

Válka technologií

O válce v Perském zálivu s odstupem času

Naprostá většina uveřejněných informací a analýz z války v Perském zálivu je zprostředkovaná, tj. využívá se pramenů a informací, které zpracovali či uveřejnili jiní. Ani tento článek nevybočuje z tohoto rámce a představuje kompilát - s jedinou výhodou, že je konstruován s větším odstupem a na základě většího počtu informací.

* * *

Je třeba si uvědomit, že při analýze války v Perském zálivu platí zcela jiná kritéria při posuzování a hodnocení mocenskopolitických problémů a zájmů či mezinárodně politických a vojensko-politických zájmů nebo čistě vojenského pohledu. Pouze odborné vojenské hledisko „samo o sobě“ není dosti dobře možné. Vždy je nutno brát v úvahu i ostatní vyjmenovaná hlediska.

Abychom mohli odpovědně přistoupit k požadovaným hodnocením, považujeme za účelné pro úplnost a celkovou orientaci zopakovat některá základní data o této válce:

2. srpna 1990 zahájil Irák agresi proti Kuvajtu. Zaútočil na tuto malou, ale na ropu mimořádně bohatou zemi s významným geostrategickým postavením v celém zájmovém regionu. K agresi soustředil velké množství vojenských sil (s bojovými zkušenostmi z několikaleté války, kterou předtím vedl s Íránem) i prostředků a bleskovou operací připojil Kuvajt k Iráku jako svou další provincii.

16. ledna 1991, vzápětí po tom, co Irák odmítl ultimátum OSN, aby stáhl svá vojska z okupovaného Kuvajtu, byla zahájena letecká operace proti iráckým ozbrojeným silám, jejich postavením a na rozhodující cíle irácké infrastruktury. Následně začala bojová činnost ohromné vojenské operace, nazvané „Pouštní bouře“, která skončila po 46 dnech osvobozením Kuvajtu.

V relativně krátké době po irácké agresi se rychle vytvořená aliance mnoha států (pod záštitou OSN) dohodla o zformování kontingentu vojenských sil s cílem zabránění dalšího rozšíření agrese, která byla realizována proti Kuvajtu velkým počtem iráckých vojsk a jejich bojové techniky. *Soustředování těchto mnohonárodních sil (MNS) se dělo pod názvem Pouštní štít, samotná bojová operace pak Pouštní bouře.*

Základní poměr sil

V následné tabulce jsou uvedeny propočty poměru sil MNS a Iráku. Je na první pohled evidentní, že poměr sil - jak se počítal za druhé světové války a po ní v rámci sil Varšavské smlouvy - je s výjimkou letectva a námořnictva relativně vyrovnaný. Je zřejmé, že takto propočtený poměr sil má jen malou vypovídací hodnotu, protože není schopen vyčíslit poměr sil v oblasti technických parametrů uvedených zbraňových systémů, palebnou hodnotu, „výbušnou“ a ničivou efektivnost jedné salvy v daném čase, efektivnost prostředků REB, vysoce přesných zbraní (VPZ), efektivnost velení atd. (viz tab. 1):

Poměr sil v předvečer pozemní ofenzívy

Celkem v oblasti zóny bojové činnosti			
Síly a prostředky	MNS	Irák	Poměr sil,
Počty osob v tis.	730	400	1,8 : 1
Divize	31	34	1,0 : 1,1
Tanky	5500	3400	1,6 : 1
Děla, raketomety	4200	4800	1,0 : 1,4
Bojová letadla	2400	480	5,0 : 1
Bojové lodě	180	13	13,8 : 1

Poznámka

Pro ilustraci: ČSLA měla v rámci prvního strategického sledu vojsk VS k dispozici cca 15 divizí (z toho 4 tankové), 4585 tanků, 4900 OT a BVP, 77 odpalovacích zařízení taktických raket, 3445 děl, raketometů a minometů ráže nad 100 mm, 407 bojových letounů a 101 boj. vrtulníků.

