

VYUŽITÍ »GOLIÁŠ-I« V OPERAČNÍ PŘÍPRAVĚ

Uplynulé období automatizace velení se vyznačovalo zpracováním samostatných úloh, pro kterou bylo třeba zavádět vstupní informace. Při řešení sběru těchto informací docházelo k řadě duplicit, tj. pro různé úlohy jsme několikrát získávali stejné informace. Kromě toho nebyla zjištěna návaznost některých úloh, jako např. predikce ztrát po jaderných úderech a vyhodnocení stavu vlastních vojsk.

Proto ve VZÚ 401 řešíme automatizovanou soustavu GOLIÁŠ-1, do které je zahrnuto 16 úloh. Tyto úlohy získávají základní informace z jednotného informačního masívu, jehož naplnění je organizováno centrálně. Hlavní použití předpokládáme v polním automatizovaném systému velení na velitelsko-štábních cvičeních. Většina úloh je však použitelná i v dalších metodách operační přípravy, proto v článku chci informovat o možnostech této soustavy.

Upozorňuji, že jde o experimentální soustavu programů, které lze vyřešit jen ve spolupráci vědeckovýzkumné základny s praxí. Tuto soustavu jsme zkoušeli v roce 1972 a 1974 na operačních velitelsko-štábních cvičeních a štábních nácvicích a předpokládáme, že bude ještě tento rok předána uživatelům.

Přehled a charakteristika jednotlivých úloh

GF 101 Skutečné počty vlastních pozemních vojsk:

zpracovává přehled počtů osob a materiálu ve formě úplné tabulky nebo generalizované tabulky podle hlavních druhů bojové techniky s vypočítaným % naplněnosti.

GF 102 Přehled ztrát a jejich návratnost: vypočítává a tiskne přehled ztrát osob a materiálu a v závislosti na opravárenských kapacitách jejich návratnost.

GF 103 Přehled vlastních jaderných zbraní:

podle organických celků sestavuje a tiskne celkové počty odpalovacích zařízení, počty jednotlivých typů raket, údaje o jejich pohotovosti a počty prostředků zabezpečujících jejich použití.

GF 104 Výpočet naplněnosti pozemních vojsk:

vypočítává a naplňuje počty v informačním masívu z tabulkových 100% počtů na základě zadaného % naplněnosti.

GF 105 Klasifikované a parametrizované objekty protivníka:

tiskne přehledy o objektech protivníka a dává informační podklady pro výpočet možností JZ a pro plán JÜ.

GF 106 Počty a ztráty sil a prostředků protivníka:

na základě zadaného % nebo konkrétních počtů vytváří informační masív o protivníkovi a tiskne potřebné přehledy.

GF 107 Výpočet palebných možností raketového vojska:

na základě počtů jaderné munice a odpalovacích zařízení podle cílů nepřítele vypočte palebné možnosti a vyčíslí jejich přebytek nebo nedostatek.

GF 108 Výpočet palebných možností hlavního dělostřelectva:

vypočte a srovnává potřebu a vlastní možnosti hlavního dělostřelectva.

GF 109 Možnosti JZ frontu:

pro vybrané objekty nepřítele vypočítává optimální ráži JZ a vytiskne přehled o nedostatků či přebytku jaderné munice.

GF 110 Výpočet bojeschopnosti vševoj-
skových sestav:

vypočítává index bojové hodnoty na základě skutečných stavů a množství osob a zbraní, porovnaných se svazkem na 100% počtech, s předepsanými zásobami a úplnou schopností vojsk.

GF 111 Výpočet tabulkového poměru sil a operačních hustot:

provádí výpočet na základě tabulkových, skutečných nebo predikčních počtů a vytiskne jej v zvolené formě tabulky.

GF 112 Časový přehled plánování výsadku:

optimalizuje činnost funkcionářů a složek štábu frontu při plánování výsadkové operace s využitím teorie grafů.

GF 113 Plánování silničních operačních přesunů:

provádí časové kalkulace, řeší křížení proudů a zastávky, zabezpečuje plynulost přesunů.

GF 114 Předpověď vlastních ztrát ŽS a BT v oblasti epicentra JÜ:

provádí výpočet ztrát, tiskne jejich přehled a opravuje predikční stavy v informačním masívu.

GF 115 Předpověď radioaktivního zamoření terénu podle středního výškového větru:

vypočítává radioaktivní stopu v úrovních radiace k určitému času nebo v dávkách radiace v požadovaném časovém intervalu nebo do úplného rozpadu.

