

Revoluční přístupy k logistickému zabezpečování ozbrojených sil

*V současné době dochází k pronikavým změnám v myšlení a názorech na vedení budoucích operací ozbrojených sil. V důsledku toho i jejich logistické zabezpečení bude vyžadovat zcela nové pojetí. Zajímavým materiálem k dané problematice je článek bývalého zástupce velitele materiálního velitelství pozemních sil USA v řijnovém čísle časopisu *Armed Forces Journal International* (1998) generálporučíka Dennise L. Benchoffa, který ukazuje na některé nekonvenční logistické metody materiálního zásobování. Navrhované metody se dotýkají všech druhů ozbrojených sil a při zachování národních specifik jsou plně aplikované i pro neamerické ozbrojené síly.*



Jedná se v podstatě o to, že zásobování ozbrojených sil je dnes stále více zaměřováno na zkracování nezbytné doby reagování, a tím jak na způsoby doplňování zásob, tak i na maximální snížení objemu vezených zásob. Tím je naplňována koncepce Pentagonu udržování co nejmenších zásob pro jednotlivé zbraňové systémy.

Tato koncepce je v ostrém protikladu k dosavadní akviziční praxi, tj. k udržování maximálních zásob pro jednotlivé zbraňové systémy po celou dobu jejich životnosti. U „pozemních sil příštího tisíciletí“ (*Army After Next*) je totiž zapotřebí řešit problematiku logistické podpory pro mnohem menší a pohyblivější jednotky na bojišti, které nebude mít klasické frontové linie, anebo dopravovat jednotlivé zásobovací standardy (piles) až na úroveň bojujících jednotek.

Je zřejmé, že prvořadou úlohu zde nesehrávají nové technologie, ale jsou to především finanční prostředky a za ně pořiditelné a dopravitelné zásoby (tzv. front-end money). Ovšem zatím není příliš jasné, kde leží přesná hranice mezi tím, zda investovat do nových technologií, anebo do zásobovací infrastruktury.

Zásobovací systém skutečně vyžaduje investice do systému doplňování zásob až do přední linie. Matematické modelování i následná analýza ukazují, že investice do doplňování zásob až do přední linie povedou k výrazným úsporám rozpočtových zdrojů. Bohužel takto uspořené peníze je velmi obtížné získat předem.

Na počátku celého řetězce stojí správci jednotlivých rozvojových vyzbrojovacích projektů (program managers), kteří zodpovídají za celo-životnostní náklady (program life-cycle cost).

V předchozích dobách nesli správci rozvojových projektů zodpovědnost jen po předání systému ozbrojeným silám. Převzetí zodpovědnosti za celo-životnostní zabezpečení, např. pušky M-16, která může být v používání ještě dalších 20 až 30 let, představuje velice problematický úkol. Doba používání zbraňového systému vlastně značně překračuje samotnou dobu služby správce projektu. Při zahájení vývojových prací jakéhokoliv systému je tedy třeba stanovit požadavek co nejnižších celo-životnostních nákladů tak, aby se správce projektu mohl orientovat v nákladovosti jednotlivých etap. **Zabudování**

autodiagnostických systémů může poskytnout jedno z technických řešení nejen pro zkrácení reakční doby zásobování, ale také pro zlepšení průběžného hodnocení spolehlivosti a nákladovosti v průběhu celo-životnostního cyklu.

Vestavěná autodiagnostika bude představovat navýšení vývojových nákladů, s nimiž se u prvotního zadání nepočítalo. Těmito náklady by ale neměl být zatížen správce projektu. Podle slov generálporučíka Benchoffa převezeme financování takového řešení z prostředků na provoz a údržbu materiálové velitelství pozemních sil USA. Jestliže se to vyplatí až z dlouhodobého hlediska, mělo by se to zahrnout do části tzv. koncových investic (up-front investments).

Samostatně se objednávací díly

Austrálie a Velké Británie předstihují Spojené státy v zavádění zbraňových systémů, které obsahují zabudovaná diagnostická snímací zařízení. Příkladem jsou **snímače schopné detekce skryté poruchy převodových ústrojí vrtulníkových rotorů**. Cílem americké strany je zabudovat do vozidel takový snímač, který by cestou satelitního přenosu informoval o celkovém stavu vozidla do zásobovacího nebo opravárenského zařízení v USA.