Taktika a strategie protistran

Taktické obranné principy, které Irák použil ve válce s Íránem, byly uskutečněny podle sovětského vzoru (obrana na bázi opevněných bojových pozicí, nejméně o třech obranných pásmech zákopů a rozsáhlých minových polí). Tyto zkušenosti získané ve válce Irák použil i v předpokládaných bojích proti MNS o Kuvajt, kdy pěší brigáda zaujímala obranné pásmo fronty v šířce 4 - 6 km a její celkový obranný prostor představoval cca 16 - 24 km², s tím že jeden ze tří praporů brigády byl zpravidla jako záloha rozmístěn v hloubce cca 4 km. Každý prapor měl tři roty, umístěné buď jako celek, nebo po četách v tzv. trojúhelníkových „uzamknutých“ opěrných bodech. Před nimi byly budovány protitankové příkopy se soustavou minových polí (protitankových a protipěchotních) širokých 80 - 100 m, do hloubky cca 40 m.

V této souvislosti je vhodné připomenout, že irácké uskupení v Kuvajtu o síle 545 tisíc vojáků převyšovalo více než 1,5krát uskupení německých vojsk obklíčených u Stalingradu v únoru 1943.

Spojenecké velitelství pečlivě analyzovalo bojové možnosti a zejména válečné zkušenosti Iráku nabyté v osmileté (v podstatě pro Irák vítězné) válce s Íránem. Bylo rozhodnuto, v souladu se stanoveným úkolem, všemi dostupnými leteckými silami (včetně námořního letectva a dálkových raket) získat nejen absolutní převahu ve vzduchu, ale zcela paralyzovat infrastrukturu Iráku, která by mohla v jakékoliv míře podpořit činnost iráckých vojsk, a současně zničit jádro iráckých pozemních vojsk (včetně rezerv a skladů materiálně-technického zabezpečení), zcela paralyzovat velení a činnost PVO Iráku (tvořící čtyři základní sektory, z nichž jeden sektor představoval Bagdád s nejbližším okolím) ještě před zahájením pozemní bojové činnosti.

Síly a prostředky radioelektronického boje (REB) dosáhly mimořádné efektivnosti, která přesáhla očekávání. V podstatě bylo velení iráckým ozbrojeným silám pomocí radioelektronických pojitků znemožněno. To se týkalo i celkového vyřazení radiolokačního

přikrytí iráckých sil a iráckého území. Prakticky ta malá část iráckých leteckých sil, která byla krátce před zahájením bojů přesunuta na sever země (nebyla přesunuta do Íránu či byla ukryta do protileteckých úkrytů), byla zcela bez velení a spojení a jakéhokoliv radio-lokačního zabezpečení.

Vzhledem k tomu, že irácké ozbrojené síly měly mnoho tanků, plánovalo velení mnohonárodních sil mimořádně intenzivní použití letadel a vrtulníků s protitankovou výzbrojí k jejich ničení (šlo zejména o typ AH-1 Cobra). Irák se spoléhal na možnosti úspěchu „polo-poziciční obrany“ (tj. tanky zakopané do věžových postavení), na neobyčejně rozsáhlá minová pole a mobilní vojenské protiletadlové raketové systémy), kterou s úspěchem praktikoval v bojích s Íránem; jenže Írán neměl, a proto nemohl použít své letectvo hromadně k ničení tankových uskupení pomocí přesných naváděcích systémů, palubních počítačů a inteligentní (např. samonaváděcí) munice. Navíc spojenci měli ve výzbroji i raketové (dělostřelecké) systémy s možností neobyčejně účinného plošného ničení pozic protivníka (např. salvové raketomety PS 30 MLRS s kazetovým nabitím různé munice s dostřelem 32 km apod.). S takovými možnostmi irácké velení nepočítalo - prostorové údery na irácké pozice byly co do ztrát na živé síle a technice přímo zdrcující. Jinými slovy: Irácký obranný systém se v bojích proti MNS hned v počátku rozpadl a v důsledku totální ztráty možností velet pomocí radioelektronické techniky nebylo možno činit ani základní protiopatření. Irácké zálohy a prostředky k protiúderům byly ničeny se stejnou účinností a efektivností jako síly prvního obranného sledu.