GF 116 Program výpočtu radioaktivní stopy:

vypočítává úroveň a dávky radioaktivního zamoření v zadaných bodech terénu.

Možné využití úloh informační soustavy GOLIÁŠ-1

Při dosavadním způsobu cvičení a le-
tůček, při nedostatku pracovníků a času,
nerozpracováváme podrobnosti situací (po-
čty, možnosti, ztráty apod.) a potřebné
podklady dáváme často odhadem. Rovněž
již při cvičeních nerozhodáváme dílčí si-
tuace do potřebných detailů a často i ne-
odpovídají rozhodnutím cvičících. Tento
stav můžeme zlepšit využitím uvedené
automatizované soustavy.

Jak můžeme využít jednotlivé úlohy,
uvádí **tabulka 1**.

Způsob využití GOLIÁŠ-1

V současné době mají všechny štáby
možnost využít výpočetních středisek, kde
je SP ZPA-600. Pro přípravu a řízení cvičení
mohou informační soustavu GOLIÁŠ-1
využít v plné míře složky MNO a GS, ve-
líteľství ZVO a VVO a příslušné katedry
VAAZ, v omezené míře štáby armád.

K využití jsou rozhodující tyto etapy:

- výběr úloh,
- sestavení postupu výpočtu jednotlivých úloh a využití výsledných sestav,

- naplnění informačního masívu,
- pořízení vstupních dat pro jednotlivé úlohy,
- výpočet na SP.

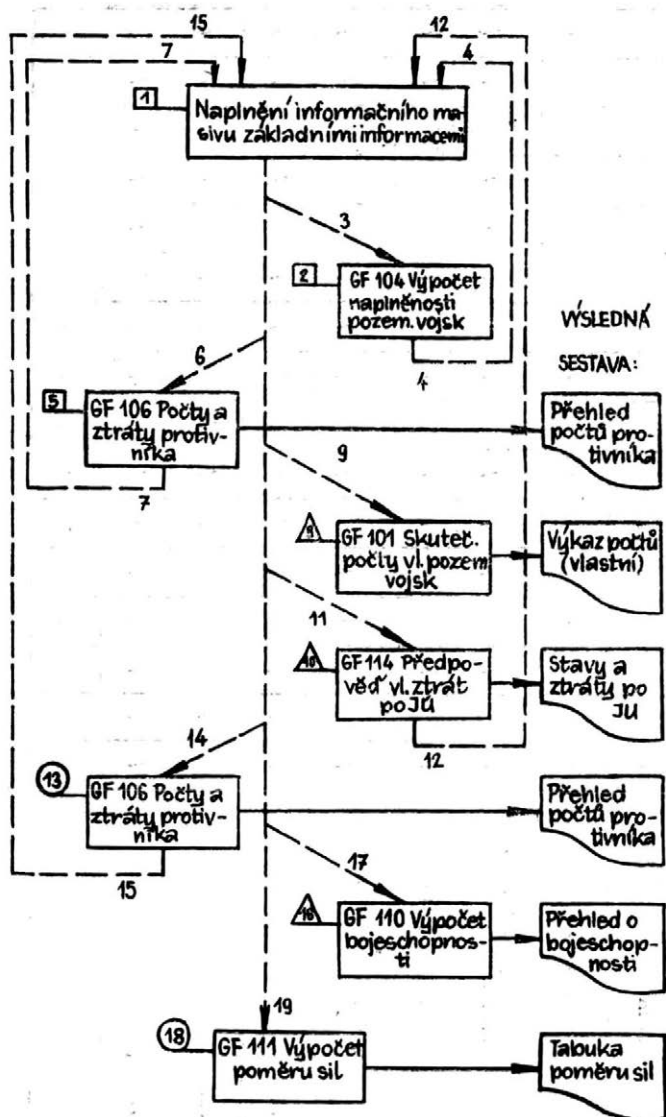
Při výběru úloh bereme v úvahu pře-
devším to, co chceme dosáhnout, např.
snížení pracnosti, zvýšení kvality podkla-
dů pro rozhodování, praktické procvičení
štábu ve využívání automatizační tech-
niky apod. Zároveň je třeba respektovat
vzájemnou vazbu jednotlivých úloh, kdy
vybraná úloha vyžaduje výpočet od jiné
úlohy. Na základě výběru sestavíme po-
stup výpočtu. Příklad tohoto postupu uvá-
dí **schéma 1**.

