp. jejich mobilní variantě.

Pro potřeby mobilních operací Nun-Mem zařadil do výzbroje M727 SP HAWK samohybnou variantu již v boji osvědčeného zbraňového systému. Vyobrazený TEL (Transporter Erector Launcher - přepravnik a současně i odpalovací zařízení) je instalován na pásovém podvozku M548.

strany 19 - 21

V období války Jom Kipur v roce 1973, byla většina izraelských Half Tracků vyřazena ze výzbroje mechanizovaných pěších jednotek a upravena pro řadu specializovaných úkolů. Jednou z nejpůsobivějších byla modifikace pro protizdušnou obranu. V tomto případě veterán z 2. světové války M14 (M5) Half Track ADV (Air Defence Variant) byl vyzbrojen místo původního M55 čtyřčlenným 12,7-mm těžkým kulometem Browning M2HB modernější dvojicí 20-mm kanonů HS 404 20-mm Hispano Suiza. Typ si vybudoval záviděníhodnou pověst jako obávaný protivník nízkoletec letounů a vrtulníků a lehce obrněných vozidel. Ve Vyčerpávací válce v roce 1970 zbraňový systém zaznamenal 10 sestřelených letadel. Ve válce v ro-

ce 1973 TCM-20 získaly na konto 60% všech letadel sestřelených pozemní protizdušnou obranou.

Řidičský prostor Half Tracku TCM-20 ADV a detailní pohled na instalaci 20-mm kanonů HS 404 s nábojovými schránkami na 60 granátů. Modifikaci, zahájenou v roce 1969, prováděla divize MBT leteckého koncernu IAI. Demontované 20-mm kanonové dvojice Hispano Suiza HS 404. Kanony HS 404 byly modifikovány pro použití munice HS 804. Typ je opticky zaměřován, ale často využívá instrukcí radarového systému včasné výstrahy.

strany 22 - 25

Zbraňový systém Keres (Hák) je další vývojem variantou shora uvedeného Kilshonu (str. 14). Byl nasazován nedaleko přední čáry dotyku a opaloval lokálně modifikované řízené rakety Shrike (později Standard ARM). Během operace Shalom HaGalil (Mír pro Galileu) Keres úspěšně prolomil syrskou síť protileteckých řízených raket přesnými zásahy radarových řídicích center a otevřel tak cestu stíhacím bombardérům izraelského letectva, které velmi rychle zlikvidovaly „oslepené“ raketové baterie konvenční leteckou municí. Kilshon a Keres údajně sloužily 20 let ve výzbroji 153. praporu protizdušné obrany, původně dislokovaným na základně Palmachim a později na Ramat Davidu.

Fotografie zobrazují detaily zbraňového systému Keres. TEL (Transporter Erector Launcher), raketové kontejnery a detaily podvozku standardního 2,5-tunového nákladního vozu M36A2 6x6. Vyobrazený TEL je v přibližně stejném elevačním úhlu, jako při odpalování raket Shrike na pozemní cíle. Americké řízené rakety Texas Instruments AGM-45A Shrike byly poprvé zařazeny do výzbroje v roce 1963. Shrike byla první americkou taktickou řízenou raketou určenou výhradně proti radarům. Raketa byla vyráběna v 10 sériích (blocích), vybavených přinejmenším 13 různými naváděcími čidly proti různým typům radarů. Ukázalo se to jako taktický nedostatek (vyžadovaly nastavení před startem a nedovolovaly útočit na předem neurčené příležitostné cíle), způsobené nedostatkem operační paměti (způsobujícím přechod rakety na balistickou křivku v případě vypnutí radaru-vyzařujícího cíle).

strany 26 - 27

Dvouapůltunové vozidlo GMC CCKW 353 s improvizovanou nástavbou pravděpodobně civilního původu. Dvouapůltunové vozidlo GMC CCKW 353 konvertované pro leteckou službu s prodlouženou kabinou je součástí expozice leteckého muzea na základně Hatzetim.

strana 28

V muzeu na základně Hatzetim je také pár těžkých hasičských vozidel Kronenburg zakoupených v Nizozemsku pro službu na všech hlavních základnách letectva. Standardní dvouapůltunové 6x6 nákladní vozidlo M36A-2, které je modifikací vozidla M35A2 s prodlouženým rámem.