Podle západních vojenských expertů selhala i irácká koncepce materiálně-technického zabezpečení, která se odvozovala od sovětských představ, modifikovaných ve válce s Íránem. Např. každý tank či obrněné vozidlo mělo u sebe jeden palebný průměr, další polovina palebného průměru byla v týlu praporu, resp. pluku, a další polovina v týlu divize. V praxi to znamená zásobování (doplňování) metodou řetězu, který představuje velké časové prodlevy (nakládání, přesun, vykládání) na každém týlovém stupni; na rozdíl od západních armád (mající nepoměrně vyšší počty nákladních dopravních vozidel), kde jsou doplňovány z rozvinutých centrálních skladů přímo frontové jednotky. Přitom se na každém organizačním stupni po vyložení materiálu automaticky doplňovaly vezené zásoby podle propracovaného zásobovacího systému vojsk. Obdobně tomu bylo i se zásobováním pohonnými hmotami. Irácký zásobovací systém byl spojenci podrobně analyzován, byly vypočítány a vymodelovány možné varianty možností iráckých tankových sil, a podle toho byla plánována protiopatření k blokování manévru iráckých sil a prostředků.

Irácká armáda byla schopna vést úspěšně jak obranné, tak i útočné operace. Její velení bylo tedy schopné nejen plánovat, ale takové operace i realizovat. Současně však irácké velení mělo značné slabiny. **Bylo efektivní pouze v případě, že bojová činnost se rozvíjela podle jeho plánů. Pokud byl tento princip jakkoliv narušen, štáby nebyly schopny dostatečně rychle se přizpůsobit, improvizovat.** To spolu s nedostatečným týlovým zabezpečením představovalo slabá a velmi zranitelná místa iráckých bojových možností.

Celý konflikt trval 46 dnů. Avšak vlastní bojová činnost vojsk trvala pouze 100 hodin; zbytek času představovala činnost bojového letectva (viz tab. 2):

Základní údaje o bojové činnosti v Zálivu

Tabulka 2

MNS: charakteristika	počty
Počet bojových vzletů	80 000
z toho: - denně v průměru	2 000
- maximálně	2 900
Odpálení ŘS s PDL (Tomahawk)	
- první den	100
- celkem	307
Ztráty letadel/vrtulníků	63/13
Poškozeno	27 letadel a vrtulníků
Finanční náklady (denně)	0,5 mld USD
z toho: - vypuštění ŘS s PDL (Tomahawk)	1,3 mld USD
- střel Patriot	1,0 mld USD
IRÁK: charakteristika	počty
Ztráty letadel	72
z toho ve vzdušných soubojích	42
Odpálení raket Scud	120
z toho: - na Izrael	33
- na Saudskou Arábii	32
Ztráty: - živé síly (včetně raněných)	85-100 000
- tanků	1 400
- BVP a obrněných transportérů	800
- děl. systémů	1 200
- námořních lodí (i nevojenských)	55

Poznámka: ŘS s PDL = řízené střely s plochou dráhou letu

Pokročilá technologie ve válce v Zálivu

Vojenskými specialisty je také věnována mimořádná pozornost následujícím čtyřem druhům technologií:

▲ **Řízené střely s plochou dráhou letu Tomahawk** (nesprávně křídlaté rakety), které jsou pokládány za nejrevolučnější zbraňový systém, schopný nést i jadernou nálož. (Dosah 1300 km, přesnost v rozptylu u cíle max. 10 m). Byly vypouštěny především z povrchových plavidel, ale i z ponorek rozmístěných jak v Perském zálivu, tak v Rudém moři. Ruští vojenští specialisté předpokládají, že mimořádně utajovaný naváděcí systém této rakety je opřen o satelitní naváděcí systém Nastar. Usuzují tak z vlastního pozorování o chování rakety nad Bagdádem, kdy najednou jako by se zavěsila ve vzduchu, zamířila jiným směrem a zasáhla budovu ministerstva obrany. Vycházejí z úsudku, že samotný palubní systém rake-

ty *TERCOM* v podmínkách letu nad pouští, kde chybí potřebné charakteristické orientační body - by mohl stěží realizovat přesnost navedení.

