

*Již krátce po skončení války Izraele proti Hizballáhu v Libanonu jsou v zahraničním tisku uveřejňovány četné články obsahující dílčí poznatky, které mohou být poučné pro Armádu České republiky.*

## Úvod

Přestože mnozí Izraelci hodnotí konflikt proti Hizballáhu v Libanonu jako neúspěšný, Izrael v něm posílil svoje postavení, oslabil postavení Hizballáhu v Libanonu, ukončil jeho kontrolu nad jeho jižní částí a umožnil zasazení mírových sil a libanonské armády na severních izraelských hranicích. Izrael byl schopen rychle zasadit a použít svoje do sítě propojené ozbrojené síly (IDF - Israel Defense Forces). Vzhledem k tomu, že protitanková obrana Hizballáhu byla účinnější než se předpokládalo, musili izraelští velitelé improvizovat. Izraelské pozemní vojsko bylo nuceno likvidovat bojovníky Hizballáhu v zákopech, pevnůstkách a opevněných osadách a utrpělo ztráty způsobené protitankovými zbraněmi.

Hizballáh nutil izraelské jednotky k palebnému boji zblízka v připraveném terénu, takže nemohly využívat technologické a palebné převahy.

V Izraeli se vyskytují názory, že politické a vojenské vedení bylo při vedení operací váhavé, že se ve vedení projevil slabost, chyby a zanedbání a že konflikt byl špatně řízen.

Bylo vytvořeno několik **skupin k hodnocení různých aspektů války**, rozhodování na různých stupních, pohotovost, výcvik, zpravodajství, taktika pěchoty a tankových jednotek, logistika, velení aj. Zajímavé je, že do těchto skupin byli zařazeni také tvrdí kritici vedení.

Izrael za této války zasadil svoje do sítě propojené pozemní jednotky do operací proti Hizballáhu, jehož jednotky byly rovněž propojeny do sítě, byly dobře vybaveny a schopny vést boj vysoké intenzity po celé týdny a měly výkonné velení.

Teprve ke konci války trvající 34 dny začalo akumulování účinků leteckých úderů a desítky tisíc dělostřeleckých a tankových střel narušovat odolnou síť velení Hizballáhu. Avšak i tehdy si jednotky Hizballáhu uchovaly schopnost vést houževnatý boj a ostřelovat Izrael svými raketami. Hizballáh používal síť a jediným možným způsobem boje proti síti je zasazení sítě, která má převahu.

Jednotky Hizballáhu byly podporovány velmi odolnou redundantní pozemní spojovací sítí doplněnou družicovými telefony a rozhlasovými a televizí. Přerušování televizního vysílání způsobené palbou netrvalo déle než dvě minuty.

**Hizballáh se pokoušel proniknout do izraelských sítí velení**, ale Izrael byl schopen zabránit proniknutí do svých šifrovacích systémů a zachovat si převahu. Izraelské síly použily upoutaný balon se spojovacím vybavením, které jednotkám na sever od hranice umožňovalo používat šifrované mobilní telefony.

Na jihu Libanonu měl **Hizballáh více než 150 uzlů odporu** (kill box), v nichž byla vedle listím maskovaných odpalovacích zařízení raket také odpalovací zařízení umístěná v podzemních krytech. V každém krytu bylo až deset odpalovacích zařízení, která byla pomocí hydrauliky zvedána na povrch ke střelbě. V každém uzlu odporu bylo několik desítek podzemních

pevnůstek. Uzly odporu byly chráněny minovými poli, pozorovacími senzory a jednotkami s minomety a protitankovými raketami v léčkách.

