

ZKUŠENOSTI Z VYUŽÍVÁNÍ PROSTŘEDKŮ MAV

V současné etapě výstavby armád spočívá trvalé úsilí se zřetelem k náročným podmínkám vedení soudobých operací mimo jiné i ve zkvalitňování velení a organizačnické a řídicí práce na všech velitelstevních stupních.

Řešení tohoto náročného úkolu umožňují především výsledky, kterých bylo dosaženo na úseku vědeckotechnického pokroku, především pak v oblasti elektroniky.

Někteří autoři tuto etapu vědeckotechnického pokroku nazývají dokonce etapou technotronicou.

Je zbytečné dokazovat, že efektivní velení vojskům, vybaveným nejmodernější bojovou technikou a prostředky, pomocí konzervativních metod by v soudobých náročných podmínkách vedení ozbrojeného zápasu bylo značně problematické.

Má-li být zabezpečen úspěch při vedení ozbrojeného zápasu s optimálním vynaložením sil a prostředků, je nutné vždy na podkladě vzájemné podmíněnosti zabezpečit rovnováhu mezi kvalitou materiálně technického vybavení vojsk, požadavky na vedení soudobých operací a kvalitou velení a řízení.

Proto ne nadarmo právě problémům využívání moderních prostředků mechanizace a automatizace velení věnují všechny armády zvýšenou pozornost.

Swědčí o tom i široká publikační činnost ve Vojennoj mysli v roce 1977.

Toto úsilí o zkvalitnění a zefektivnění velení a řízení pomocí prostředků MAV našlo svůj výraz ve „Směrnici pro využí-

vání výpočetní techniky k řešení úloh velení vojskům na společných cvičeních Spojených ozbrojených sil členských států Varšavské smlouvy“, která položila potřebné organizační základy k efektivnímu využívání těchto prostředků.

Můžeme říci, že od doby prvního využití prostředků MAV ke zkvalitnění velení a řízení v širším měřítku, tak jak tomu bylo např. v průběhu cvičení „Štít-72“ v roce 1972, došlo na tomto úseku k významným kvalitativním a kvantitativním změnám, a to nejen pokud jde o materiálně technickou základnu MAV, skladbu a strukturu matematicko-programátorského zabezpečení, ale především i samotné připravenosti uživatelů, kteří si v mnoha případech návrat k rutinním způsobům velení a řízení již nedovedou dosti dobře představit.

I když problematice využívání prostředků MAV ve štábech věnujeme zvýšenou pozornost a uveřejňujeme poznatky a zkušenosti z velkých cvičení s vojsky nebo VŠC, přece je třeba se k tomuto problému trvale vracet, poněvadž rychlé změny v oblasti velení přinášejí stále nové a nové poznatky a zkušenosti.

Na základě poznatků a zkušeností získaných z praktického využívání prostředků MAV ve vševojskových štábech v průběhu cvičení můžeme říci, že další předpoklady k úspěšnému zvýšení efektivnosti využívání prostředků MAV můžeme shrnout do dvou základních skupin. Do skupiny organizačních a metodologických opatření, která ať již přímo či nepřímo ovlivňují efektivní využití prostředků MAV,

vznikají mimo tyto prostředky bezprostřední činností těch, kteří je ve své činnosti využívají. Dále do skupiny opatření, která se bezprostředně dotýkají samotných prostředků MAV a výpočetních středisek, a to jak z hlediska organizačního, technologickeho, tak i provozního.

V prvé skupině mohou vševojskové štáby vybavené prostředky MAV v podstatné míře přispět k dalšímu zefektivnění jejich využívání zkvalitněním vlastní metodiky práce s těmito prostředky. Tento cíl prakticky sleduje i citovaná Směrnice.

Přes všechny kvalitativní a kvantitativní změny, ke kterým dochází u prostředků MAV, zůstává dosud trvale palčivým problémem, který může po dořešení výrazně zvýšit efektivnost využívání prostředků MAV, problém vnější operativy, který spočívá v zabezpečování potřebných vstupních informací pro výpočet a dále ve včasné předání výsledných výstupních sestav.

Nejzávažnější je první část tohoto problému, tj. včasné získání a příprava potřebných vstupních informací pro výpočet. Dořešení tohoto problému plně spadá do kompetence uživatele.

Při zpracování potřebných vstupních informací půjde především o informace, jejichž zdrojem bude zpravidla několik složek štábů.

Štáby a jejich organická výpočetní střediska pracují podle metodik, které na sebe navzájem nevazují.

Ne vždy však bývá metodika práce daného štábu, která je metodikou řídicí a vychází pro metodiky dílčí, uzpůsobena tak, aby vytvářela potřebné předpoklady pro rychlý sběr a předání požadovaných vstupních informací pro strojové zpracování úloh. Velmi často nemůže být řešen výpočet řešené úlohy, poněvadž je nutné čekat na některou složku štábu než dodá požadovanou dílčí informaci, zatím co všechny ostatní informace jsou již připraveny.

