

z kapitalistických armád

NOVÝ ZPŮSOB ZABEZPEČOVÁNÍ AMERICKÉ ARMÁDY MODERNÍ BOJOVOU TECHNIKOU

Neustále se zvyšující požadavky vojsk na moderní bojovou techniku, zejména pokud jde o palebnou sílu, pohyblivost, přesnost, spolehlivost, životnost a další charakteristiky, staví nutně do popředí otázku ceny zbraně a její efektivnost (někdy nazývaná bojová hodnota zbraně). Moderní typy zbraní jsou stále dražší, citlivější a jejich údržba a ošetřování náročnější a složitější. Tuto skutečnost si uvědomují i hlavní imperialistické mocnosti, a proto se snaží přizpůsobit tomuto objektivnímu faktu současné doby. Navíc předpokládají převahu lidského faktoru na straně armád socialistických států a chtějí tuto nevýhodu alespoň částečně vyrovnat vyzbrojením svých armád progresivní vojenskou technikou s co nejlepšími bojovými vlastnostmi.

Tato snaha je patrná především v USA, kde jsou na výzkum, vývoj, výrobu a exploataci zbraní u vojsk ročně vynakládány miliardové částky. Tím značně vzrůstají nároky na rozpočet armády a komplikuje se tím platební bilance.

Hledání nových forem výběru zbraní a řízení výzkumu a vývoje

Výše uvedené skutečnosti i další důvody vedly představitele amerického ministerstva obrany k hledání nových, vědeckejších forem při volbě nových zbraní pro americkou armádu. Snahou bylo dosáhnout toho, aby výběr nových zbraní, současně se sledováním otázek jejich vývoje, výroby a údržby u vojsk byl co nejefektivnější z hlediska finančních nákladů a očekávané bojové hodnoty zbraně. Při hledání nejvýhodnějších forem a metod se však střetávaly zájmy jednotlivých monopolů, různých armádních představitelů a ministerstva obrany. Každá

Podplukovník ing. Miloslav Kočí

skupina se snažila prosadit svoji koncepci rozvoje vojenské techniky, která by pochopitelně přinesla největší zisk té které skupině.

Neustálé zvyšování rozpočtu jednotlivých složek ozbrojených sil USA je často v rozporu s finančními možnostmi. Tak objektivně dochází ke kompromisnímu řešení mezi zájmy jednotlivých skupin a uplatnění vědecktějších metod a forem řízení v oblasti zásobování americké armády vojenskou technikou. Ve stále širším měřítku se prosazují do této oblasti metody vědeckého prognózování výzkumu a vývoje, uplatňuje se matematické modelování a pracuje se na řadě různých vědeckých studií. Tím má být dosaženo předpokládané hospodárnosti při zabezpečování americké armády moderní vojenskou technikou, od níž se očekává, že bude cenově dostupná a přitom bude mít velmi dobré takticko-technické parametry.

Od roku 1969 docházelo v USA postupně k uplatnění nových vlivů na řízení výzkumu a vývoje bojové techniky a především ve výběru nových zbraní. Šlo o určitou přestavbu orgánů ovlivňujících řízení i formy výběru zbraní. Iniciátory nového systému, jehož organizační struktura byla ukončena v roce 1971 byl především tehdejší ministr obrany Melvin Laird a jeho náměstek David Packard. Jejich koncepce vychází z centralizovaného řízení zabezpečování americké armády vojenskou technikou, uplatnění rozhodujícího vlivu ministerstva obrany a využívání objektivnějších metod při rozhodování. Jednou z rozhodujících metod, která ovlivňuje důležitá opatření, je studie cena—efektivnost nového zbraňového systému. Vztah cena—efektivnost, který charakterizuje jak finanční náklady od výzkumu až po vyřazení z výzbroje, tak bojové vlastnosti a využitelnost zbraňového systému u jednotek. Vztah obou těchto faktorů musí být v určitých relacích a to přesto, že některé veličiny ovlivňující hodnotu obou nelze zcela přesně určit.

Správný vztah cena—efektivnost příznivým způsobem ovlivňuje vývoj zbraně

či jiné vojenské techniky a její používání u vojsk, neboť výběr byl proveden s přihlédnutím ke všem zásadním hlediskům. Při vývoji nedochází za těchto podmínek k neúměrnému zvyšování nákladů, cena zbraně se pohybuje ve stanovené výši a bojové vlastnosti splňují požadavky, bez přemrštěných nároků vojsk. Stanovená cena nutí výrobce k hledání progresivnější koncepce zbraně, využívání levné výrobní technologie a k omezení nároků na údržbu a ošetřování.