## Letectvo

Izraelské letectvo bylo v konfliktu úspěšné. Značně **snížilo možnosti Hizballáhu vést raketové útoky** na střední a velkou dálku. Malého úspěchu bylo dosaženo v ničení stabilních i mobilních 122mm raketometů, které vystřelily 4000 raket na Izrael. Letectvo během 33 dnů konfliktu uskutečnilo 15 500 vzletů, zasáhlo 7000 cílů přesnými údery a zničilo desítky odpalovacích zařízení a stovky malých raket. Byla zničena téměř všechna odpalovací zařízení 220 mm a 302 mm raket, a to převážně v noci, tj. v průměru tři zařízení denně.

Letectvo v prvních dnech konfliktu ničilo libanonskou infrastrukturu, přístupové cesty, komunikační objekty a vše, co bylo považováno za sklady výzbroje Hizballáhu.

Přes účinné působení letectva vypustil Hizballáh přes 4200 řízených i neřízených raket proti území severního Izraele. Přibližně čtvrtina z vypuštěných raket zasáhla obydlené oblasti. Většina z nich byla vypuštěna z běžných raketometů a obrana proti nim byla neúčinná. Zabity byly 53 osoby a přes milion lidí se uchýlilo do krytů.

Izraelské letectvo zabránilo vypouštění raket delšího dosahu Zilzal a zničilo značnou část odpalovacích zařízení raket středního dosahu.

Izraelský protiraketový systém Arrow je určen proti taktickým balistickým raketám. **Kobraně proti raketám krátkého dosahu nebyl Izrael připraven.** I když existovala včasná výstraha, byla odpalovací zařízení raket krátkého dosahu skryta v domech a maskována v lesích a po výstřelu okamžitě zmizela.

Izraelci používali **kombinace pilotovaných a bezpilotních letadel** k útokům na odolné a nenasnadno zjistitelné cíle. Při ničení odpalovacích zařízení raket středního dosahu byla doba mezi zjištěním cíle a jeho zničením zkrácena na jednu minutu. Takto bylo zničeno 90 procent těchto odpalovacích zařízení. V jiných případech uplynulo pouze několik sekund od okamžiku, kdy se terorista objevil a vypustil raketu, do okamžiku, kdy se ztratil mezi nezúčastněným obyvatelstvem. Nebo terorista vyjde z domu, vystřelí a ihned se vrátí. Není-li zjištěn okamžitě, je ztracen.

Izrael poprvé použil **vrtulníky AH-64D Apache k přímé podpoře.** Jeden z nich havaroval pro technickou poruchu a dva se srazily ve vzduchu. Pro poruchu byl ztracen víceúčelový stíhací letoun F-16I.

Dopravní vrtulník CH-53 byl při vzletu za úplňku zasažen přenosnou raketou země-vzduch.

Bezpilotní průzkumná letadla Shoval (neboli Mahatz 1) uskutečnila 1350 vzletů o celkovém trvání 20 000 letových hodin ve dne i v noci. Zjišťovala mobilní odpalovací zařízení raket středního doletu a ničila je chytrou municí.

Letectvo **sestřelilo dvě bezpilotní letadla Hizballáhu**, a to díky pečlivému plánování a pohotovosti při střehu ve vzduchu. Přesto, že vojenský význam jejich sestřelení je okrajový, byl psychologický účinek značný. snížil vážnost Hizballáhu v regionu a posílil morálku izraelského obyvatelstva. Jedno ze sestřelených letadel neslo 10 kg výbušnin.

Letectvo bylo schopno předávat data o mnoha cílech mnoha uživatelům v reálném čase.

Došlo ke čtyřem případům **střelby na vlastní**, při nichž zahynulo osm vojáků.

Záchranné vrtulníky uskutečnily **110 záchranných vzletů**, při nichž vyprostily 360 vojáků, a to 60 z nich z prostorů bojů. Dvě třetiny pátracích a záchranných letů probíhaly za dne nebo za úplňku, kdy byly nejvíce ohroženy palbou protivníka.

Dopravní letouny a vrtulníky zásobovaly pozemní síly nacházející se na bojišti.

Izraelský generální štáb vzhledem k získaným poznatkům zamýšlí zvýšit investice do pozemního vojska na úkor letectva.