▲ „*Neviditelný*“ letoun *F-117* (letoun s technologií *Stealth*) je podle ruských specialistů třeba analyzovat střízlivě - co do neviditelnosti, protože radiolokační výzbroj Iráku nutno posuzovat jako zastaralou, a je jen otázkou času, kdy „neviditelnost“ bude překonána. Navíc usuzují, že možnosti jeho únosnosti jsou omezené. Mají však možnost díky své neviditelnosti a palubní elektronické výzbroji (včetně laserových zařízení) navádět na určené cíle inteligentní rakety a bomby jiných letadel, které jsou schopné tyto dopravovat k cíli.

▲ *Protiletadlové a protiraketové rakety Patriot* se ukázaly jako efektivní zbraň, konkrétně proti raketám sovětského původu třídy *Scud* (vyrobeným poprvé v r. 1962), které byly ve výzbroji iráckých ozbrojených sil. Dolet této rakety je 300 km, přesnost zásahu v rozptylu 930 m. Doba letu rakety byla 6 - 8 minut. Vzhledem k velikosti rakety (délka 11,5 m, průměr téměř 0,9 m) tvořil dostatečnou odraznou plochu pro vysokofrekvenční energii. „Ohon“ z raketového motoru je snadno zachytitelný satelitní technikou již krátce po startu. Navíc raketa *Scud* nebyla vyzbrojena elektronikou k vytváření falešných cílů a rušení. Irák neměl ve výzbroji žádnou techniku, která by rušila naváděcí systém rakety *Patriot*. Ta v automatickém režimu sledovala svůj cíl již na vzdálenost 10 - 15 km od objektu, který měl být zasažen.

▲ *Velké množství informací, satelitní prostředky.* Mezi nimi hrál významnou roli satelitní průzkumný systém *IS 3* se satelitem „zavěšeným“ ve výšce 36 000 km nad Indickým oceánem, který každých 12 sekund předával v infračerveném spektru informace o dění na území Iráku (celkem se pro průzkum v regionu využívalo okolo 20 satelitů). Pokud bylo satelity zaregistrováno odpálení rakety *Scud*, byla tato skutečnost bezprostředně předána na stálou přijímací stanici v Austrálii a odtud přímo na velitelství kosmických sil a prostředků na letecké základně Peterson (stát Colorado). Z tohoto velitelství pak prostřednictvím zvlášť vyčleněného spojovacího kanálu šly potřebné informace na velitelství MNS v Saúdské Arábii a odtud v automatickém režimu na určenou baterii raket *Patriot* (celá tato operace trvala max. 2 - 3 minuty). Vlastní radiolokační prostředky *Patriotu* na stejnou operaci (odhalení, zpracování údajů a přenos - při celkové době letu rakety cca 7 minut) spotřebovaly v autonomním režimu max. 1,5 minuty. Jinými slovy, vždy zde bylo - vzhledem k automatickému režimu řízení a navádění - dostatek času!

Kombinované vzdušné a pozemní operace

Zcela jiný charakter má koncepce kombinované vzdušné a pozemní operace *Air-Land Battle (ALB)* ozbrojených sil USA. Velmi zjednodušeně lze tuto koncepci popsat tak, že je v ní do detailů rozpracována navazující činnost a součinnost dvou základních druhů ozbrojených sil (pozemní vojsko a letectvo), a to v základních variantách od průzkumu počínaje, dále přes REB, útoky letectva na vybrané cíle a současně palba pozemních vojsk na další cíle, jakož i letecká podpora útoku pozemních vojsk. Vše se zahajuje mohutných radioelektronickým úderem uskutečněným v průběhu 5 - 8 dnů před útokem. Pod jeho příkrytím se zaujímají výchozí postavení vojsk. Před zahájením útoku se provede mohutná palebná příprava (v Zálivu trvala 50 minut), která zahrnovala jak údery letectva, tak i raket a dělostřelectva spolu s údery salvových raketometů. Rychlost postupu se plánovala a ve skutečnosti

i realizovala na hloubku 40 - 50 km první den bojů. Příkaz zastavit veškeré pozemní operace byl dán 28. 2. (čtvrtý den po rozdrčení iráckých vojsk v Kuvajtu). Podle hodnocení genpor. I. S. Ljutova, doktora vojenských věd, lze o operaci realizované v Zálivu na souši tvrdit, že americké velení se v praxi řídilo teoretickými postuláty, zaměřenými pro vedení tzv. ALB, které byly rozpracovány již v 80. letech pro případ války v Evropě a které byly intenzivně procvičovány. Vyplývá to ze skutečnosti, kdy se velení MNS snažilo masově využít síly a prostředky tří až pětinasobné převahy, a to jak co do počtu sil, tak i co do kvality použitých prostředků.