strana 29

V polovině šedesátých let Izrael obdržel první moderní protiletecký zbraňový systém v podobě řízených protileteckých raket HAWK (Homing All-the-Way Killer) ze Spojených států. Vývoj původní verze MIM-23A HAWK byl zahájen v roce 1954 společností Raytheon Corporation. Raketa byla poháněna dvoustupňovým raketovým motorem na pevné palivo. Zbraňový systém byl zařazen do výzbroje US Army v roce 1959. Na fotografii je jednoosá odpalovací rampa M78. Zdokonalená vývojová varianta Improved HAWK (MIM-23B Improved HAWK) byla poprvé nasazena u Sedmé americké armády v Evropě v roce 1972. I-HAWK měl nový vyhledávací CW radar, vylepšený blok navádění, byl plně automatizován, byl schopný rychleji reagovat, větší bojovou hlavici a mnohem výkonnější motor Aerojet M112. Od roku 1978 většina uživatelů systému HAWK, včetně Izraele, objedнала Improved HAWK jako náhradu a doplnění původních jednotek. Fotografie zobrazuje přepravní-nabíjecí pásově vozidlo.

strany 30 - 31

Přehledový radar série AN/MPQ-30 komplexního zbraňového systému MIM-23 HAWK je také součástí expozice protizdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzetim. Řídicí radar série AN/MPQ-30 jako nedílná část komplexu navádění a sledování cílů zbraňového systému MIM-23 HAWK je také součástí expozice protizdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzetim. Radar AN/MPQ-46 zbraňového systému MIM-23 HAWK rovněž tvoří část expozice protizdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzetim.

strana 31

Přehledový protiletecký radar v expozici protizdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzetim.

Detailní pohled na radar AN/MPQ-46.

strana 32

Sovětská dvoustupňová pozemní řízená protiletecká raketa středního doletu S-75 Dvina (SA-2 Guideline) na přepravním návěsu.

Ukořistěný systém protizdušné obrany ZSU-57-2. V době zavedení do výzbroje v polovině padesátých let byl velmi účinným prostředkem protizdušné obrany. Hlavní zbraň ZSU-57-2 byla dvojice 57-mm kanonů instalovaná ve speciální věži na zkráceném podvozku tanku T-54. Kanony dosahovaly kadence 120/70 ran za minutu s horizontálním dostřelem 12,000 m a maximálním výškovým dostřelem 4,000 m. Sovětský protiletecký radar P-15 na podvozku standardního dvouapůltunového 6x6 nákladního vozidla ZIL-157.

strana 33

Verze S-2 obrněného vozidla BRDM-2 vyzbrojená protitankovými řízenými raketami.

Verze 9P133 obrněného vozidla BRDM-2 vyzbrojená protitankovými řízenými raketami.

strana 34

Korba sovětského plovoucího tanku PT-76 poskytla mobilitu protiletadlovému zbraňovému systému ZSU-23-4 Šilka. Šilka je dosud velmi účinnou protiletadlovou zbraní s krátkým dosahem.

Francouzský lehký kolový obrněný automobil Panhard AML H 90 typ 61 byl také po jistou dobu ve výzbroji izraelské armády. Panhardy se účastnily bojů na podporu parašutistů v údolí řeky Jordánu v šestidenní válce. V pozadí sovětský terénní 4x4 vůz GAZ-69 s bezzákluzovým kanonem a ZSU-23-4 Šilka.

strana 35

V expozici protivzdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzerim je také sovětský protiletadlový dvojkanon ZU-23-2 umístěný na korbě nákladního vozid-

la ZIL-157. Pro protivzdušnou obranu leteckých základen má Nun-Mem také ve výzbroji rychlopalné 40-mm protiletadlové kanony Bofors 40L70. Zobrazený exemplář je rovněž součástí expozice protivzdušné obrany leteckého muzea na základně Hatzerim.

strana 36

Jako příklad obrovského množství zbraní, ukořistěných Palestincům je štábní a průzkumné obrněné vozidlo BTR-40. Palestinské "elitní" jednotky údajně také používaly BTR-40s vyzbrojený řízenými protitankovými raketami 9M14M Maljutka (AT-3 Sagger) a také bezzákluzovými kanony. Ačkoli jich bylo ukořistěno značné množství, není známo, že by je izraelská armáda zařadila do výzbroje.

Český text - popisy k fotografiím

© Petr Soukop, červen 2000

Součást publikace Czech Tigers in detail pro český a slovenský trh.

SAMOSTATNĚ NEPRODEJNÉ ISBN 80-86416-01-1