**Izraelské síly pro speciální operace** byly zasazeny v hloubce libanonského území. Ve dvaceti případech byly jejich údery podporovány letectvem.

## Tankové jednotky

Izraelské síly během nedávných bojů v Libanonu poprvé zasadily tank Merkava Mk4, který by měl být teoreticky maximálně zabezpečen proti svému zničení. Je to zatím poslední tank z řady Merkava, jehož první prototyp Mk1 byl dokončen v prosinci 1974. Kanon tanku Merkava Mk4 je vybaven pokročilým elektronickým systémem řízení palby, nabíjení kanonu zabezpečuje nový automatický mechanismus s kapacitou 10 nábojů. Pro Merkavu Mk4 byly také vyvinuty protitankové rakety LAHAT ráže 120 mm, které se vypouštějí z kanonu.

Mimořádná pozornost je u Merkavy Mk.4 věnována elektronickým výstražným systémům, jež mají tank chránit před zaměřením nepřátelskými bojovými prostředky, zejména detekci laserového a infračerveného paprsku.

Nicméně protivníkem bylo **poškozeno přes 50 tanků Merkava Mk 2, 3 a 4** ze 350 zasazených, přičemž **padli 23 členové jejich osádek**. Po skončení bojů bylo uskutečněno vyhodnocení a zevšeobecněny poznatky. Nákup tanků Merkava Mk4 bude pokračovat.

## Nedostatečný výcvik tankových osádek

Během minulých šesti roků byla většina izraelských ozbrojených sil nepřetržitě zasazena v bojích vysoké intenzity ve městech. Všechny pravidelné síly, včetně tankových osádek, byly přecvičeny na pěší jednotky pro policejní úkoly. To mělo nepříznivé důsledky, když byly po krátkém výcviku zasazeny jako osádky tanků v Libanonu do boje proti dobře vycvičenému a vyzbrojenému protivníkovi. Výsledkem bylo, že tankové jednotky musely přizpůsobovat svoje postupy během boje. Na počátku války několik tanků ztratilo pásy pro nezkušenost řidičů, zvláště v horském a kamenitém terénu, jímž se tanky pohybovaly při vyhýbání hustě zaminovaným silnicím. Kromě toho, v důsledku značných snížení rozpočtu v minulých létech, na počátku války tanky neměly základní ochranné prostředky jako vrhače dýmových granátů, výstražné přijímače ozáření laserem a infračervené rušiče. Některé z těchto prostředků byly dodány později během války.

## Výkonnost tanku Merkava

Tank Merkava se osvědčil jako **dobře chráněný** dokonce i když byl proražen. Podle oficiálních zpráv bylo přibližně 10 procent tanků zasaženo různými zbraněmi a méně než polovina zásahů způsobila průraz. Při celkovém hodnocení lze říci, že potenciální riziko pro členy osádek by bylo mnohem vyšší, kdyby tank měl konvenční konstrukci. Na tankovou brigádu byly během války vystřeleny stovky protitankových raket a bylo poškozeno celkem 18 tanků. Rakety skutečně pronikly pouze pěti nebo šesti vozidly a pouze dva tanky Merkava staršího typu byly zcela zničeny „supertěžkou“ improvizovanou náloží. Jeden z tanků Merkava Mk4 byl zasažen současně dvěma blíže neurčenými protitankovými raketami, avšak žádný ze čtyř členů osádky nebyl zraněn.

Konstrukce tanku Merkava je upravena tak, aby minimalizovala riziko štěpin vytvářených výšlehem plazmatu při roznětu kumulativní nálože. Všechny verze tanku Merkava používají k uložení munice kontejnery se systémem pro potlačení požáru, čímž je zabráněno vzniku ničivé sekundární exploze. Kromě toho jsou tanky vybaveny rychle působícím systémem pro potlačení požáru, který vylučuje roznět munice. Výsledkem bylo, že jen málo tanků bylo zasaženo ničivým ohněm po průrazu vytvořeném raketou. Tento problém byl již rozpoznán. Byl výsledkem výkonnější protitankové rakety, která dosud nebyla v boji použita, a již bylo zavedeno řešení pro vyloučení tohoto ohrožení v budoucích bojích.

