

Poznatky ze cvičení

»Bratrství ve zbraní«

Rozhodující, ale ne jediné kritérium v činnosti štábů všech stupňů velení je čas, jako možná a měřitelná hodnota (od - do), která nekompromisně stanoví, zda příslušný štáb v nařízeném časovém intervalu (nebo lhůtě) splnil úkoly, stanovené pro tento interval (lhůtu).

Stejně kritérium musí platit i při využívání výpočetní techniky představované samočinnými počítači (dále jen SAPO) na štábech, jejichž hlavním posláním v současné době je snižovat pracnost a odstraňovat rutinní práci štábu a tak zabezpečit, aby štáb jako celek se mohl věnovat tvůrčí práci.

Ve svém článku, který vychází z časových rozborů jednotlivých úkolů nutných v procesu využití SAPO štábem, které byly získány na spojeneckém cvičení »Bratrství ve zbraní«, nastíním možné cesty k snižování těchto průměrných časových lhůt tak, aby ve své konečné časové hodnotě byly natolik reálné, aby na nich mohl každý štáb stavět náplň (metodiku apod.) své pracovní činnosti.

Základní údaje

Pro potřebu cvičícího štábu polní armády NDR bylo z programového díla zpracovaného VzÚ 401, VS 032 a VAAZ vybráno 15 programů. Z toho k časovému

rozboru jednotlivých nutných úkolů v procesu využití SAPO vybral jsem jen 6 programů z VzÚ a VAAZ. Za dobu trvání cvičení byly vybrané programy použity takto:

- program č. 1 — 45×
- č. 2 — 26×
- č. 3 — 10×
- č. 4 — 18×
- č. 5 — 9×
- č. 6 — 8×

Za nutné úkony byly stanoveny ty, jejichž časové údaje tvoří základ statistického výkazu. Jsou to údaje o časovém intervalu k

- získání podkladů,
- vyplnění formuláře pro děrování,
- děrování pásy,
- šifrování,
- přenosu do výpočetního střediska,
- činnosti ve výpočetním středisku,
- přenosu na VS armády,
- dešifrování,
- výpisu z děrné pásy a
- předání příslušnému oddělení.

V tabulce 1 jsou vyčísleny průměrné hodnoty intervalů podle statistického výkazu. Podkladem k jejich získání byly průměrné časové hodnoty v jednotlivých programech.

Tabulka 1

Průměrné časové hodnoty

Získání podkladů	Vyplnění formuláře	Děrování	Šifrování	Přenos	SAPO *)	Přenos	Dešifr.	Výpis	Předání	Celkem
15'	7'	5'	3'	1'	30'	1'	4'	7'	8'	± 81'
18,5 %	8,6 %	6,1 %	3,7 %	1,2 %	37 %	1,2 %	4,9 %	8,6 %	9,8 %	± 100 %

Poznámka

*) protože vstupní údaje se musí v SAPO dešifrovat a výstupní sestavy šifrovat, pak čistý čas pro SAPO je jen 23', tj. 28,4 % (za předpokladu, že časové intervaly dešifrování a šifrování v SAPO jsou stejné jako na VS polní armády).

Váha jednotlivých údajů je různá, hlavně v závislosti na počtu a přesnosti jednotlivých měření a zaokrouhlení výsledných hodnot u jednotlivých programů ke stanovení hodnoty celého reálného čísla jako časové míry. Bez ohledu na stupeň přesnosti je i tak možné přijmout určité závěry, protože při dodržení všech postupů při přesném statistickém měření a výpočtů, nebudou rozdíly ve výsledcích tak velké, aby znehodnotily současné údaje.

Základní závěry:

a) z celkového průměrného času mají jednotliví činitelé v procesu využití SAPO tento podíl:

— práce analytiků (získání podkladů vyplnění formuláře a předání)

$$15' + 7' + 8' = 30' \approx 37,0 \%$$

— děrovna (děrování vstupních údajů a výpis vstupních sestav)

$$5' + 7' = 12' \approx 14,8 \%$$

— šifrování a dešifrování

$$3' + 4' = 7' \approx 8,6 \%$$

— přenos (2X)

$$1' + 1' = 2' \approx 2,4 \%$$

— SAPO

$$30' = 30' \approx 37,0 \%$$

$$\text{Celkem } 81' = 99,8 \% \approx 100 \%$$

b) z celkového průměrného času mají jednotlivé profese v procesu využití SAPO tento podíl:

— analytici

$$15' + 7' + 8' = 37,03 \%$$

— technici

$$5' + 3' + 1' + 1' + 4' + 7' = 21' \approx 25,92 \%$$

— SAPO

$$30' = 30' \approx 37,03 \%$$

$$\text{Celkem } 81' = 99,98 \% \approx 100 \%$$

c) z celkového průměrného času mají jednotlivá místa podílející se na procesu využití SAPO tento podíl:

— VS polní armády

$$15' + 7' + 5' + 3' + 1' + 4' + 7' + 8' = 51' \approx 62,96 \%$$

— SAPO

$$30' = 37,00 \%$$

$$\text{celkem } 81' = 99,99 \% \approx 100 \%$$

Vzhledem k bodu a), b), c) můžeme vyvodit závěr, že je nutné

— urychlit práci na jednotlivých místech pracovní činnosti,

— sloučit dílčí činnost u jednotlivých profesí a

— snížit na minimum hlavně analytickou práci, která představuje stejnou časovou hodnotu jako SAPO, i když rozdíl v účinnosti práce je značný a tak dosáhnout nového průměrného času, který svou reálnou hodnotou bude plně vyhovovat cvičicím štábům.