Byl zvolen sice složitý, ale co do efektivity nejúčinnější způsob ničení protivníka: spočíval v palebném rozdrčení obrany při současném provedení tří úderů pozemních vojsk, *rozdělujících* (rozsekávajících) uskupení protivníka s cílem jeho *rozdrobení* a následného obkličování na území Kuvajtu. Postup k realizaci tohoto zámyslu spočíval v pečlivé a koordinované součinnosti MNS v průběhu útoku, který byl předem pečlivě rozpracován, nastudován a procvičován, spolu s přípravou bojového zabezpečení, zejména průzkumu, ženijního a chemického zabezpečení, realizací REB a následnou realizací komplexního palebného zabezpečení. Před zahájením operace se v naprostém utajení ženijně připravily koridory v minových polích a obranných protitankových valech. Realizace byla uskutecněna před provedením útoku jednak leteckým bombardováním, jednak salvovými raketomety se speciální municí pro plošné ničení. Vůbec poprvé byla použita pro tento účel zápalná munice. Uvedenými opatřeními se předešlo účinnosti obrany připravované Irákem proti útočícím vojskům MNS. V daném případě ženijní prostředky trojnásobně převyšovaly potřebné normy! Vzhledem k možné hrozbě použití chemických zbraní Irákem byly posílány prostředky chemické rozvědky a varování a vojska byla vybavena potřebnými individuálními protichemickými ochrannými prostředky. Nejpřísněji byly utajovány informace o operačních plánech a uskupeních vojsk připravených k útoku. **Bojovou sestavu vojsk na jednotlivých směrech neznali ani sousední velitelé a štáby - znali jen nezbytné informace pro součinnost.** Se značným úspěchem bylo použito klamných informací (vkládaných i do iráckých rádiových sítí), které dezinformovaly irácké velení. Stalo se, že některé irácké jednotky - na základě klamných informací - byly vysílány do předem vytypovaných prostorů a tam byly úspěšně likvidovány.

Analýza velení vojskům MNS

V samotných začátcích příprav války v Perském zálivu byla rozvinuta soustava velení MNS. Lze ji charakterizovat jako širokou integraci různorodých soustav velení a spojení různých úrovní velení, napojených na globální soustavu velení Ministerstva obrany USA. Tato nejvyšší úroveň soustavy velení a spojení zabezpečovala efektivní velení všech zúčastněných vojsk MNS bez ohledu a závislosti, k jaké národnosti příslušely, či jakou měly organizační strukturu nebo zbraňové systémy. Všude, kde to bylo možné, tak na styku soustav velení a spojení bylo využito vojáků znalých především angličtinu, a kde to nebylo realizovatelné, tam zprostředkovali velení styční důstojníci. Pro spojení se využívalo rádiových, radioreléových linkových (telefonních - vodičových), troposferických a satelitních pojitků (prostředků).

Za neefektivnější lze hodnotit satelitní spojení Ministerstva obrany USA (DSCS), které zabezpečovalo utajené telefonní, telegrafní a faxové spojení zejména na úrovni

nejvyšších stupňů velení, ale i na operačně taktickém stupni. Prostřednictvím kanálů satelitního spojení byly přenášeny informace a data v soustavách automatizovaného velení, v jednotlivých zvlášť určených případech až do útvarů. Podle údajů amerických specialistů je však i satelitní spojení rušitelné, k tomu ale Irák nemá odpovídající prostředky REB.

