

PERSPEKTIVY VÝSTAVBY ASV CHEMICKÉHO VOJSKA

Podle názorů řady odborníků armád vyspělých států je kvalitně fungující **automatizovaný systém velení (ASV)** pokládán za "násobitele bojové síly". Požadavky na jeho výstavbu vycházejí z potřeby řešit rozpor mezi rostoucími bojovými možnostmi vojsk, vzrůstajícími požadavky na jejich součinnost ("dělbu práce") a současné způsoby řízení a velení. Snaha o automatizaci systémů velení souvisí i s postupným snižováním početních stavů a profesionalizací armád.

Při výstavbě automatizovaných systémů velení převládají dvě koncepce. První z nich spočívá v podpoře průzkumu cílů a řízení palby zbraňových systémů. K nim patří např. systém řízení dělostřelecké palby německého pozemního vojska. Druhou cestou je podpora rozhodovacích procesů velitelů, především využitím výpočetní techniky. Typickým představitelem tohoto směru je např. soubor operačně taktických úloh ARMIS-RACIO.

Určitým jednotícím prvkem obou koncepcí je hromadné vyhotovení dat a jejich doručování. **Odlišnosti** lze spatřovat v začlenění do samotného procesu velení. Zatímco **první koncepcí** je orientována především na **operativní řízení boje**, je druhá naopak spojena s etapou **plánování a přijímání rozhodnutí** velitelů.

Při úvahách o možné struktuře ASV chemického vojska lze vyjít z obou uvedených koncepcí. Vzhledem k tomu, že technické zabezpečení tohoto systému bude objektivně dáno nabídkou trhu, zaměřím se především na systém programového vybavení. Struktura a obsah programového vybavení by měly respektovat základní požadavky, zejména:

- využitelnost v míru a za branné pohotovosti státu,
- slučitelnost s ASV pozemního vojska jako celku na jednotlivých místech velení,
- podpora rozhodovacích procesů chemického vojska, ale i operativního řízení chemického zabezpečení a OPZHN,
- návaznost na oblast chemického technického zabezpečení.

Technickou podmínkou fungování tohoto systému bude vybudovaná počítačová síť, která může být využívána v mírových podmínkách i v poli.

Programová podpora rozhodovacích procesů orgánů velení chemického vojska by měla vycházet především z využívání utřídných a aktualizovaných databázových systémů. Podle hodnocení představují tyto programy hromadného zpracování dat první období výstavby programového díla. Díky pokročilé technologii programování jsou dnes k mání výkonné výrobky, např. DBASE 3 plus, FOXBASE. Tyto programy poskytují nezbytné podklady k rozhodnutí orgánů velení chemického vojska, včetně množství výběru podle různých klíčů. Tím na jedné straně odstraňují netvůrčí rutinní práci, ale na druhé straně nejsou schopny hledat nejvhodnější přijímaná rozhodnutí. Tato role je svěřena výlučně člověku. Proto logickým pokračováním je přechod k takovému programovému dílu, které by s využitím

uložených údajů bylo schopno nabízet již ohodnocené a nejvhodnější možnosti rozhodnutí. K jejich tvorbě se nabízejí úlohy operačního výzkumu (matematické programování, teorie hromadné obsluhy, teorie grafů aj.). Tyto programové moduly jsou již schopny nabídnout podle zvolených podmínek nejvhodnější možnost řešení, tím usnadnit i celý rozhodovací proces. Problémem tvorby je nejen vypracování vhodných programů pro počítače, ale i přesné stanovení všech takticko-technických norem a možností při plnění úkolů chemického zabezpečení než využívaných doposud. (Např. možnosti jednotek v RCHPz, kapacitní možnosti jednotek speciální očištění atd., které závisí na výkonu techniky, zásobě materiálu, podmínkách provozu i obsluhy a jiných.)

Důsledné zvládnutí obou období je nezbytnou podmínkou pro využití počítačů pro modelování a simulaci bojové činnosti. Kromě rozvoje příslušné oblasti softwarového inženýrství bude nutné formalizovat celý proces chemického zabezpečení boje a operace, učinit rozbor odpovídajících informačních a materiálových toků, a tak přispět k jakostně vyšší počítačové podpoře rozhodovacích procesů orgánů velení chemického vojska.

Souběžně s těmito obdobími pochopitelně bude rozvíjeno i další programové vybavení. Vedle oblíbených textových procesorů, rozvrhovacích tabulek, programů orientovaných na grafiku, různých podpůrných a pomocných programů sehraávají velmi významnou roli expertní systémy.

Tyto systémy mají v procesu velení důležité postavení; na orgány velení působí v průběhu boje záporné vlivy a přitom průběh zabezpečení boje je bezprostředně závislý na jejich rozhodnutí. Dalším vlivem je i úhrada ztrát (vzdušením ve funkcích) méně zkušenými náčelníky. Proto je účelné zabezpečit jejich činnost systémem, který je schopen poskytnout kvalitní radu, či odpověď na dotaz.

Přestože expertní systémy se dnes již využívají, je jejich zavedení podmíněno vytvořením účelné, aktuální báze znalostí s odpovídajícími údaji. Problém spočívá ve vhodném výběru možných otázek a varianty odpovědí podle stanovených podmínek.

Naznačené problémy svědčí o tom, že při výstavbě ASV chemického vojska bude kromě výstavby technického a programového zabezpečení nutné důsledně promýšlet a řešit další otázky. Zejména půjde o:

- účelné zastoupení a vnitřní členění zanesených údajů,
- ověření platnosti a správnosti všech ukazatelů (takticko-technických dat, možností v plnění jednotlivých úkolů) pro následné výpočetní a optimalizační postupy,
- volba vhodných a účelných kritérií optimálnosti a formalizace popisu procesu chemického zabezpečení boje (operace),
- vytvoření promyšlených znalostníchází pro expertní systémy.



Tento článek pochopitelně nevyčerpává v celé šíři problematiku výstavby ASV chemického vojska. Cílem bylo spíše upozornit na některé otázky, které v souvislosti s výstavbou bude nutné řešit. Na základě i dřívější dobré spolupráce orgánů velení chemického vojska s orgány automatizace velení se lze domnívat, že tento proces bude úspěšný.