K odstranění tohoto jevu, který do značné míry ovlivňuje efektivnost využívaných prostředků MAV, bude nutné věnovat patřičnou pozornost sladění dílčích metodik kooperujících složek při přípravě vstupních informací tak, aby pro řešení potřebného výpočtu byl získán požadovaný časový předstih.

Již tato skutečnost vyvolává nezbytné nutnost tvorby systematizovaných souborů programů pro ten či onen stupeň velení, které by využívaly odpovídající masivní informace nebo banky dat. Potřebu takových souborů konečně zdůrazňují práce sovětských autorů (Vojennaja mysl č. 9/1977).

Bude to pak především záležitost štábu, aby stanovil v součinnosti se všemi uživa-

telskými složkami nejen obsahovou strukturu daného souboru, ale i pořadí a priority řešených úloh tak, aby tyto na sebe navzájem navazovaly a dávaly uživatelům největší užitek.

Vybrané úlohy by měly být pak vyznačeny v metodice práce štábu i v dílčích metodikách odborných složek s časovým sladěním přípravy vstupních informací.

V současné době při tvorbě souborů úloh pro jejich zpracování prostředky MAV je nutné přihlížet i k potřebám širšího okruhu uživatelů, než je pouze vlastní armáda. Tyto problémy s návrhem obsahových struktur souborů rámcově řeší „Směrnice pro využívání výpočetní techniky k řešení úloh velení vojsků na společných cvičeních Spojených ozbrojených sil členských států Varšavské smlouvy“.

Tato opatření dávají využívání prostředků MAV ve vševojskových štábech novou kvalitu, která vede nejen k integraci jednotlivých systémů a podsystémů velení, ale vytváří i možnosti daleko vyšší životnosti těchto systémů tím, že lze využívat v případě nezbytnosti i výpočetní střediska jiných armád.

Takovým způsobem bude docházet k tvorbě systematizovaných souborů s převládající většinou obecně platných úloh pro tu či onu armádu, doplněných specifickými úlohami platnými pro armádu, které dané výpočetní středisko podléhá.

I když je to úloha ne zcela daleké budoucnosti, se zřetelem k současnému stavu materiálně technické základny MAV v jednotlivých armádách, je nutné k tomuto cíli postupně směřovat.

Jak velký může být soubor vybraných úloh, bude záviset na technických a provozních možnostech materiálně technické základny MAV, na její struktuře a vhodnosti k řešení té či oné vybrané úlohy a na časových limitech stanovených metodikou práce uživatelského štábu pro tu či onu úlohu.

Někteří sovětské autoři doporučují, že jako optimální se jeví úroveň zatížení jednotlivých prostředků MAV v hodnotě 0,8. To znamená, že je účelné k zabezpečení operativnosti velení mít trvale k dispozici zálohu 20 % strojového času. Tento požadavek hodnotíme-li vlastní zkušenosti získané při využívání prostředků MAV při cvičeních, se ukazuje jako správný.

Na zefektivnění využití prostředků MAV ve vševojskových štábech má velký vliv i vlastní kvalita vstupní informace, se kterou pak prostředky MAV pracují.

V tomto případě nejde o urychlení získání potřebných výstupních informací

pro velení a řízení, ale především o jejich objektivnost a správnost.

Zejména při využívání souborů programů s informačními masivými je třeba mít na zřeteli, že neobjektivní vstupní informace značně snižuje objektivnost výstupních informací, zejména pak, zabezpečují-li jedna z řešených úloh svými výstupními informacemi úlohy, které po ní následují.

Zkušenosti ukazují, že při rutinním zpracování úloh při využití tak zvané metody „kvalifikovaného odhadu“, kdy časově není možné všechny dostupné informace analyzovat, zpracovat a vytvořit k nim závěry, se objektivnost informací v závislosti na odborné připravenosti a zkušenostech řešitele mění oproti úlohám řešeným pomocí výpočetní techniky v rozsahu 3—8 %. Toto postupné snižování objektivnosti, jestliže dochází k vzájemné vazbě informačních toků a jednotlivých úloh, může v závislosti na počtu vzájemně propojených úloh dosáhnout řádově desítek procent.

Jak zkušenost ukazuje, kvalita informací a jejich včasné získání může pomocí prostředků MAV zvýšit efektivnost velení prozatím v průměru 2—3×.

Při tvorbě souborů programového zabezpečení je nutné zabezpečit nejen potřebné vazby horizontální, ale i vazby vertikální.

V současné době je tato úloha, kdy na jednotlivých stupních velení je různorodá technika, poměrně obtížně řešitelná a je spojena prozatím se značnými časovými ztrátami, spojenými s přenosem informací z jednoho stupně na druhý stupeň.

