

K VYUŽÍVÁNÍ VÝPOČETNÍCH PROSTŘEDKŮ VE VOJSKOVÉM A OPERAČNÍM TÝLU

V uplynulém období jsme ve velení týlu získali mnoho cenných zkušeností a to nejen v práci štábů týlu v poli, ale i v mírových činnostech řízení materiálního a zdravotnického zabezpečení.

Rozsah a efektivita dnes používaných programů týlových úloh pro samočinné počítače a výpočetní automaty na stupních vojskového a operačního týlu potvrzuje správnost nastoupené cesty.

Chceme však zdůraznit, že pro současnou vysokou dynamiku vedení operací je zavádění výpočetních prostředků a jejich propojování do informačního systému v taktických a operačních štábech týlů značně složité.

V podsystemu týlu, který svou různorodou organizací útvarů, svazků a zařízení všestranně zabezpečuje bojující vojska, jsou nároky na dobrou organizovanost informačních procesů značně vysoké. V současné době se štáby týlů ani funkcionáři jednotlivých zabezpečujících služeb neobejdou bez využívání výpočetní techniky.

Stav ve využívání výpočetní techniky a programového zabezpečení ve vojskovém a operačním týlu můžeme charakterizovat jako vstup do období začátku komplexního automatizovaného systému velení v týlu. Je známo, že v naší armádě se zlepšuje technické vybavení míst velení a že i v polních podmínkách řízení týlového zabezpečení vojsk účinně pokračuje proces zavádění prostředků automatizace velení. Zkušenosti ukazují, že v tomto procesu nepomíjíme i druhou neméně důležitou stránku, jako je úloha člověka v tomto procesu. Chceme-li konkrétněji rozvést zkušenosti z využívání prostředků výpočetní techniky a programového zabezpečení týlu, tedy od nejnižších prostředků elektronických kalkulaček a počítačů, přes organizační a výpočetní automaty k minipočítačům až k počítačům střed-

ní úrovně, mobilní či stacionární, musíme se zmínit i o problematice využívání matematických metod v rozhodovacích procesech řízení. Základním předpokladem využívání těchto metod je nejen jejich znalost, ale i možnost výpočetní techniky svými vlastnostmi tyto metody na základě programového řešení zpracovat. Současně musíme zajistit i dobře fungující prostředky přenosů informací. Druhou stránkou věci je i skutečnost, která vychází ze současných materiálních možností v zabezpečení míst velení potřebnými výpočetními prostředky. Nemůžeme pominout ani skutečnost, že ne všechny prostředky, které používáme s úspěchem v národním hospodářství, můžeme využít v armádě a zejména v polních podmínkách. V článku nechceme srovnávat tato prostředky využívající výpočetní techniky. Chceme uvést některé zkušenosti, které mohou především přispět k dalšímu efektivnějšímu využívání již zavedených prostředků mechanizace a automatizace v týlu naší armády.

Na operačním stupni jsme s úspěchem začali v minulých letech využívat samočinné počítače. Na vojskovém stupni v současné době využíváme elektronické výpočetní automaty CONSUL 261. Jejich využitelnost ve velení týlu je vcelku odpovídající, i když požadavky na zrychlení celého procesu plánování a řízení týlového zabezpečení jsou jistě oprávněné. Tyto požadavky budou perspektivně splněny zavedením nové generace výpočetního automatu CONSUL 266 s připojenou feritovou pamětí a s mozaikovou rychlostiskárnou. Také počítáme se zavedením malých počítačů československé výroby do některých štábů operačního týlu v dohledné době.

Též z využívání výpočetních automatů ve vojskovém týlu jsme získali cenné

poznatky. Potvrzují, že výpočetní automaty mohou hrát v procesu týlového zabezpečení kladnou úlohu v období plánování a i při řízení materiálního a zdravotnického zabezpečení v průběhu bojové činnosti. Organizační začlenění vytvořilo podmínky pro zvládnutí a plynulý přechod svazků do polní činnosti a plně využívání výpočetních automatů. Do popředí vystupuje otázka programového zabezpečení a vzájemná návaznost informačních toků na nižších stupních velení.

Současné programové zabezpečení vznikalo postupně jako jednotlivé úlohy, které řešily zpravidla jen dílčí činnosti. Často řešily jednoduché, rutinní činnosti, které sice práci usnadňují, nedávají však možnosti plného využití výpočetní techniky. Proto byl postaven úkol — vyřešit vertikální a horizontální propojení programového díla týlu jako rozhodujícího činitele pro maximální pokrytí hlavních štábních činností a prací.