## Ochranná opatření proti „supertěžkým“ improvizovaným náložím

Některé z tanků, zvláště ty, které jsou opatřeny soupravami pro boj za konfliktu nízké intenzity ve městě, jsou vybaveny deskami na dně trupu pro ochranu proti velkým minám a náložím. Některé tanky Merkava a těžká obrněná bojová vozidla narazily na takové nálože, z nichž některé měly hmotnost až 150 kg. Sotva lze očekávat, že obrněná vozidla přežijí takový útok, avšak dokonalené typy vozidel poskytovaly účinnou ochranu osádce, která takové útoky přežila jen s malými poraněními. V jednom případě byl tank Merkava zasažen náloží o hmotnosti přes 150 kg, která zabila jednoho člena osádky a zranila šest dalších, některé z nich v zadním prostoru. Většina členů osádky vyvázla s malými poraněními. Nehledě na ztrátu jednoho člena osádky je tento případ považován za důkaz účinné ochrany nového tanku Merkava Mk4. Ke snížení tohoto ohrožení byl používán těžce pancéřovaný buldozer D-9, který jel po vysoce riskantních cestách před tanky a přiváděl k roznětu improvizované nálože s minimálními poškozeními.

## Protitanková výzbroj a taktika Hizballáhu

Libanonská šíitská militantní organizace Hizballáh je vyzbrojena moderními zbraněmi určenými proti izraelským tankům a obrněným vozidlům. Hizballáh rozpoznal vysokou úroveň ochrany izraelských tanků a organizoval svou obranu tak, aby působila proti různým tankům nejvhodnějšími zbraněmi. Bojovníci Hizballáhu byli velmi dobře vycvičeni iránskými odborníky, kteří je školili teoreticky v protitankovém boji a prováděli s nimi rozsáhlá taktická cvičení, včetně ostré střelby, rozpoznávání obrněných vozidel, taktiky a pravidel vedení boje.

Hizballáh vytvořil v samotném jižním Libanonu zásobu přes 1000 raket, většinou moderních typů dodaných ze Sýrie a Íránu. Rakety byly rozdělovány do opevněných a dobře maskovaných palebných stanovišť, umístěných v domech a na místech ovládajících silnice a vstupy do osad. Bojovníci se mohli přemísťovat z jednoho stanoviště na jiné, skrytě a překvapivě, a využívali vskutku neomezených zásob raket připravených ke střelbě a v případě potřeby podpůrné palby minometů.

Nejúčinnějšími zbraněmi Hizballáhu byly pancéřovky a improvizované nálože. Tyto jednoduché zbraně úspěšně čelí technicky vyspělým silám vybaveným počítači, leteckými senzory a průzkumnými družicemi.

Bojovníci Hizballáhu používali výkonnější rakety, včetně Metis M a AT-14 Kornet proti tankům Merkava Mk4. Rakety Konkurs, Fagot a RPG-29 byly většinou používány proti méně chráněným tankům Merkava Mk2 a Mk3, zatímco zbraně s jednoduchými bojovými hlavicemi jako TOW (Tube launched, Optically tracked, Wire guided) a pancéřovky byly určeny k ničení jiných cílů jako bojová vozidla pěchoty. Nejméně byly používány rakety AT-3 Sagger a pancéřovky s jednoduchou bojovou hlavicí, které jsou považovány za zastaralé.