Při tvorbě souborů systematizovaných úloh pro jednotlivé stupně velení je nutné vždy vycházet nejen z vlastního charakteru úloh a jejich obsahové stránky, ale především i z vlastního charakteru velení a řízení na tom či onom stupni.

Bude-li např. na nejvyšších operačních stupních velení převažovat zpravidla činnost plánovací, na nižších operačních stupních bude činnost operativní, pak na taktických stupních bude ve velení a řízení uplatňována především činnost operativní. Tuto skutečnost, chceme-li zefektivnit činnost vševojskových štábů, musíme mít vždy na zřeteli.

Vše to si vyžádá odpovídající prostředky MAV pro ten či onen stupeň velení, které by byly schopny se zřetelem nejen k metodice práce štábu, ale především ke stylu práce štábu na daném stupni velení nejlépe zabezpečovat jeho potřebu.

Je zcela evidentní, že tyto skutečnosti zásadně ovlivní tvorbu systematizovaných

souborů programů a jejich vertikální propojení.

Na strukturu a obsahové zaměření systemizovaných souborů programů budou mít vliv i formy zpracování základní plánovací a jiné dokumentace.

Snaha o trvalé zkracování času při zpracování základní plánovací a řídicí dokumentace při souběžném plánování operace si vynucuje potřebu maximálního zkrácení doby pro potřebné součinnosti dohovy, takže např. náčelník týlu plánuje a přijímá základní opatření týlového zabezpečení operace zpravidla přímo na VS příslušného stupně velení.

Při cvičeních byla činnost náčelníka týlu obvykle zabezpečována tak, že při výjezdu na VS si zpravidla bral mobilní prostředek MAV, který mu umožnil bezprostřední získávání potřebných informací.

To je jedna z efektivních forem prostředků MAV, kterou ovlivňoval bezprostředně samotný uživatel.

Je však možné, dovolí-li to metodika práce štábu na daném stupni velení, technické a provozní možnosti jeho výpočetního střediska, mít k dispozici takový soubor systemizovaných programů s možností využití širším okruhem uživatelů, který by vyhovoval této formě společného zpracování základní plánovací a řídicí dokumentace.

Konečně další forma, tak jak bude postupně narůstat kvalitativní a kvantitativní vybavení štábů prostředky MAV, může spočívat i v účelné koncentraci a přeskupení prostředků MAV do vybraných prostorů ve významných etapách plánovací a řídicí činnosti štábů.

Tato třetí varianta možného zefektivnění využívání prostředků MAV v rámci vševojskových štábů bude se však se zřetelem k členění a rozložení míst velení a způsobu jejich využití na jednotlivých velitelských stupních stávat stále více aktuální a její rozpracování v celém komplexu si vyžádá náročnou systémovou práci, která by měla být s patřičným předstihem realizována.

Tato opatření budou tím efektivnější, čím více budou navzájem na sebe navazovat metodiky práce štábu a výpočetních středisek.

Poněvadž technika MAV se podílí ve stále rostoucí míře na zefektivnění činnosti štábů a její růst jde jak po linii kvalitativní, tak i kvantitativní, není již daleko doba, kdy dílčí odborný „Plán zabezpečení operace prostředky MAV“ bude tvořit nedílnou součást „Plánu operace“ toho či onoho stupně velení. Vedle specialistů analytiků, matematiků, programátorů a

techniků, kteří se zabývají problematikou rozvoje materiálně technické základny MAV a jejího matematicko-programátorského zabezpečení, bude nutné mít další profesi v oblasti MAV s operačními a systémovými znalostmi, která by se zabývala plánováním a rozpracováním optimální využitelnosti prostředků MAV v celém komplexu při zabezpečování činnosti štábů.

Do první skupiny organizačních a metodologických opatření v rámci vševojskových štábů, které mohou v podstatné míře zefektivnit využití výpočetní techniky, patří i komplexní a operativní využívání zpracovaných výstupních informací.

I tento problém řeší „Směrnice pro využívání výpočetní techniky k řešení úloh velení vojskům na společných cvičeních Spojených ozbrojených sil členských států Varšavské smlouvy“. Jednoznačně určuje řídicí úlohu příslušného náčelníka štábu, který nejen má povinnost v součinnosti s příslušným odborným orgánem pro MAV rozdělit prostředky MAV, určit prioritu a pořadí řešení úloh, stanovit pořadí sběru, zpracování a výdeje informací pro řešení úloh, ale i formu a čas předkládání informací na velitelském stanovišti a mezi místy velení.

Jak získané poznatky a zkušenosti při cvičeních ukázaly, může jedné a téže výstupní sestavy využít jeden i více uživatelů. Využívá-li výstupní sestavu pouze jeden uživatel, nevzniká z operačního hlediska žádný problém.