Výběr zbraně, ovlivněný výsledkem studie cena—efektivnost, má v americké armádě i organizační zajištění, které vede k respektování obou veličin tohoto vztahu. Aby řízení vývoje a zabezpečování americké armády zbraněmi bylo jednotné a splňovalo uvedené zásady, byl v roce 1969 zřízen zvláštní ministerský orgán Defence Systems Acquisition Review Council, složený z ředitele výzkumu a vývoje americké armády, tří náměstků ministra obrany a ministrů pozemního vojska, vojenského letectva a vojenského námořnictva. Tento orgán posuzuje a rozhoduje o projektech jednotlivých typů zbraní, určuje dobu vývoje, výroby a použití zbraně ve vojscích. Při svých rozhodnutích bere v úvahu pokrok v dané oblasti techniky, ceny a úlohu zbraně v celkovém zbrojním úsilí armády. Pro svá rozhodnutí požaduje i možné změny ceny zbraně na základě srovnání ceny a výkonnosti dosavadních zbraňových systémů stejného určení. Tak je zajištěna co nejreálnější cena nové zbraně, která se zpravidla stanoví dosti nízká. Tato cena však v sobě zahrnuje i určitou rezervu pro možné nečekané změny v průběhu vývoje.

Finanční kontrolu všech nákladů na nový projekt zabezpečuje nový úřad ministra obrany, který byl pro tyto účely zřízen. Každá složka ozbrojených sil USA má svůj rozpočet, v němž jsou mimo jiné zahrnuty náklady na zbraně a techniku vyvíjenou i používanou u jednotek, které musí být udržovány v rozsahu rozpočtu. Při překročení nákladů na některý projekt dochází ke snížení v jiné oblasti roz-

počtu příslušné složky. Tento systém nutí udržovat cenu zbraně ve stanoveném rozmezí.

Snadnější orientaci ministerstva obrany při rozhodování o nových projektech umožňuje zřízený Informační a řídicí systém (SAIMS), rozdělený na šest podsystémů podle ekonomických ukazatelů a hlavních činitelů. První podsystém poskytuje souhrnné zprávy o dosavadních cenových údajích, nezbytných pro určení ceny nové zbraně; druhý shrnuje ekonomické vlivy na obranu státu z hlediska geografického a průmyslu; třetí shromažďuje údaje potřebné pro nákup zbraní a jejich exploataci v ozbrojených silách. Důležité místo má čtvrtý podsystém, který dává podklady pro uzavírání smluv na vývoj a výrobu zbraní a do rozpočtu navrhuje náklady na jednotlivé projekty. Pátý podsystém shrnuje vše-

chny cenové podklady a údaje nezbytné pro plánování; poslední podsystém zpracovává potřebné závěry na základě zkušeností a podkladových materiálů.

Výběr nových zbraní musí být v souladu s celkovým vojenským potenciálem USA a perspektivními zámysly vojenské politiky. Velký důraz se klade na kvalitu a počty zbraní u jednotek, přičemž dochází ke srovnání s výzbrojí Sovětské armády. Z hlediska těchto konfrontací jsou přijímána rozhodnutí v oblasti zabezpečení americké armády bojovou technikou. Vychází se přitom z dosavadních zkušeností, kdy vývoj některých zbraní byl velmi dlouhý, nákladný a nepřinesl očekávaný efekt. Dá se proto říci, že americká vojenská politika na úseku výzkumu, vývoje a výroby zbraní stále více přihlíží k reálným možnostem USA.

Studie cena—efektivnost nové zbraně

Přísná finanční politika jednotlivých složek ozbrojených sil USA nutí k jasnému určení potřebných nových zbraní a stanovení jejich ceny. K tomu účelu se zpracovávají studie cena—efektivnost, které umožňují pružnější řízení při zabezpečování armády bojovou technikou. Tyto studie jsou důležitým podkladem pro rozhodování o vývoji té které zbraně.

Při zpracování studie cena—efektivnost je nutné analyzovat předpokládanou efektivnost zbraně a očekávané finanční náklady ve srovnání s ostatními zbraněmi stejného určení a v případě potřeby stanovit, které dosavadní zbraně nahradí a jaká kombinace zbraní bude nejvýhodnější. Studie musí určit jaká zbraň nebo kombinace zbraní zajistí nejlepší bojové vlastnosti při nejmenší ceně. Nelze však přitom počítat, že se podaří maximalizovat bojové vlastnosti (efektivnost) a minimalizovat cenu. Studie je založena na zásadách operačního výzkumu a matematickém modelování. Takováto studie byla v nedávné době zpracována pro vyvíjený americký střední tank XM803 (dříve byl projekt veden pod označením MBT70) a může sloužit

jako obecný příklad při rozboru zásad uplatněných ve studii. Při jejím zpracování se bralo v úvahu velké množství výchozích údajů, charakterizujících například stupeň ohrožení, palebnou sílu, možnosti tanku, spotřebu munice, zranitelnost, ceny a další.