Celkově bylo téměř 90 procent tanků zasaženo tandemovými bojovými hlavicemi. Všeobecně bojovníci Hizballáhu dávali přednost tanku Merkava Mk4 před tanky Merkava Mk2 a Mk3 a celkově tankům před bojovými vozidly pěchoty. Íránští odborníci zřejmě studovali výsledky dřívějších střetnutí s tanky Merkava, při nichž několik blíže neurčených protitankových raket zasáhlo tank Merkava Mk3, avšak pancéř nebyl proražen. Střelci Hizballáhu po týdny hledali slabá místa a mířili na ně, aby dosáhli maximální pravděpodobnosti zásahu.

## Získané poznatky

Izrael považuje vyhodnocení války za naléhavé. „Bude změněno a zdokonaleno to, co bude třeba, a zachováno to, co je nutno zachovat.“

Vzhledem k rozšiřujícímu se ohrožení je nutno používat zdokonalené soustavy ochrany, především systémy aktivní ochrany vyvíjené k posílení existující pancéřové ochrany. **Aktivní ochrana je pro budoucí tanky nezbytná.** V blízké budoucnosti budou systémy aktivní ochrany integrovány do pancéřování izraelských tanků, aby poskytovaly zdokonalenou ochranu proti kumulativním bojovým hlavicím a potenciálně proti kinetickým ohrožením. V Izraeli sestrojené systémy jako *Trophy* a *Iron Fist* jsou určeny pro různé účely. Systém *Iron Fist* je údajně schopen zlikvidovat také střely působící kinetickou energií.

Pokud jde o obrněná bojová vozidla, Izrael musí přehodnotit svoje obrněné transportéry a pokračovat ve výrobě bojových vozidel pěchoty založených na tanku Merkava Mk1. Konstrukce označená *Namer* již byla vyzkoušena. Mají-li být taková vozidla vyráběna ve značných počtech, doporučuje se vyrábět nová vozidla. Bojové vozidlo pěchoty musí mít stejnou pohyblivost a rychlost jako tanky Merkava Mk3 a Mk4, být stejně chráněno jako Merkava Mk4 a být schopno vézt 11 vojáků. Nyní posuzovaná verze může využít trupu, závěsného systému a motorové skupiny o výkonu až 1150 HP tanku Merkava Mk4.

## Využití poznatků v budoucnosti

Autorem zprávy o operacích je genmjr. Israel Tal, přezdíváný „otec koncepce tanku Merkava“, jemuž izraelské tankové vojsko vděčí za mnohé. V čele izraelských tankových jednotek se zúčastnil řady bitev. Vedl tankovou brigádu za suezské války, tankovou divizi za šestidenní války, a za jomkippurské války velel závěrečným operacím na egyptské frontě. Israel Tal je pokládán za jednoho z nejúspěšnějších taktiků tankového boje v historii.

Po válce Jom Kippur v roce 1973 Tal vedl vývojovou skupinu, která vzala v úvahu všechny charakteristiky bojišť a poznatky získané v dřívějších válkách. Na jeho rozkaz skupiny odborníků posuzovaly zásahy každého jednotlivého tanku, což vedlo k jedinečnému projektu tanku Merkava.

Podobné vyšetřovací skupiny již zaznamenaly všechny zásahy tanků, k nimž došlo během libanonské krize, a sestavily zprávu, kterou podrobně studuje skupina odborníků, aby mohly být bez prodlení uskutečněny potřebné změny pro případ, že by skončilo křehké příměří.

Po válce byly obnoveny hotovostní zásoby munice a opravena výzbroj a byl zahájen intenzivní výcvik jednotek, které během konfliktu vykazaly nízkou bojeschopnost. Je nutno vyvíjet aktivní ochranné systémy pro obrněná vozidla a systémy pro obranu proti raketám.

Byla zjištěna nutnost **zřídit velitelství speciálních operací**, odpovědné za veškeré operace mimo oblasti odpovědnosti teritoriálních velitelství.

