

VYUŽITÍ

MECHANIZACE A AUTOMATIZACE

V PROCESU VELENÍ

Využívání výpočetní techniky při velení jak v ČSLA, tak i v ostatních armádách Varšavské smlouvy přineslo za poslední roky velmi kladné, ale i záporné zkušenosti. Tento stav byl přímo závislý na připravenosti štábů, na kvalitě programů, množství výpočetní techniky, spolehlivosti a rychlosti zařízení pro utajovaný přenos dat. V případech, kdy došlo při tvorbě programů k těsné spolupráci příslušníků štábů s příslušníky výzkumných ústavů, vytvořili jsme hodnotné dílo, které štáby efektivně využívaly. Obtíže vznikaly tenkrát, kdy jsme programy tvořili s malou účastí štábů a nemohli jsme přihlídnout k jejich předpokládanému využití podle metodiky práce štábu. Záporné zkušenosti měly štáby zejména s pozdním obdržením výpočtů jako podkladů pro práci. Tento časový rozpor se vyhroutil zejména loňského roku, kdy jsme plánovali operaci v kratších normách.

Cílem článku je posoudit místo a úlohu oblasti MAV při metodě souběžného plánování operace.

Místo oblasti MAV v činnosti štábů svazů

Při hodnocení činnosti štábů svazů z hlediska možnosti využití oblasti MAV se ukazuje, že její místo je v první řadě při plánování operace a pak v průběhu operace. Její využití se různí v závislosti na potřebě výpočtů u štábů.

Z metodiky práce štábu vyjmu jen ty činnosti, které nejvíce potřebují výpočty. Při plánování operace bude to příprava zámyslu, rozhodnutí velitele (návrhy) a zpracování plánů. Při vedení operace bude to rozhodnutí velitele na příštím den, odstraňování následků jaderného útoku a zabezpečení úkolů podle plánů.

Přípravy zámyslu se zúčastňuje jen omezený počet příslušníků štábu. Doba pro nutné výpočty zpravidla nepřesahuje 30 minut. Pokud se úkol, který vyty-

čuje operační směrnice (nebo rozhodnutí velitele frontu), v podstatě ztotožňuje s tím, co štáb předvídal, využívají přítomní funkcionáři připravených materiálů a výpočtů. V jiných případech jsou nutné alespoň hrubé kalkulace.

Ke zpracování návrhů pro rozhodnutí velitele mají jednotliví náčelníci dobu 45 až 60 minut. Návrhy musí vycházet již z podrobnějších propočtů a budou v několika variantách.

Po vyhlášení rozhodnutí velitele pokračujeme ke zpracování plánů, kde potřebujeme již přesné propočty. Vyhrazená doba 4—6 hodin to zabezpečuje.

V průběhu operace se rozhodnutí velitele na příští den zpracovává podle přibližně stejné metodiky práce štábu, ale v kratších lhůtách.

Při jaderném útoku nepřítele štáb na základě neúplných hlášení má připravit hrubé kalkulace nebo odhady ztrát podle údajů radiačních středisek. V této fázi operace lze ve vyhrazené době 45—60 minut zpracovat výpočty jen s obtížemi.

Při plnění úkolů podle plánů půjde zejména na TVS o řadu pravidelných výpočtů, převážně v odpoledních a večerních hodinách.

Z těchto vybraných činností vidíme markantní odlišnosti v rozsahu výpočtů a časech, v kterých je štáb potřebuje. Na základě toho můžeme přistoupit ke stanovení úlohy oblasti MAV.

Úloha oblasti MAV v činnosti štábů svazů

Oblast MAV má zabezpečit štáb takovými prostředky, aby mohl včas využívat výpočtů pro souběžné plánování a při vedení operace. Proto i kvalitní výpočty, které dostává štáb pozdě, jsou bezcenné.

Tak jako všechno, tak i oblast MAV se vyvíjí. Velkou zásluhu má na tom štáb Spojených ozbrojených sil cílevědomou koordinací sil a prostředků mechanizace a automatizace velení všech armád států Varšavské smlouvy.

Současný stav v automatizaci velení v ČSLA můžeme charakterizovat takto:

- většina programů je autonomních,
- informační masív využívají již 2 integrované soubory,
- mobilní počítač ZPA-600, jako jediný v rámci VS, se plně osvědčil,
- stacionární počítače využíváme pomocí prostředků utajeného přenosu

a výpisu dat, které je náročné na čas.

Za tohoto stavu se požadavky velitelů a náčelníků na využívání výpočetní techniky stále zvyšují (zejména po květnovém plenárním zasedání ÚV KSČ k vědeckotechnickému rozvoji).