Většina zpracovaných programů pro potřeby týlu má charakter základních propočtů jako výchozí podklad pro plánování materiálního a zdravotnického zabezpečení. Jejich algoritmy jsou v podstatě jednoduché. Některé programy potře-

bují značné množství vstupních údajů. Výstupní sestavy jsou využívány většinou jednoúčelově. Získané údaje často pracně přepisujeme do různých formulářů. Tyto programy sice na jedné straně práci usnadňují, na druhé straně však vedou opět k rutinním úkonům. K těmto programům patří např. výpočty vah kalkulačních jednotek jednotlivých druhů materiálů. I když tyto programy mají své místo a oprávnění, chápeme je jen jako základní kalkulační údaje a podklady pro složitější integrované skupiny programů. Programy, které při minimálním množství vstupních údajů poskytují maximální množství potřebných propočtů, dovolují variantní řešení, zabezpečují bezprostřední reagování na změny situace a podmínek. U zdravotnické služby a u služby dělostřeleckého a raketového vyzbrojování jsou výstupní sestavy, které mají charakter výkazových dokumentů.

Požadavek integrace programů spolu se vzájemným horizontálním a vertikálním propojením je nesporně cestou zkvalitnění programového zabezpečení. Jde o efektivnější využívání získaných údajů, technických prostředků a kvalitnějších výstupních informací.

Ke způsobu využití výpočetní techniky v práci štábů

Základním zdrojem informací v týlu jsou týlová hlášení, odborná hlášení služeb a týlová situační hlášení. Jejich obsah, formu i hloubku údajů stanoví předpis. Přesto v praxi vyžadujeme údaje značně podrobné. Na druhé straně pak snahy k zjednodušení pracovních dokumentů vedly k vykazování souhrnných údajů, které nemohou být využity pro požadované propočty. Tak např. v týlovém hlášení je vyžadována kapacita vozidel roty týlového zabezpečení jen souhrnně v tunách a kubických metrech. V přehledu dopravní kapacity textové části plánu týlového zabezpečení je požadavek vést vozidla roty týlového zabezpečení po jednotlivých typech. Tyto údaje však v hlášení vyžadovány nejsou. Rovněž způsob vyplňování zástupců pro týl je často formální. Mnozí funkcionáři si nealámou hlavu nad nějakou tou nepřesností. Nejsou si vědomi, že právě jejich chybný údaj může zkreslit celkový přehled o stavu zabezpečení, ovlivnit pořadí doplňování apod. Dále rovněž dochází k duplicitě údajů v týlových a v odborných hlášeních.

Vezmeme-li v úvahu, že údaje týlových hlášení, odborných hlášení služeb a týlových situačních hlášení jsou základním informačním tokem, a postavíme-li požadavek mechanizovaného zpracování údajů,

bude třeba:

- stanovit jednotný formalizovaný dokument s ujednoceným obsahem a hloubkou informace z jednotlivých oblastí, jak uvádí pro týlové hlášení předpis;
- zabránit duplicitě údajů, ale mít dostatek podkladů pro všechny uživatele;
- vyřešit způsoby předávání hlášení (přenosové cesty), abychom mohli využít výpočetní techniku pro souhrnování údajů od podřízených, ale i pro přípravu hlášení pro nadřízený stupeň;
- mít zabezpečenu aktualizaci údajů týlovými situačními hlášeními i realizovanými opatřeními v oblasti týlového zabezpečení.

Určité problémy vznikají i ve formě a obsahu dokladové činnosti. Jde o vzájemné skloubení teoretických znalostí a praktických zkušeností z organizace týlu a týlového zabezpečení s řešením konkrétní situace zabezpečení bojové činnosti. Požadavek, aby zástupce velitele pro týl mohl své návrhy doložit potřebnými základními propočty, je plně oprávněný a je předpokladem správného rozhodování. V praxi se však setkáváme s tím, že rozsah požadovaných informací je podle místních zvyklostí rozdílný a často vede až k formě přezkušování taktických a týlových dat a údajů. To nutně ovlivňuje

i způsobu přípravy funkcionáře, nutí ho mít zpracovaný široký komplex dat, které často s řešenou situací bezprostředně nespojují.

Výpočetní technika dovoluje zpracovat spoustu potřebných propočtů i vhodná variantní řešení. Přesto však nemůže nahrazovat úlohu člověka v procesu rozhodování a ve výběru alternativy nejvýhodnější pro řešení situace.

Proto je třeba při zpracování programu a výstupní sestavy řešit optimální množství informací, potřebných jako základ pro rozhodovací proces. Kromě toho uživatel by měl znát rozsah výstupní informace, aby se v údajích dovedl plně orientovat a je efektivně využívat.

Abyste práce štábu byla harmonická, měla by probíhat podle jednotného postupu, tj. podle stanovené metodiky práce štábů. Současný stav metodik práce postihuje metody souběžného plánování. Současné metodiky práce jsou řešené většinou na „ruční“ zpracování potřebných propočtů a dokumentů. Použití výpočetní techniky do metodiky práce nepronikalo, pouze nahrazovalo dřívější ruční zpracování. Jednotlivé programy pak byly hodnoceny podle toho, jak se do „ručního“ času vešly, aniž by se uvažovaly možnosti a výhody, které pracovníkům dávají. Organizační začlenění výpočetní techniky dnes dává možnost jejího využití a vyžaduje úzké sepectví s metodikou práce a jejich vzájemné ovlivňování v jednotlivých fázích činnosti týlu. To může vést na jedné straně k dalšímu zkracování času a k uvolňování pracovníků, kteří se mohou věnovat na místo „rutinných prací“ rozhodovacímu procesu. Na druhé straně může být i případ, že jednotlivý propočet bude trvat déle, nahradí však operativní úvahu podrobným propočtem, který bude třeba později výchozím podkladem pro rozhodování a momentální ztráta času se projeví vcelku jako úspora.