Nejprve je zpracována struktura matematického modelu řešení, která simuluje bojové situace a umožňuje posoudit vztah cena—efektivnost. Je třeba však brát v úvahu, že žádný simulátor nemůže přesně zachytit složitost bojových situací a jejich kombinace, neboť je mnoho proměnných veličin. Rovněž tak sebelepší matematický model nemůže plně postihnout kvantitativně všechny skutečnosti. Přesto však převažující přednosti mohou být bezpečně zjištěny. Matematický model analyzuje cenu a efektivnost samostatně a pak teprve vybere nejvýhodnější alternativu.

Ke zjišťování efektivnosti (bojové hodnoty) zbraně jsou spolehlivé kvantitativní údaje nezbytně nutné. Při posuzování efektivnosti se berou v úvahu konkrétní výsledky zkoušek i teoretické výpočty. Ke

konkrétním výsledkům patří u tanku např. palebná síla, zjišťování cílů, pohyblivost, zranitelnost, spolehlivost, použitelnost, údržba a ošetřování, pro jejichž posouzení se musí změnit velké množství konkrétních hodnot. Zde je třeba si uvědomit, že u nové zbraně nebude často možné zjistit nejvyšší efektivnost, zvláště v těch případech, kdy půjde o prostředek progresivní koncepce. V některých případech však nebude možné určit důležité faktory skutečné efektivnosti a ty je pak třeba vypočítat. K těmto faktorům v případě tanku XM803 patří: změny terénních podmínek, počasí, roční období, odvaha a udatnost vojáků, morální vlastnosti, kvalita výcviku, schopnosti velitelů a aplikace principů vedení ozbrojeného zápasu jako je překvapení, masové použití vojsk, manévry a bojové zajištění.

Ve snaze dosáhnout co největší objektivitu při posuzování nové zbraně, a to často i v takových případech, kdy jsou snadno zjistitelné cenové charakteristiky, bývá někdy výsledná efektivnost závislá na hlediscích hodnocení. Např. u tanku může jeden odborník považovat za nejdůležitější palebnou sílu a druhý naopak pohyblivost. Jakým způsobem se tyto faktory projeví ve skutečném boji, závisí na veliteli a jeho zkušenostech.

Cenové charakteristiky jsou nebo mohou být zpravidla snadno dostupné a tak je možno určit celkovou cenu zbraňového

systému. Největší pokrok při jejím stanovení umožňují prostředky řízení a metody uvedené v tomto článku. Od stanovení správné celkové ceny se očekává, že splní i nový důležitý požadavek, tj. zabrání vlivům nepřesného odhadu. Celková cena zbraňového systému musí zachycovat jeho životnost, tzn. náklady na výzkum, vývoj, výrobu, nákup údržbu u vojsk a současně v sobě skrýt i nároky na osoby a stavby. Zároveň se kalkuluje s údobím míru a války, narušením průmyslové výroby, možným programem přeorientování a dalšími vlivy.

Studie cena-efektivnost, obsahující důležité závěry a doporučení se v USA považuje za velmi užitečný prostředek při řízení výzkumu a vývoje a zásobování americké armády bojovou technikou. Umožňuje zpružnění procesu výběru nových zbraňových systémů, zkracuje časové lhůty a zajišťuje hospodárnější využívání finančních prostředků.

Použití této metody (studie cena-efektivnost) při vývoji středního tanku XM803 ukázalo neperspektivnost navrhované koncepce, a proto byl další vývoj na začátku roku 1972 zastaven. Vývoj však již probíhal 9 let a vyžádal si 300 mil. dolarů. Přitom bylo zpracováno celkem 17 hlavních studií, které doporučovaly pokračovat ve vývoji. Tento příklad ukazuje na vhodnost použité metody, jež snižuje riziko neúspěšnosti vývoje.

Dosavadní zkušenosti USA s novým způsobem zabezpečování americké armády moderní bojovou technikou ukazuje, že je dokonalejší a více se přibližuje současným požadavkům. Umožňuje vědecktější přístup při zadávání vývoje nových zbraní, jejich nákupu i údržbě u vojsk. Podle amerických názorů spočívá hlavní přednost uvedeného způsobu ve větším důrazu na konkrétní zbraně a pozitivně zjištěné údaje, než na neproověřené teorie. Zároveň je tím zvýšena důležitost komplexních bojových prověrek nových zbraní a potvrzen význam vojenských zkoušek.