

MOŽNOSTI VYUŽITÍ POČÍTAČŮ V TECHNICKÉM ZABEZPEČENÍ

Jednou ze základních podmínek účinného řízení je maximální přiblížení organizační struktury potřebám a podmínkám řízeného systému. V souvislosti se změnami ve výzbrojování ČSLA novou moderní výzbrojí a technikou bylo nezbytné řešit i její kvalitnější zajištění z hlediska doplňování, provozu, komplexních oprav a materiálního zabezpečení. Proto byla v uplynulém roce realizována rozsáhlá změna systému řízení této oblasti.

Změna organizačního uspořádání je jedním z posledních opatření, které předchází přechodu od starého k novému systému řízení. V důsledku působení objektivních i subjektivních faktorů však není možné ani žádoucí v ČSLA při přechodu z jedné struktury do druhé bezesbýtku a najednou změnit i celý systém řízení. Tato obecná zákonitost platí plně i pro přechod k řízení technického zabezpečení (TEZ) v nové organizaci.

Plynulý přechod od jednoho způsobu řízení ke druhému vyžaduje zabezpečit základní funkce TEZ u vojsk a současně umožňuje převzít všechny pozitivní zkušenosti z dosavadního způsobu řízení. Kromě toho přechází do nového systému i vybudovaná materiální základna a vý-

sledky vědecké činnosti předcházejících let v dílčích oblastech technického zabezpečení. Přitom má významné postavení oblast využívání výpočetní techniky k řízení TEZ. Získané praktické zkušenosti z činnosti počítačů při přípravě podkladů pro rozhodování a zabezpečení ČSLA výzbrojí a vojenskou technikou v polních podmínkách umožňují dosaženou úroveň dále rozvíjet s využitím té výpočetní techniky, která v současné době je a v příštích letech bude v ČSLA zavedena.

Předností nového systému TEZ je zejména možnost přímého řízení výzbrojního, tankového, automobilního a metrologického technického zabezpečení vojsk ČSLA podle jednotných principů a zásad a koordinace komplexního zabezpečení oprav veškeré techniky v míru i v poli. Tím je současně vytvořen organizační předpoklad pro výstavbu takových prostředků TEZ, které budou schopny uvést do možností převést do reálného života.

Řešení rozsáhlého souboru problémů v oblasti řízení TEZ klade vysoké nároky na informační zabezpečení a přípravu podkladů pro rozhodování. Proto je využívání počítače jen logickým a nezbytným důsledkem objektivní situace. Širka

a hloubka projektů automatizovaného zpracování informací je však závislá na mnoha podmínkách. Nejvýznamnější z nich je dostupnost spolehlivých výpočetních techniky na těch pracovištích, kde se bezprostředně výsledků zpracování využívá. Pro řešení polní problematiky jde proto především o převoznou výpočetní techniku.

V uplynulých letech bylo dosaženo pozitivních výsledků při využívání projektů automatizovaného zpracování informací na taktických a operačních stupních u výzbrojní služby a na operačních stupních v tankové a automobilní službě. Šlo zejména o problematiku zabezpečení vojsk municí, raketami a výzbrojním materiálem a některé otázky výzbrojního zabezpečení, řešené s pomocí výpočetních automatů Consul-261, Consul-266 a později převozných počítačů MOMI-1. V tankové a automobilní službě bylo nejvíce využíváno projektu souboru úloh VYTEZA, kterým byl na počítačích MOMI-1 zpracováván hlavně návrh plánu tankového a automobilního technického zabezpečení (TATZ).

V rámci přípravy na novou organizační strukturu TEZ byl s využitím zkušeností projektu VYTEZA připraven projekt souboru úloh TRIGA, který řeší samostatně dílčí části plánování a vedení operace z hlediska tankového, automobilního a výzbrojního technického zabezpečení. Souhrnné výstupy řešení projektu jsou připravovány i pro potřeby zástupce velitele fronty nebo armády pro výzbroj (ZVV). I tento projekt využívá počítač MOMI-1. Výsledků z projektu TRIGA bylo poprvé využíváno při cvičení Stř-84, kde projekt prokázal vysoké kvality a plně se osvědčil, zejména z hlediska rychlosti zpracování informací a variantnosti návrhů řešení. Jeho hlavním nedostatkem je, že neřeší v potřebném rozsahu zabezpečení armády nebo fronty municí a ostatním materiálem.