Skutečnost, že na izraelské území denně dopadlo průměrně 130 raket, vyvolává potřebu účinného obranného systému. Požaduje se studium taktického laseru velkého výkonu (THEL), který však má velké rozměry a chrání pouze úzký sektor, takže k obraně severoizraelských měst by bylo zapotřebí desítek systémů. Byl zahájen vývoj antirakety Stunner pro obranu proti balistickým a jiným raketám dosahu 40 až 200 km, jež by mohla být zavedena teprve v roce 2011. Hledá se prozatímní řešení, jímž by mohly být radarem řízené rychlopalné kanony.

Válka dokázala, že **Izrael bude potřebovat jak ofenzivní, tak defenzivní systémy, aby mohl čelit rozšiřujícímu se a různorodému ohrožení raketami.** Nehledě na pružné použití letectva a na radary včasné protiraketové výstrahy a protiraketové systémy, izraelské ozbrojené síly by nebyly schopny čelit hromadnému použití syrských a iránských raket.

Izraelci se obávají, že Palestinci převezmou metody Hizballáhu pro používání raket. Hizballáh si ponechá 20 000 řízených i neřízených raket a nepředá je ani libanonské armádě ani silám OSN. Proto musí být Izrael připraven k předstihovému úderu proti skladům raket a odpalovacím stanovištím a musí zajistit obranu hustě obydlených a strategicky důležitých oblastí. Izrael potřebuje kombinaci ofenzivních a defenzivních možností, což vyžaduje přehodnocení úloh letectva, pozemního vojska a námořnictva. Izrael musí investovat do vývoje obrany proti ohrožení raketami krátkého a středního dosahu.

Vzhledem k tomu, že na bojiště se vrací boj zblízka, bude nutno **změnit organizaci, výcvik a výzbroj pozemního vojska.**

Koncepce „regionální logistiky“ byla během bojů neúčinná a musí být zrušena. Jednotky musejí samy zabezpečovat svoje potřeby.

## Zkoušky nových bojových systémů

Válka poskytla Izraeli příležitost k tomu, aby v boji vyzkoušel systémy vlastní konstrukce určené ke zvýšení účinnosti pěchoty, tanků a dělostřelectva, jakož i zdokonalil zavedené systémy a upravil programy budoucího vývoje.

Poprvé bylo použito bezpilotní letadlo Skylark určené pro stupeň praporu. Uskutečnilo přes 500 průzkumných letů do hloubky až 10 km.

Ve válce byla rozsáhle používána tanková 105mm střela Rakefet se submunicí proti osobám a obsluhám protitankových zbraní.

Vyzkoušen byl systém pro opravu dráhy raketometných raket.

Krátce po válce bylo oznámeno dosažení pohotovosti 120mm samohybného minometu Keshet s vyšší přesností a rychlostí střelby a delším dostřelem.

Před nedávnem byl uveřejněn systém Magic Shield určený k ničení raket s vysokou dráhou střely s dosahem až 200 km. Jeho rakety vybuchují v blízkosti blížících se cílů, nebo mohou zničit samotné odpalovací zařízení anebo raketomet. Jeho vývoj může být ukončen do dvou roků.

### Prameny:

David ESHEL, Israeli Military Evaluates Tank Vulnerability in Lebanon, *Aviation Week*, č. 12/2006, An Editorial Supplement, Dti-Defence Technology International.

Alon BEN-DAVID. Israel Deliberates Future of Merkava, *Jane's Defence Weekly*, č. 41/2006.

Alon BEN-DAVID. New Model Army?, *tamtéž*.

Barbara OPALL-ROME. Sensor to Shooter in 1 Minute. *Defense News*, č. 38/2006.

Barbara OPALL-ROME. Israeli Missiles Down Armed Hizbollah UAVs, *tamtéž*.

Barbara OPALL-ROME. Israel Needs Offense, Defense To Meet Missile Threat, *tamtéž*.

Barbara OPALL-ROME. Combating the Hezbollah Network. *Defense News*, č. 39/2006.

Greg GRANT. Battlefield Counterrevolution, *tamtéž*.

Barbara OPALL-ROME. War Provided Israeli Test Bed, *tamtéž*.