Je proto potřebné posoudit, vzhledem k metodě souběžného plánování, možnosti a přednosti mechanizace a automatizace velení s důrazem na využívání

- a) autonomních programů
- b) integrovaných souborů a
- c) prostředků malé a střední mechanizace.

K využití autonomních programů

Největší počet programů má autonomní využití. Tzn., že před každým využitím se mu musí věnovat jak štáb, tak oblast MAV a to zpravidla pod tlakem času, což s sebou přináší nepřesnost práce lidí.

Pro využívání autonomních programů musíme především

- mít relativně dostatek času,
- ve štábu připravit potřebná vstupní data,

- zabezpečit bezchybné naděrování vstupních dat,
- uskutečnit výpočet v prostoru štábu na mobilním počítači, nebo prostřednictvím utajeného přenosu dat na stacionárním počítači.

Na základě zkušeností z posledních dvou let trvá

— příprava vstupních dat ve štábu	10 až 20 minut,
— naděrování vstupních dat	10 až 30 minut,
— výpočet na mobilním počítači	7 až 30 minut,
— manipulace a evidence	10 až 15 minut

Celkem	37 až 95 minut.
---------------	------------------------

Je-li nutné vstupní data odeslat k výpočtu na stacionární počítač (bez ohledu na jeho vzdálenost od štábu) prostředky utajeného přenosu a výpisu dat, prodlužuje se celková doba o 20 až 60 minut, tj. na 57 až 155 minut!

V ČSLA používáme při cvičeních pouze zkušebních prostředků utajeného přenosu a výpisu dat. Protože jejich spolehlivost při vedení operace činila v souhrnu 64 % a doba pro předání výpočtů štábu se prodlužovala o 50 až 60 %, nemůžeme s využitím stacionárních počítačů v průběhu operace prakticky počítat.

Při porovnání těchto údajů s časy, které má štáb pro zpracování podkladů pro rozhodnutí velitele, plánování a při vedení operace, můžeme při souběžném plánování využít autonomních programů takto:

V období plánování

- na mobilním počítači
 - při přípravě rozhodnutí velitele — jen vybrané programy,
 - při zpracování plánů — všechny programy,
- na stacionárním počítači
 - při zpracování plánů — většina programů.

V období vedení operace

- na mobilním počítači
 - při rozhodnutí velitele na příští den — jen vybrané programy,
 - při odstraňování následků jaderného útoku — všechny vybrané programy,
 - při zabezpečení úkolů podle plánu — všechny programy především na TVS.

Autonomní programy můžeme tedy ještě s úspěchem využívat na mobilním počítači, kdežto na stacionárním počítači jen v období zpracování plánů. Současně se ukazuje, že vytváření zálohy mobilnímu počítači pomocí utajeného přenosu dat nebude pravidlem, ale bude se řešit podle množství, kvality a časové využitelnosti programů.

K využití integrovaných souborů

Jedním z východisek z této situace je využívání integrovaných souborů programů, které čerpají z jednoho informačního masívu. To však předpokládá:

- mít v oblasti MAV připraven v součinnosti se štábem základní informační masív o vlastních vojscích a protivníkovi s harmonogramem výpočtů jednotlivých programů, včetně druhu výstupních sestav pro příslušné funkcionáře svazu,

- schopnost oblasti MAV včas upravit informační masív podle vydaného námětu, nebo jej obdržet od ředitelství cvičení současně s námětem,

— že vydá včas náčelník štábu (NOS—00) pracovníkům oblasti MAV konkrétní pokyny na základě zámyslu a operační směrnice hlavního velení (rozhodnutí velitele fronty), aby mohli včas upravit informační masív.

Na základě těchto opatření může štáb integrovaný soubor programů využít téměř bez dalších zásahů takto:

V období plánování

— na mobilním počítači

- při přípravě zámyslu — bez upřesnění dat štábem podle harmonogramu čtyřmi náčelníky,
- při přípravě rozhodnutí velitele — s upřesněním dat pro 6 programů podle harmonogramu deseti náčelníky,
- při zpracování plánů — deseti správami (odděleními) svazu podle harmonogramu s upřesněním dat podle potřeby;

— na stacionárním počítači

- při zpracování plánů — pro menší počet správ než jsem uvedl výše, V období vedení operace

— na mobilním počítači

- při rozhodnutí velitele na příští den — s upřesněním dat pro 6 programů podle harmonogramu deseti náčelníky,
- při odstraňování následků jaderného útoku — s upřesněním dat pro jeden program — všechny vybrané programy pro všechny náčelníky,
- při zabezpečení úkolů podle plánu — všechny programy integrovaných souborů.