V praxi štábů a týmů byla postupně zavedena formalizovaná dokumentace. Je to jistě velký přínos pro praxi. Porovnáme-li však používané dokumenty některých útvarů a svazků, jsou i přes formální ujednacení velitelství okruhu v obsahové stránce rozdíly. Uplatnila se v nich určitá individualita funkcionáře a jeho zkušenosti. Často se setkáváme s názorem, že je účelný pouze takový dokument, který je používán v praxi. Je také kladen po-

žadavek, aby výpočetní technika ve výstupní sestavě dávala formu praktického dokumentu. Naproti tomu autoři programů opouští často s technickými možnostmi a podmínkami, které vyžadují uspořádání výstupní informace do jiné formy, než je vžita, i když obsahová stránka zůstává zachována, popř. je obohacena o údaje, které můžeme získat vhodně volenými algoritmy.

Výhodiskem by měl být určitý kompromis. Výstupní sestavy by měly být pořizovány s ohledem na technické parametry a možnosti výpočetní techniky. Tím dosáhneme zkrácení času, větší přehlednosti i potřebné obsahové stránky. Přitom musíme přihlížet i k možnosti ručního zpracování, či dopracování v případě poruchy technického prostředku. V každém případě však vyhotovený dokument měli bychom používat přímo jako plánovací, výkazový apod.

Vážnou otázkou, která při rozšiřování programového díla bude vystupovat do popředí, je stanovení pořadí využívání jednotlivých programů, to je stanovení priorit. Toto je nutné zpracování do metodiky práce týlu k příslušným činnostem. Tomuto se v budoucnu nevyhneme. V čem je podstata věci? Programování hlavních činností plánování týlového zabezpečení bude odsunováno zpracované programy méně důležité. Může to vést k tomu, že štáb si výpočty zpracuje „ručně“, nebo dostane výpočty z počítače v druhém pořadí podle možností využití strojového času a volné kapacity. Půjde tedy o to, aby funkcionář odpovídný za řízení výpočetní techniky již v období plánování stanovil pořadí využití programu a přitom sledoval zabezpečování rozhodující činnosti. Podle pokynů bude obsluha výpočetní techniky zpracovávat, popř. zpřesňovat harmonogram výpočtu.

Nemalou úlohu v celkovém využívání výpočetní techniky má i individuální přístup jednotlivých pracovníků k této technice, znalost programového díla z uživatelského hlediska i zvládnutí technické stránky obsluhujícím personálem. Rychlost a bezchybnost vyplňování vstupních údajů a dobrá orientace ve výstupních sestavách je předpokladem účelného využívání výpočtu v rozhodovacím procesu. Jedině tak můžeme dosáhnout, aby se technika nestala brzdou, ale aby byla přínosem pro efektivní a kvalitní práci.

Závěrem chceme uvést, co bude třeba učinit pro lepší využívání výpočetních prostředků v práci orgánů týlu:

— vertikální a horizontální propojování programů nutně povede k jejich integrování i k tvorbě nových programových celků;

— potřeba včasné a maximálně úplné informace si vyžádá ujednacení a zrychlení toku informací, nutnost jejich ukládání a aktualizaci v závislosti na změnách týlové situace;

— obsahovou stránku výstupních sestav bude nutné pečlivě zvažovat, aby rozsah informace odpovídal potřebě rozhodovacího procesu funkcionáře;

— v metodice práce a ve vlastním využití výpočetní techniky hledat vzájemný prostorový a časový poměr a tím uvolňovat pracovníky pro bezprostřední rozhodovací proces, doručení rozhodnutí vykonavatelům a kontrolu plnění;

— formalizaci dokumentace podřizovat technické možnosti výpočetní techniky a více využívat možnosti přímého zhotovování dokumentů;

— více využívat organizační stránky výpočetní techniky, zejména vlastností výpočetních automatů k pořizování výpisů a v některých případech i k rozmnožování dokumentů apod.;

— v metodikách práce zakotvit u jednotlivých činností posloupnost využívání programů. Konkrétní pořadí pak stanovovat v pokynech pro plánování podle situace a času, který je k dispozici;

— do velitelské přípravy, štábních nácviků apod. zahrnovat problematiku využívání výpočetní techniky, učit ale také podřízené připravovat propočty i bez jejího využití;

— využívat poznatků pracovníků týlu a orgánů obsluhujících výpočetní techniku k dalšímu zpracování, rozšiřování i zkvalitňování programového díla nejen z hlediska polního, ale i mírového využití.