Možné cesty snížení časových intervalů

Varianta I — snížení pracovního času analytiků.

Základní podmínka — SAPO je mimo prostor rozmístění polního štábu.

Ostatní podmínky:

a) vstupní údaje jsou hodnoty se kterými štáb přímo pracuje, tzn., že nemusí být získávány různými propočty, úvahami apod.,

b) formulář vstupních dat odpovídá svým obsahem některému z pracovních dokumentů vedených na štábu a s jeho vyplněním jsou všichni příslušníci štábu seznámeni,

c) při zpracování programu zabezpečuje analytik jednoduchost formuláře vstupních dat, manipulaci s ním i děrování těchto údajů.

Varianta II — snížení pracovního času analytiků a zjednodušení technického procesu.

Základní podmínka — stejná jako u varianty I

Ostatní podmínky: a) — c) stejné jako u varianty I

d) přímo na pracovišti štábu, kde se získávají vstupní údaje, je přístroj k děrování s přímým spojením do střediska přenosu (jednoduchost děrování umožňuje snížit čas až o 1/4),

e) středisko přenosu je vybaveno takovým přenosovým zařízením, které přímo šifruje i dešifruje děrnou pásku,

f) výslednou sestavu na děrné pásce předává středisko přenosu na pracoviště štábu, kde je zpracován její výpis

Varianta III. — snížení pracovního času analytiků, zjednodušení technického procesu a zlepšení organizace práce u SAPO.

Základní podmínka — SAPO je přímo v prostoru rozmístění polního štábu.

Ostatní podmínky:

a) — c) stejné jako u varianty I

d) — f) jsou jiné, protože obsah jejich činnosti probíhá v jiné základní podmínce a proto nové podmínky v těchto bodech

Jednotlivé úkony		Výchozí průměrné časové údaje		Varianta					
				I		II		III	
Získání podkladů		15'		—		—		—	
Vyplnění formuláře		7'		7'		7'		7'	
Děrování		5'		5'		4'		4'	
Šifrování		3'		3'		1'		**) 15'	
Přenos		1'		1'					
SAPO)	Dešifrování	30'	4'	30'	4'	23'			
	Výpočet		23'		23'				
	Šifrování		3'		3'				
Přenos		1'		1'		1'			
Dešifrování		4'		4'					
Výpis		7'		7'		7'		7'	3'***)
Předání		8'		8'					
Průměrný čas		= 81'		= 66'		= 43'		= 33'	= 29'
Průměrný čas v % vzhledem k výchozím údajům		100 %		81,48 %		53,88 %		40,74 %	35,80 %

Poznámka

*) viz poznámka v tabulce 1.

**) časový interval pro výpočet, je-li vzata v úvahu poznámka v tabulce 1.

***) časový interval pro výpis zpracovaný rychlotiskárnou

g) přímo na pracovišti štábu, kde se získávají vstupní údaje, je přístroj k děrování s přímým spojením k SAPO,

h) výsledná sestava na děrné pásce je ze SAPO předána přímo na pracoviště štábu, kde je zpracován výpis s použitím současných přístrojů nebo rychlotiskárny,

ch) Zlepšenou organizací práce u SAPO můžeme počítat se snížením doby pro výpočet nejméně o 1/3 (při zahrnutí poznámky v tabulce 1. může být doba snížena až o 1/2).

Zpracováním variantních řešení do tabulky dostaneme přehledný obraz, který ukazuje cestu při zavádění výpočetní techniky do štábu, aby reálný čas odpovídal potřebám štábů.

Stanovené varianty jsou jen rámcové kombinace jednotlivých úkonů, můžeme získat další varianty. Cílem článku však nebylo vyčerpat všechny varianty, jen nastínit možné cesty.

— * —

Jak ukazuje rozbor musí být časové intervaly snižovány u všech profesí, které

se podílejí na zavádění a využití SAPO na štábech.

Z celkového pohledu zatím nejlépe splňuje časové intervaly **technická profese**, které zahrnuje z celkové doby jen 25 %.

Základní nápor musí být zaměřen na práci analytiků, kde je nutné

— zlepšit součinnost se štáby při zpracování programu, vycházet z jejich pracovní dokumentace, znát metodiku jejich pracovní náplně a neustále být připraven pružně reagovat na možné změny.

— při vlastním zpracování programu vycházet ze zásad, že

a) objem vstupních údajů musí být minimální,

b) získání a děrování vstupních údajů musí být jednoduché,

c) výstupní sestavy musí štábům sloužit jako podkladový materiál bez jejich zásahu.

Organizaci práce u SAPO můžeme zlepšit vytypováním a stanovením pořadí výpočtů jednotlivých programů. Bude-li SAPO přímo v prostoru rozmístění štábu, může být pracovní činnost přímo řízena podle metodiky práce příslušného štábu.

Únorovým vítězstvím našeho lidu vstoupilo budování branné moci do rozhodujícího období. Naši snahou musí být vybudovat naprosto spolehlivou armádu, věrnou lidu, zcela oddanou lidově demokratickému řádu, vyspělou politicky, prodechnutou uvědomělou kázní, vládoucí vysokým vojenským uměním a vybavenou moderními zbraněmi a technickými prostředky. Musíme se stále zdokonalovat a učit, zejména pak od našeho největšího spojence, armády sovětské. Naši povinností bude jít vždy s požadavky doby a s pokrokem vojenského vývoje. Úkolem je dosáhnout toho, aby se armáda stala pevnou a spolehlivou záštitou svobody, nezávislosti a lidově demokratického řádu.

(K. Gottwald, z „Armádního rozkazu“ ze dne 16. června 1948.)