Složitější situace nastává, bude-li výstupní sestavu využívat více uživatelů. Z hlediska operativnosti, efektivnosti a zabezpečení ochrany utajovaných skutečností bude nutné, aby se pro každou počítanou úlohu stanovil seznam oprávněných funkcionářů k jejímu využití, posloupnost seznámení a rozsah, kdo se kterou částí výstupní sestavy může být seznámen.

To nemůže organizovat příslušné výpočetní středisko, ale pouze v souladu s uvedenou Směrnicí péči příslušného náčelníka štábu určený funkcionář štábu.

Jedině takovým způsobem může být zabezpečena operativita při využívání výstupních sestav s několika uživateli v potřebných časových lhůtách.

Jak poznatky a zkušenosti nejen v naší armádě, ale i v ostatních armádách ukázaly, mají-li být tyto problémy úspěšně zabezpečeny, je nutné mít trvalý podíl bezprostředních uživatelů při jejich řešení. Jedině takovou formou mohou dosáhnout dalšího zefektivnění využívání prostředků MAV.

Druhá skupina opatření, která může v podstatné míře ovlivnit zefektivnění vy-

užívání prostředků MAV, se týká bezprostředně kvalit využívání materiálně technické základny MAV a činnosti výpočetních středisek, a to jak z hlediska organizačního, tak i provozního.

Na tomto úseku bylo již uděláno velmi mnoho užitečné práce, která zefektivnila činnost těchto středisek a zkvalitnila jejich práci v souladu s požadavky a potřebami uživatelů. Se zřetelem k tomu, že v souladu s rozvojem operačního umění se v odpovídající míře mění i metodika práce na jednotlivých stupních velení, je nutné, aby zejména řídicí orgány výpočetních středisek byly z hlediska operační přípravy dobře připraveny, znaly problematiku vedení bojové činnosti zabezpečovaného stupně a tak samy byly schopny iniciativně a aktivně navrhnout uživatelům v souladu s vývojem situace optimální využití prostředků MAV k zefektivnění velení a řízení.

Jak zkušenosti z celé řady cvičení ukázaly, mohou vševojskové štáby dosáhnout dalšího zvyšování účinnosti při využívání prostředků MAV nejen zkvalitňováním těchto dvou základních problémových skupin, ale především jejich rovným rozvojem, dosažením jejich stejné úrovně tak, aby byla zabezpečena vzájemná integrace a propojení úsilí při řešení dalšího zefektivnění práce.

Vedle těchto základních problémových skupin vyskytuje se však ještě jedna skupina vlivů, která může zejména pro síly a prostředky MAV přinést mnoho nepříjemného.

Jsou to zejména vlivy psychologické, geografické, klimatické a jiné.

Tak, jak to vyžadují základní řády ve vztahu k velení, aby bylo především nepřetržitě, spolehlivě a bez poruch za libovolných podmínek, tak tomu bude i ve vztahu k prostředkům MAV. Mají-li tyto sehrát svoji očekávanou úlohu především v polních podmínkách.

Na nutnost řešit tyto problémy poukázaly již některé sovětské materiály v roce 1977.

Dostáváme se tak k daleko širšímu systémovému pojetí řešení zvyšování efektivnosti prostředků MAV ve vševojskových štábech.

Takové široké systémové pojetí je ve vztahu k vedení operací v soudobých podmínkách se soudobými prostředky a k trvalé se zvyšujícím nárokům na velení a řízení zcela zákonité.

Vidět pouze prostředky MAV, jejich kvalitu a kvantitu jako rozhodující prostředek řešení trvale nazrávajících problémů velení a řízení by bylo zcela nesprávné.

Jakých výsledků při využívání prostředků MAV štáby dosáhnou, bude vždy záviset na racionálním spojení tvůrčích schopností příslušníků štábů a výpočetních středisek s možnostmi všech soudobých technických prostředků a metod zpracovávání informací.

Další zkvalitňování tvůrčích schopností člověka na úseku rozvoje MAV je první a základní předpoklad dosažení těch cílů, o které ve zvyšování efektivnosti práce štábů při využívání prostředků MAV usilujeme.

Pokusil jsem se na podkladě poznatků a zkušeností nastínit některé problémy zvyšování účinnosti prostředků MAV v činnosti vševojskových štábů v polních podmínkách. Tento problém se zřetelem k rychlému rozvoji vědeckotechnického pokroku a v něm zejména pak k rozvoji materiálně technické základny MAV, zůstane trvale neuzavřený.

Půjde o řešení postupných kvalitativních i kvantitativních kroků, ale vždy ve vztahu k celému systému tak, aby byla zabezpečena komplexnost při zkvalitňování všech komponentů systému.

Rídící úlohu, má-li být tento rozvoj efektivní, musí sehrát vždy štáby.