Od samého počátku byla věnována mimořádná pozornost **velení a zabezpečení bojové činnosti letectva**. Velení strategickému letectvu bylo zabezpečeno ze dvou vzájemně propojených míst velení: v saúdskoarabské Džiddě a na ostrově Diego Garcia (britské základně v Indickém oceánu). Velení taktickému letectvu bylo uskutečněno ze zvlášť k tomu účelu zřízeného velitelského stanoviště letecké armády a ústředí bezprostřední letecké podpory vojsk na velitelských stanovištích armádních sborů, divizí a brigád prvního sledu armádních sborů. Taková ústředí velení byla vytvořena i u MNS, které měly zasazeno letectvo. Zvláštní roli v soustavě velení letectvu sehrály letouny E-3 systému AWACS, které po celou dobu bojových činností zabezpečovaly nepřetržitou celodenní službu ve vzduchu pro všechny druhy nasazeného letectva. Centralizované velení letectva při plnění úkolů v prostoru bojové činnosti se v průběhu ALB realizovalo prostřednictvím Leteckého velitelského stanoviště leteckých sil Spojeného velení. Zde přicházely veškeré požadavky útvarů a jednotek pozemních sil. Navedení letadel na cíle se uskutečňovalo prostřednictvím ústředí (center) navedení na cíl - pozemních naváděčů na cíl nebo vzdušných naváděčů na letadlech OV-10 Bronco. K vlastnímu zabezpečení velení se využívalo automatizovaných systémů velení (typu 465L a 485L).

K velení MNS se v bojových podmínkách velmi aktivně používalo nejmodernějších prostředků velení, zejména z výzbroje armády USA, Velké Británie a Francie (např. americké automatizované systémy MCS a MSE či automatizovaný systém RITA Francie). Tyto systémy byly rozvinuty plošně po zájmovém teritoriu a vzájemně mezi sebou propojeny. V masovém měřítku byly používány personální počítače vzájemně propojené v lokálních počítačových sítích se speciálním programovým vybavením. Počítačové sítě byly pak napojeny na pozemní mobilní satelitní spojovací stanice. Síť automatizovaného spojení byla rozvinuta na teritoriu válčiště zcela nezávisle na struktuře a rozmístění vojsk a jejich velitelských stanovištích. Tato se na takto vybudovanou síť napojovala v podstatě v libovolném místě umožňujícím propojení na síť. Spojení se hodnotí jako dostatečně výkonné, spolehlivé a efektivní, mnohonásobně překrývané a jištěné s velkým počtem využitelných spojovacích kanálů. Přesto byly okamžiky, kdy i takto mnohonásobně jištěné sítě byly zpočátku, při zahájení bojové činnosti, přetížené. Hlavním důvodem byla přetíženost přenosu i nepodstatných (zbytečných) informací a dat. Mimořádná pozornost byla věnována technickým a organizačním opatřením zabezpečujícím provoz při možném použití rušících zařízení protivníka.

Významnou oblastí bylo **programové zabezpečení automatizovaných systémů velení**, které modelovalo četná řešení a nabízel současně v několika variantách optimální návrhy pro daný okamžik. Je však třeba v této souvislosti podtrhnout, že ze strany Iráku - v důsledku úspěšné činnosti prostředků REB MNS - se velení MNS nesetkalo s aktivními protiopatřeními irácké armády.

Pokud se týká **vyhodnocení velení na straně Iráku**, ukázalo se, že rozhodující vliv na pacifikaci velení měly jak činnost prostředků REB, diverzní skupiny, tak ničení míst velení dělostřelectvem a letectvem. Nejvíce se to projevilo v průběhu druhé etapy konfliktu - při

zahájení pozemní ofenzívy, kdy velení iráckým vojskům bylo narušeno, dezorganizováno a u řady svazků a jednotek zcela vyřazeno.

Některé poznatky z dílčích analýz války v Zálivu

Válka nepotvrdila předpoklady, podle nichž se pozemním vojskům přikládá druhořadá úloha, zatímco letectvu prvořadá. I v této válce to byla pozemní vojska, která završila bojovou činností, obsadila dobytá území a přinutila ke kapitulaci obklíčeného nepřítele. Je třeba vědět, že **irácká armáda si i po masových leteckých úderech zachovala určitou bojeschopnost**, i když namnoze nábožensko-fanaticky motivovanou, a byla by schopna vést další bojovou činností, kdyby nebylo aktivní činnosti pozemních vojsk MNS.