Naplnění informačního masívu je po-
měrně nejpracnější etapa ve využití GO-
LIÁŠE. Pokud se však využije všech mož-
ností, které tato soustava poskytuje, lze je
podstatně zjednodušit. Zejména je třeba
dodržet tyto zásady:

- naplňovat jen údaje potřebné pro
vybrané úlohy,
- mít v informačním masívu trvale
naplněny nebo alespoň připraveny relativ-
ně stálé informace, jako např. cvičná or-

Tabulka 1

Úloha GOLIÁŠE			GF															
			101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
Druh operační přípravy																		
Vel. št. cvičení, Štábní cvičení, Válečné hry	Příprava	Zámysl			/	/		/			/		/			/	/	/
		Námět	/		/	/	/					/						
		Plán proved	/			/	/	/	/	/	/	/	/			/	/	/
	Provedení	Cvičení pro rozh. neb plánování	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		RC pro analýzu situace	/		/			/	/		/	/	/			/	/	/
		RC pro rozehru dílčí situace	/		/	/	/	/	/		/	/	/			/	/	/
Letůčky	Příprava		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	Provedení			/				/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
Skupinová cvičení	Příprava		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Provedení		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



Využití pro				
zpracovatele		čivčí		
pro zámysl	pro námět	pro plán, provedení	pro přípravu rozhodnutí	
	/			
	/			
/		/	/	
		/	/	
/		/	/	
/		/	/	

ganizace, tabulkové počty, předepsaná výše pohyblivých zásob apod.,

— plně využít možností úloh GF 104 a GF 106, které automatizovaně naplňují počty konkrétních svazků podle stanoveného % naplněnosti.

Efektivnost využití soustavy GOLIÁŠ-1

Hodnotit efektivnost soustavy vyžaduje posoudit tento experiment z hlediska jeho celkového dopadu na rozvoj automatizace velení.

Pro uživatele přináší užitek v kvalitnějším hodnocení situace a v získání objektivnějších podkladů k rozhodování nebo sestavení a řízení cvičení. Umožňuje též úsporu kvalifikovanější práce tím, že rutinní práci štábních pracovníků přenáší na výpočetní středisko a tím umožňuje promyšleněji řešit úkoly, které za ně nemůže řešit stroj. V nemalé míře též přispívá k úspoře času, neboť výpočet většiny úloh na počítači (jejichž zadání má průměrný rozsah) trvá 2–10 minut a při dokonalé organizaci ostatních prací spojených s výpočtem lze výsledky obdržet do 30–60 minut od zadání úlohy. V praxi v polních podmínkách se tato doba prodlužuje v důsledku nakupení požadavků a čekání na pořadí.

Využití této soustavy přispěje k tomu, že důstojníci štábu se budou postupně seznamovat s možnostmi využití automatizačních prostředků, budou vnikat do problematiky automatizace a mechanizace velení. To jim umožní aktivněji ovlivňovat zadávání úloh pro výzkum a ve větší míře

Pořízení vstupních dat pro jednotlivé úlohy je velmi jednoduché, je-li naplněn informační masív. U řady úloh stačí pro výpočet dokonce pouhý pokyn. Ostatní úlohy vyžadují jen jednoduché vyplnění formulářů pro zadání.

je využívat. Pracovníkům vědeckovýzkumné oblasti to umožňuje ověřit si v praxi výsledky své činnosti a zabezpečujícím složkám získat praxi v obsluze automatizační a přenosové techniky.

Přínos tohoto experimentu spatřujeme i v tom, že se vyzkouší část perspektivního polního automatizovaného systému velení, čímž přispíváme ke společnému koaličnímu úsilí.

Závěrem chci dodat, že k úspěšnému využití soustavy GOLIÁŠ musíme vytvořit potřebné organizační předpoklady. Především je nutné seznámit důstojníky štábů na praktických příkladech s možnostmi soustavy a zabezpečit, aby výpočetní střediska zvládla základní zásady jejího používání.

K podrobnějšímu seznámení se s možnostmi využívání soustavy GOLIÁŠ v operační přípravě jsme ve VZÚ 401 zpracovali studii, kterou můžeme uživatelským složkám předat.

Nakonec chci připomenout, že využití této soustavy je jen jednou částí racionalizace práce štábů. Nemůžeme opomíjet i širší využívání malé mechanizace, kterou mohou vojska v poli využívat již dnes.