Pro přípravu podkladů a vypracování projektů automatizovaného zpracování informací k využívání výpočetní techniky jsou u obou hlavních složek technického zabezpečení dobré podmínky. Na jejich řešení se podílejí zkušení vědci a pedagogičtí pracovníci odborných kateder VAAZ a obě složky mají specializovanou odbornou pracoviště, obsazená v nejnětějším rozsahu kvalifikovanými kádry. Rovněž je možné využívat vědecké přípravy, organizované při vojenských školách formou disertačních nebo diplomových prací. V oblasti metrologické služby taková řešitelská pracoviště zatím chybí.

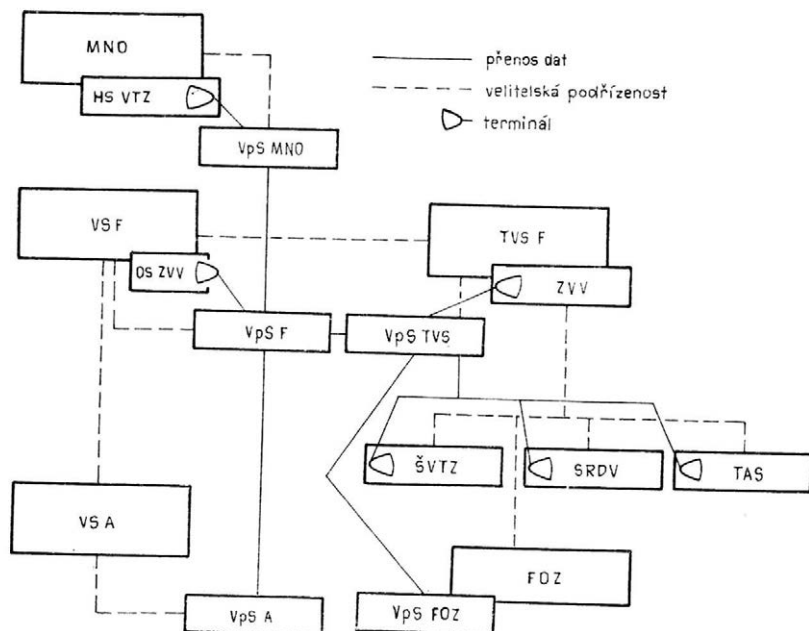
Všechna uvedená pracoviště mají k dispozici část kapacity odpovídající výpočetní techniky, jež umožňují její zasazení ve prospěch řízení problematiky TEZ. Vzájemné propojení počítačů na jednotlivých stupních velení utajeným přenosem dat vytváří z jednotlivých počítačů integrovanou síť, což podstatně rozšiřuje jejich efektivnost a využitelnost. Objem vnitřních a vnějších pamětí současných převozných počítačů MOMI-1 dosud nedává dostatečný prostor pro zpracování rozsáhlých datových souborů, jaké jsou např. shromažďovány v oblasti materiálního zabezpečení v rámci jednotlivých služeb. Přesto však postačuje k řešení běžných základních úloh. Vzájemné propojení počítačů umožňuje rychlé předávání dat mezi jednotlivými stupni velení pro potřeby řízení TEZ a současně i využívání informací z jiných oblastí řízení, zejména údajů o vševojskové situaci, ale i součinnostních informací týlových a dalších složek.