Za zmínku - z našich hledisek - stojí uvést, že na straně spojenců bylo využito ozbrojených sil 25 států: Už sama tato skutečnost hovoří o tom, že *tzv. kompatibilita výzbroje ani organizační struktura vojsk (o které se někdy hovoří v souvislosti se snahou Polska, ČR, Slovenska a Maďarska začlenit se do NATO) není rozhodující podmínkou či překážkou*. Naopak se ukázalo, že součinnosti armád různých států s různou organizační strukturou a výzbrojí nemusí být v bojové činnosti základním problémem, i když logistika v delším časovém rozmezí (přesahujícím všeobecně mírně cca 30 dnů, na které měla vojska MNS vlastní zásoby - většinou však jen na 30 dnů bojové činnosti) by mohla činit určité (a nemalé) potíže, zejména v oblasti munice a některých náhradních dílů. U ostatního materiálu zahrnutého do logistiky nemusí být případné potíže nepřekonatelné.

Významná je analýza právě v oblasti logistiky, která však s výjimkou vojskového týlu je mimo oblast našich zájmů (mohutné letecké a námořní přesuny).

Pokud vezmeme hodnocení čistě vojenských hledisek, tak by analýza jen určité odborné činnosti, např. letectva, vyšla na samostatnou publikaci. Stačí si uvědomit, že denně docházelo ke dvěma až třem tisícům vzletů! K tomu bylo třeba nejen vysoce kvalifikovaného operačního štábu VS, ale i odpovídající technické vybavení pro řízení letů i pozemního zabezpečení navigace. Rozhodující část příprav byla realizována a nacvičována v USA na polygonu v Nevadě, který byl rozčleněn na sektory stejné, jako byly pak v Kuvajtu. Přesto docházelo k problémům. Např. při rychlých letech v malých výškách docházelo i za mírného větru k pohybu drobného pouštního písku, který pak pro piloty vytvářel optické iluze s následnými katastrofami. Proto byly zakázány lety nad pouští v nižší hladině jak 300 m.

Samostatnou analýzu si vyžaduje význam využití nové techniky a její efektivnost. Pro ilustraci je možno uvést nasazení letadel F-117 (technologie Stealth). Přestože tato moderní letadla představovala pouze 2 procenta celkových nasazených leteckých sil USA a zúčastnila se jen jednoho procenta skutečněných bojových letů, tak se svou efektivností podílela čtyřiceti procenty na všech škodách způsobených letectvem a sedmdesáti procenty přímých zásahů, a navíc - neutrpěla žádné ztráty! Je třeba připomenout, že za pouhé dvě hodiny do zahájení letecké ofenzívy jen několik vrtulníků typu AH-64 Apache zničilo podstatnou část výstražných radiolokátorů a probilo potřebné koridory v celém systému irácké PVO. Přítom letadla, která byla určena k realizování plánovaných úderů na zadané cíle, byla vždy „přikryta“ jinými letadly, takže piloti úderných strojů se mohli věnovat pouze zadanému úkolu. (Letecké ztráty MNS byly menší než jedno procento). Irák si byl vědom, že v boji s letectvem mnohonárodních sil nemá žádnou šanci, a proto téměř celé jeho letectvo při zahájení konfliktu uletělo buď do sousedního Iránu, na sever Iráku, či se skrylo do ženiyně

vybudovaných úkrytů a hlavní úsilí bylo věnováno na PVO pozemních prostředků. Tyto se pak staly - vedle odpalovacích zařízení dalekonosných raket - jedním z hlavních cílů, které byly ničeny spojeneckými letadly.

Nicméně jde tu v první řadě - pro naše podmínky - o analýzu, ze které vyplývají možnosti naší armády v rámci součinnosti a funkce v mezinárodních silách ať už v akcích organizovaných OSN, či předpokládaném členství v organizaci NATO. **Potvrdily se předpoklady o nezbytnosti jednotného velení, operační slučitelnosti vojenské techniky, společného spojení a společných operačních procedur.** Není bez zajímavosti, že všechny uvedené atributy jsou obsaženy i v projektu NATO Partnerství pro mír.