Takový snímač by měl hlásit: „Blíží se vznik poruchy, žádám o dodání dílu X.“ Vlastně se jedná o dodání náhradního dílu těsně předtím, než dojde k závadě. Automatické samo-obednávání náhradních dílů cestou satelitního přenosu vyřeší jeden z velmi častých potenciálních zdrojů chybného objednávání těchto součástek při manuálním zavádění do počítače. Rovněž využití automatického čtení čárového kódu také odstraní možnost zanesení chyby do objednávky. Další předávaná informace zní: „Objednejte součástku podle katalogového čísla a zašlete ji během několika dní civilní zasilatelskou cestou (v USA FedEx nebo UPS), anebo jejich vojenskými zasilatelskými ekvivalenty.“

Pozemní síly USA sice mají k dispozici standardní doplňovací systém malých dodávek (Standard Army Retail System - SARS), nicméně podle generálporučíka Benchoffa dosud schází zásobovací nebo distribuční systém, kterým se daná objednaná součást rychle dostane k adresátu. Jeho vytvoření je také z dalších úkolů revolučních změn v logistice.

Uváděné změny jsou opravdu revoluční, a nikoliv jen vývojové, evoluční. Evoluce je něco, co nepředpokládá přerušování zažitých metod. Revoluce je vždy riziková a nesnadná, avšak to je jediná cesta k řešení problému.

Změna metod jednání (kultury)

Financování je pouze jednou z řady překážek na cestě revolučních změn v logistické podpoře. Dalším problémem je nutnost změny metod jednání (kultury). Jde o přechod od systému „stále připravených veškerých zásob“ (just-in-case) na systém „včasného dodávání pouze těch zásob, které jsou zapotřebí“ (just-in-time).

Zatím byly vždy udržovány obrovské zásoby materiálu. Výstavba zásobovacího systému vedla v USA v rámci pozemních sil k vytvoření 72 logistických zabezpečovacích systémů a s tím spojených databází, je stále udržován materiál v hodnotě devíti miliard dolarů. Do budoucna se ale předpokládá, že voják v poli dostane rychle všechno, co potřebuje, bez ohledu na to, jsou-li zásoby v jeho blízkosti, anebo jsou vzdálené tisíce mil.

Generálmajor Norman E. Williams, který kdysi vystřídal generála Benchoffa na funkci zástupce náčelníka operačního a logistického štábu materiálového velitelství pozemních

sil, nazývá revoluci ve vojenské logistice rozprostřeným systémem (**distribution-based system**), který tím, že odstraňuje klasické zásobovací kanály, vytváří určitou kontinuitu v zabezpečení (*seamlessness* - plynulost, bezproblémovost).

Klíčovými pojmy jsou logistická soudržnost (*logistics compaction*) a logistická rychlost. Výchozím předpokladem je upustit u divizí pozemních sil od systému „předepsaných seznamů vezených zásob“ (*Authorized Stockage List - ASL*) a od „předepsaných vytěžovacích limitů“ (*Prescribed Load List - PSL*).

Nové druhy zbraňových systémů mohou být doplňovány také prostřednictvím paletizačního nakládacího systému (*Palletized Load System*). Ten je v USA představován tahačem s nosností 16,5 tuny s přívěsem od firmy Oshkosh Truck Corporation, který je schopen samostatného naložení nebo vyložení v průběhu pěti minut. Díky satelitnímu navigačnímu systému GPS (*Global Positional System*) je možné sledovat daný náklad v průběhu dopravy prostřednictvím sledovacího systému přesunu (*the movement tracking system*).

Jedním z dalších příkladů změny myšlení mohou být i nákladní automobily. Na budoucím pohyblivém a proměnlivém bojišti nemusí pozemní síly potřebovat příliš mnoho dlouhých tahačů. Při rychlosti 60 mil za hodinu (stanovenou pro přesuny budoucích ozbrojených sil), není jisté, zda těžce naložená nákladní vozidla budou moci držet toto tempo bez vybudované infrastruktury sítě. Řešením by mohla být pásová zásobovací vozidla, i když je sporné, zda budou schopny vytvářet tzv. vlečné sestavy (*line haul*).