Zpracované výpočty jsou pro štáb připraveny na skupině MAV v časech, které odpovídají metodice štábu. Bude-li však mobilnímu počítači určeno místo pro rozvinutí ve větší vzdálenosti od VS než 1000 m, jsou jeho přednosti pro štáb anulovány zejména v období plánování. Časové ztráty jsou pak tak velké, že se přibližují téměř časům při využívání stacionárního počítače.

V současné době mohou výhod integrovaných souborů programů využívat na VS frontu uživatelé vševojskového (operačního) podsystemu a na TVS frontu a armády uživatelé podsystemu TAS.

Souhrnně můžeme vyjádřit možnosti automatizace — viz **tabulku 1**.

Tabulka přesvědčivě dokumentuje přednosti integrovaných souborů programů před autonomními a mobilního počítače před stacionárními. Dokud nedojde k radikálnímu zlepšení kvality prostředků utajeného přenosu a zobrazení dat, jsou výpočty jen na stacionárních počítačích pro štáby svazů krajně neuspokojivé.

Úkolem funkčních a výzkumných orgánů oblasti MAV je zabezpečit intenzivnější tvorbu integrovaných souborů programů a zvýšit počet mobilních počítačů zejména pro armádní stupeň velení. To ovšem není otázkou jednoho nebo dvou roků.

K možnosti mechanizace velení

Po létech stagnace centrálního zavádění prostředků mechanizace velení do vojsk se začíná prosazovat zákon negace negace právě při souběžném plánování.

Úkolem oblasti MAV je nejen vytvořit i záložní systém pro případ vyřazení počítačů z činnosti, ale vhodně skloubit využívání prostředků mechanizace s počítači. Jde o to, abychom tam, kde se nemohou uplatnit přednosti jednoho

Tabulka 1

Druh programů		Použitý počítač	Plánování operace			Vedení operace			Poznámka
			příprava zámyslu	příprava rozhodnutí velitele	zpracování plánů	rozhodnutí pro příští den	JŮ	zabezpečení úkolů	
Výpočty využívají zejména			zprav. oper. RVD LA	PVO, ŽV, CHV, TAS VS, ZS RVD, LA týl, opz	všichni	zprav. oper. RVD LA, PVO, LA PVO, CHV, týl	všichni	všichni	
Autonomní programy	mobilní			částečně	plně	částečně	plně	plně	VS i TVS
	stacionární				plně				
Integrovaný soubor programů	mobilní		plně	plně	plně	plně	plně	plně	vševojskový podsystem
	stacionární				plně				
	mobilní			plně	plně	plně	plně	plně	podsystem TAS
	stacionární				plně				

způsobu racionalizace práce štábu, využili přednosti druhého, byť i v odlišných rovinách. Zatímco při zpracování plánů použití druhů vojsk a plánů zabezpečení vycházíme z rozsáhlých a podrobných výpočtů, při přípravě zámyslu a rozhodnutí velitele najdou uplatnění i jednodušší a přehlednější výpočty ve formě tabulek, které je schopen příslušník štábu zpracovat na prostředcích malé mechanizace. Tyto prostředky můžeme využít kdykoliv, protože jsou v osobním vybavení důstojníků do pole.

K efektivnímu využívání prostředků mechanizace je nutné

— vybrat nejlepší prostředky malé mechanizace ve štábech, unifikovat je a centrálně zavádět,

— prověřit vhodnost elektronických kalkulaček a nakoupit je,

— vytvořit hodnotný program na převozný výpočetní automat (PVA) se zaměřením na stručnost a názornost.

Můžeme konstatovat, že tato opatření se uskutečňují již několik let s dobrými výsledky. Je třeba je dokončit a komplexně předat štábům k využívání.

Prostředky mechanizace velení můžeme využívat takto:

V období plánování

— malá mechanizace — při všech činnostech štábu,

-- PVA — při přípravě rozhodnutí velitele — některé programy,

— při zpracování plánů — všechny programy.

V období vedení operace

— malá mechanizace — při všech činnostech štábu

— PVA — při rozhodnutí velitele na příští den — některé programy,

— při zabezpečení úkolů podle plánu — všechny programy především na TVS.

Chci znovu zdůraznit, že mechanizace nemůže plnohodnotně nahradit automatizaci, ale musíme stanovit citlivě proporce mezi nimi při využití na štábech.

Závěrem chci ještě zdůraznit, že úkoly při souběžném plánování a v průběhu operace vyžadují hledat stále účinnější metody práce štábů. Úkolem příslušníků v oblasti MAV je usnadnit jim tento úkol pomocí všech racionalizačních opatření. Funkcionáři v oblasti velení by měli přistoupit k náročnějšímu zadávání úkolů oblasti MAV, abychom společně našli správnou proporcii mezi automatizací a mechanizací a aby vynaložené úsilí tvůrčích pracovníků plně využili štáby při operační přípravě s důrazem na souběžné plánování a vedení operace.