Mimořádné úsilí bylo věnováno průzkumu a plánování bojových operací. Zvláště pak plánování úderů na strategicky významné cíle, jejichž zničení znamenalo totální podlomení vojenského i průmyslového potenciálu Iráku. Jednalo se především o velitelská stanoviště, letiště, raketové komplexy, rádiové stanice (pokud nebyly ještě zničeny, byl jejich veškerý provoz monitorován speciálními satelity), telefonní ústředny (uzly), radiolokátory, sklady zejména vojenské techniky, místa předpokládaných chemických a bakteriologických zbraní, infrastrukturu státu včetně elektráren (bylo zničeno 96 % všech elektrických energetických zdrojů Iráku), mosty, komunikační (dopravní) uzly. Od samého počátku se v prvním pořadí jednalo o 300 objektů strategického významu. K průzkumu bylo využito všech dostupných prostředků, zejména pak satelitů (denně nad válčícím permanentně prolétalo minimálně na 10 satelitů optické a radiotechnické rozvědky s rozlišovací schopností 0,15 m; jimi zjištěné údaje se pak v reálném čase předávaly na místa velení) a bezpilotních létajících aparátů. Samozřejmě, v dosud nevídané míře bylo použito zejména výpočetní techniky a informační technologie. Pro ilustraci: vyhodnocovací skupiny byly vybaveny programovým zabezpečením, které z velké části eliminovalo snahy Iráku k matení spojeneckého průzkumu maketami zbraní i maketami kráterů po bombardování na letištních rozjezdových plochách a komunikacích. Irácké ozbrojené síly, jak potvrdilo vyhodnocování snímků, totiž rozmístily klamné krátery v místech, které nebyly doposud napadeny apod.

* * *

Válka v Perském zálivu doposud přitahuje pozornost odborníků nejen svým rozsahem a počtem účastníků, vlastním průběhem bojové činnosti, ale hlavně skutečností, že byla usku-
tečněna MNS složených z 25 zemí (především ozbrojenými silami USA), použitím moderní bojové techniky, zejména pak vysoce přesných zbraní (VPZ), nejnovějších informačních systémů k zabezpečení velení a masovým využitím radioelektronického boje (REB).

Prostředky REB byly zabezpečovány deseti speciálními útvary, z toho 20 letouny vybavenými účinnými prostředky k vedení REB. Od 3.00 hod. 16. 1. 1991 byl zcela paralyzován spojovací systém velení irácké armády a 6-8 hodin do zahájení letecké ofenzívy byl paralyzován prostředky REB i radiolokační systém PVO. Dezorganizace a paralyzování radioelektronických prostředků Iráku byla totální. Proto neudivuje, že tato válka byla pokřtěna na válku technologií.

Analýza neustále pokračuje. Hledají se příčiny úspěchu i neúspěchu, korigují se opatření, která komplikovala, nebo naopak usnadňovala principy velení. Tyto skutečnosti nás nabádají, abychom i nadále prováděli analýzy této války, abychom trvale sledovali vyhodnocené závěry a abychom je - pokud to je možné - aplikovali na naše podmínky a předpokládané zámysly. K získání takových poznatků měl přispět i náš článek.

Literatura:

- **InfoTass:** Bojová činnost v Perském zálivu - analytický přehled (zahrnující materiály z celkem 69 pramenů, většinou amerických, anglických, francouzských a ruských). Vydáno v Moskvě ve 250 exemplářích.
- **Rusko-americká univerzita:** Některé výsledky války v Perském zálivu, Moskva 1992. Jedná se o publikovaný záznam besedy u kulatého stolu jmenované instituce za účasti osmnácti vědeckých pracovníků, vysokoškolských profesorů, historiků, technických a vojenských specialistů.
- **Vojenské rozhledy 9/92:** W. Taft o evropské bezpečnosti po zkušenostech z války u Perského zálivu.
- **Válka v Perském zálivu,** Vojenizdat, Moskva 1993 - 271 stran, bez uvedení pramenů, odkud byly převzaty informace, včetně operačních map.
- **Vojenské rozhledy 10/92:** K válečným akcím u Perského zálivu (Zkrácené výňatky pplk. Ing. V. Blažka, mjr. Ing. B. Brabce a npor. Ing. J. Neděly z Informační zprávy ÚVI Praha č. 750/1991.)