Nové druhy zbraní, složitá vojenská technika, podstatně rozšíření elektroniky a zavádění palebných systémů, spolu s novými prvky vedení bojové činnosti v naší armádě i na straně pravděpodobného nepřítele, do značné míry ovlivňují způsoby technického zabezpečení vojsk. Různorodost možných variant vedení bojové činnosti vyžaduje řešit odpovídajícím způsobem i TEZ jednotlivých prvků bojové sestavy vojsk s cílem dosáhnout maximálního množství bojeschopné techniky u bojujících útvarů a jednotek. Proto ke klasickým činnostem odborných funkcionářů, jako je plánování a organizování TEZ nebo vyhodnocování ztrát a zabezpečování oprav v období obranné či útočné operace, přistupuje organizování technického zabezpečení specifických činností. Jde zejména o zabezpečení operační manévrovací skupiny v nových podmínkách, řešení rychlých náhrad ztrát výzbroje, techniky a materiálu v podmínkách náhlých změn bojových situací, zabezpečení počátečního období války organickými silami a prostředky v podmínkách nedokončeného rozvinutí speciálních útvarů TEZ, zvýšení kvality práce ZVV a jeho orgánů v libovolných složitých podmínkách. Tyto a další úkoly není možné již řešit tradičními metodami v podstatně kratších časech, které jsou k dispozici pro rozhodování. Účelné a efektivní zasazení a využívání výpočetní techniky v metodice práce orgánů ZVV a jeho podřízených služeb je jedním ze způsobů, jak vzniklé problémy v řízení TEZ řešit.

Další vývoj v přípravě projektů automatizovaného zpracování informací, stejně

jako rozsah prací výpočetní techniky ve prospěch řízení TEZ, závisí na mnoha vnějších i vnitřních podmínkách a může být řešen různými způsoby. Protože efektivnost práce počítačů bezprostředně ovlivňuje čas od zadání úlohy k jejímu

vyřešení, je důležité, aby výpočetní technika byla bezprostředně u konkrétního uživatele. Možný způsob začlenění výpočetní techniky do organizace řízení TEZ frontu je znázorněn na obr. 1. Obdobně je možné uvažovat o zasazení počítačů



Obr. 1

i na stupni armády a postupně i svazku. Každé rozšíření techniky na další (nižší) stupeň řízení podstatně zvyšuje možnosti efektivního zpracování dat, zejména z hlediska dostupnosti potřebných informací a jejich urychleného předávání na místo určení.

U jednotlivých prvků řízení TEZ je možné zařadit nebo vyčlenit terminál s displejem a tiskárnou, který je napojen na centrální počítač, inteligentní terminál s vlastní pamětí a specifickými programovými funkcemi nebo malý počítač s grafickým výstupem, propojený rychlým přenosem dat na centrální výpočetní středisko, resp. centrální počítač.

Pro zasazení a využití výpočetní techniky v systému řízení je důležitá nejen vlastní technická stránka, ale i příprava funkcionářů k jejímu využívání. Proto je zapotřebí se věnovat této otázce v nové organizační struktuře TEZ v celém komplexu. Zejména je vhodné vytvořit odborné řídicí a vědecké pracoviště, které se bude problematikou využití počítačů zabývat v úzké spolupráci s obdobnými pracovišti jednotlivých služeb TEZ i s pracovišti, která řeší vševojskovou problematiku. Jen tak je možné zabezpečit komplexnost a kontinuitu řešení. Na tomto pracovišti vytvořit optimální kádrové, profesní, kapacitní, organizační, technické a ča-

sové podmínky k úspěšnému řešení úkolu. s řídicími a výkonnými prvky, jejich působností, metodikou, normy a organizace práce.

Není to úloha snadná zejména proto, že se současně vytváří i celý systém TEZ

V článku jsem naznačil jen některé možnosti a podmínky využívání výpočetní techniky v novém systému TEZ. Vyplývají ze současné etapy výstavby moderní armády a z objektivních podmínek a možností naší společnosti. Při řešení úkolů začleňování výpočetní techniky do nového systému řízení TEZ je třeba vycházet z toho, že zde byly v minulosti získány dobré zkušenosti v jednotlivých službách TEZ i v dalších oblastech řízení polní problematiky ČSLA. Rovněž v bratrských armádách se tato oblast intenzivně rozvíjí, a je proto účelné čerpat i ze zkušeností Sovětské armády, NLA NDR, PLA i dalších armád států Varšavské smlouvy.

Aby bylo uvedených podmínek a možností využito, je nutné podchytit aktivní přístup lidí, zejména funkcionářů řídicích prvků TEZ, ale i vědeckých pracovníků a těch, kteří organizují využívání výpočetní techniky v ČSLA. Jejich iniciativa a vzájemná spolupráce může napomoci k úspěšnému rozvoji systému řízení technického zabezpečení a pozitivně ovlivnit splnění cílů, které před nové řízení TEZ byly postaveny.