Nekonvenční myšlení

Vojáci přicházející z počítačově vzdělané generace nemají se změnou kultury myšlení žádný problém. Vlastně je to problém jen osob střední generace. Tato generace má zájem o zachování dosavadního stavu. Lidé většinou nemají rádi nějaké změny. Jedním z příkladů je E-mail, který generace vyšších důstojníků a civilních pracovníků v pozemních silách nechce příliš používat, i když se obecně uznává, že je to dobrá a výkonná pomůcka. Jaké úkoly bude tato generace řešit?

Mohlo by být zajímavé vyšetřit, jakým způsobem jsou investovány prostředky v rámci výroby nákladních vozidel, a rozhodnout, zda by se neměly spíše přesunout do oblasti vývoje vzdušných dopravních systémů letectva. To by byla skutečná spolupráce obou druhů ozbrojených sil (*stretch of jointness*) a příklad změny ve způsobu myšlení.

Na nelineární bojové scéně by letecké zásobování představovalo pouze část řešení celého problému. Vždyť již ve Vietnamu byly kolony nákladních vozidel napadány střelbou, a jednotky na předním okraji bylo nutné zásobovat letecky. A potom, letoun C-17 sice dokáže odstartovat z dráhy o délce 3000 stop, ale zřejmě bude velmi obtížné na budoucím pohyblivém bojišti takové dráhy vůbec nalézt.

Když uvažujeme o nekonvenčním logistickém zabezpečení, musíme mít na paměti, že velitelství pozemních sil USA plánuje zasadit do boje vojáky, kteří musí být schopni samostatně operovat od dvou do čtrnácti dnů, bez doplňování dalšími zásobami.

„Voják zítřka“ s sebou ponese vedle své palebné síly také různá technická zařízení, jako například ruční laserové dálkoměry, přenosné počítače typu laptop nebo palmtop, navíc pitnou vodu a zásobu potravin. Voják by ale neměl být závislý na žádném vozidle. Pokud by měl voják vydržet bez zabezpečení čtrnáct dnů, a přitom může nést zásoby pouze na

tři dny, pak musí být vypracován systém, jakým bude tento jedinec průběžně zabezpečován. Možné řešení je **systém vzdušného doplňování zásob a techniky pomocí parafoilů** (padákových systémů s koncovým navedením) a bezpilotních vzdušných prostředků.

Další cestu ke zvýšení pohyblivosti a ke zlepšenému zabezpečování zásobovacích požadavků představuje omezování využití fosilních druhů pohonných hmot u techniky a výzbroje. Jsou hledány způsoby jak snížit celkovou současnou spotřebu PHM o 50 až 75 procent současné hodnoty. Jsou hledány efektivní metody spalování vodíku, použití palivových článků, hybridních elektrických článků a dalších - za využití nových druhů techniky a technologií, které představují špičkovou úroveň.

V minulosti si jednotky vezly s sebou i nepotřebné zásoby, navíc standardní zásoby existovaly jak na praporní, tak na brigádní či divizní úrovni, časově náročné přesuny mezi sklady jednotlivých stupňů nebyly považovány za kritické. Dnes se naproti tomu přepokládá, že zásoby budou při dodávání do předních linií jednotlivé velící stupně přeskakovat, a proto je nutné, aby byl vypracován a zaveden vlastní distribuční systém rozdělovacích míst (distribution system nodes), který v pozemních silách neexistuje. Pozemní síly jsou stále závislé na využívání komerčních zdrojů, na vzdušných silách a částečně na námořnictvu.

Zatím takový systém zásobování stačí, ale v budoucnu?

Pplk. Ing. J. Stojan

Jaké konkrétní kroky chcete podniknout v oblasti domácího obranného průmyslu?

Předložit koncepci, na níž se nyní intenzivně pracuje. Koncepce jasně určí, jak velká bude armáda, jak bude finančně zabezpečena a jakou technikou bude vybavena a vyzbrojena. Máme například s generálním štábem shodnou představu o tom, kolik tanků bude modernizováno, do jaké míry a v jakém časovém rozpětí. Nicméně stanovit nějaká konkrétní čísla není bez koncepce možné.

*Z rozhovoru s náměstkem ministra obrany PhDr. Petrem Taxem,
Hospodářské noviny 4. 12. 1998.*