

POZNATKY ZE STATISTICKÉHO ŠETŘENÍ NA CVIČENÍCH

Na některých cvičeních v r. 1966 byl sledován tok informací na určených stupních velení a dále snímkován pracovní den u vybraných funkcionářů.

Cílem této činnosti bylo zjistit

- informační procesy, probíhající v jednotlivých stupních velení a řízení,
- průběh jednotlivých informačních procesů především z hlediska věcných a časových návazností a podíl organizačních stupňů na těchto procesech,
- informace nutné k tomu, aby daný stupeň velení v současné organizační struktuře mohl vykonávat svou činnost a jejich charakteristiku (obsah, četnost, periodicitu, spolehlivost).

Snímkování pracovního dne určených funkcionářů mělo přispět k zjištění množství práce, potřebné k plnění jednotlivých úkolů (činností), dále nejpracnější činnosti, které je nutné automatizovat nebo mechanizovat a konečně poměru času, věnovaného k plnění jednotlivých úkolů (činností) k celkovému fondu na cvičení.

Informační tok

Správná analýza informačního toku je nutná při tvoření integrovaných systémů. Realizace těchto systémů vyžaduje velký rozsah prací, spojených s popisem a ohodnocením každé informace. Informační soustava byla sledována podle modelu (viz obr. 1) a zjednodušeně ji můžeme popsat jako

— sběr informací a jejich zachycení do nositele,

— přenos do místa zpracování a zpracování informací,

— využití zpracované informace (s případným přenosem k příjemci, který ji využije).

Z modelu je zřejmé, že každá informace je charakterizována určitými znaky, spojenými právě s konkrétním „místem“ informace v uvedeném modelu.

Kromě toho všechny informace mají určité znaky společné, např.

— věcnou stránku informace (tj. kvalitativní ohodnocení — informace operačně taktická, k vedení palby atd.),

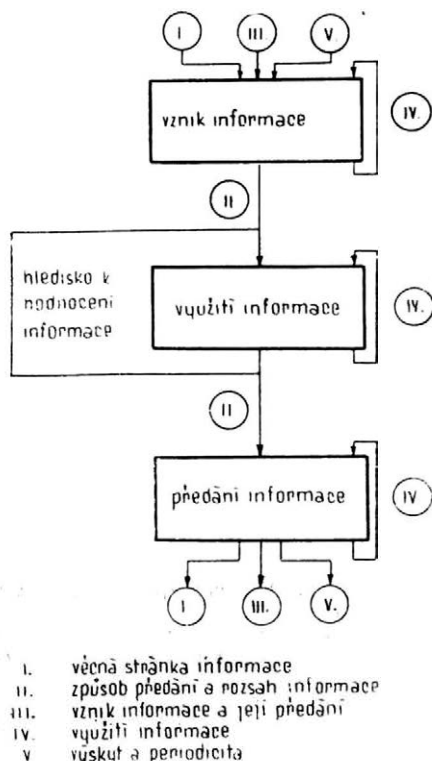
— způsob předání a rozsah (tj. telefon, dispečink, dálkopis atd.),

— vznik informace (tj. určitý velitelský stupeň),

— využití informace (k přípravě podkladů, k plánování, součinnosti, operativnímu rozhodnutí),

— výskyt a periodicitu informace (jednou denně, nepravidelně atd.).

K celému šetření podotýkám, že šlo o měření dílčí a velmi omezené, které zdaleka nepostihuje celý rozsah problému toku informací. Měření sloužilo k předběžné klasifikaci informací na jednotlivých stupních velení u RVD. Při měření a vyhodnocování se ukázalo, že je nutné diferencovat tok informací pro potřeby jednotlivých stupňů velení. Každému stupni velení přísluší určité kvantum a určitá kvalita informací. Informace vyšších stupňů velení jsou kvalitativně informativnější — obecnější a i když mají cel-



Obr. 1

kově větší počet informačních znaků, netvoří souhrn informačních znaků podřízených stupňů velení.

Snímkování pracovního dne

Organizaci řídicí práce velitelských orgánů v armádě analyzujeme hlavně z toho důvodu, že pracovní zatížení velitelských orgánů i příslušníků jejich štábu neustále roste a dostává se v některých kritických momentech až na hranici fyzické únosnosti. Důležitým předpokladem ke správnému zjištění pracovního zatížení velitelských orgánů je znalost skutečného dnešního stavu. K tomu slouží právě statistika šetření a snímky činnosti funkcionářů hlavně při cvičeních, kde můžeme zjišťovat podmínky blízké bojové činnosti. Úkolem je přesně zjistit spotřebu času na jednotlivé činnosti, odhalit příčiny ztrátových časů a hledat cestu k lepší organizaci práce s využitím mechanizace a automatizace některých činností. Při tom si musíme uvědomit, že

měření spotřeby času určených (vybraných) funkcionářů je součástí celého komplexu analytických prací, které směřují k efektivnosti jejich práce. Při měření zjišťujeme jejich průměrnou pracovní, četnost a opakovanost jednotlivých skupin činností a na základě toho stanovíme střední hodnoty, směrná čísla, četnost výskytu činností, střední hodnotu pracovních s těmito údaji pak kalkulujeme.

Průzkum byl komplexní, tj. spotřeba času u funkcionářů na jednotlivých stupních velení byla měřena při cvičení současně.

Výsledky průzkumu byly zachycovány na formuláře a vyplňovány podle číselníku. Základem třídění byl tento klíč:

- studium úkolů a hodnocení situace,
- shromažďování a předávání informací,
- rekognoskace, organizace a plánování boj. činnosti,
- vydávání úkolů a rozkazů,
- součinnost,
- kontrola podřízených a nadřízených,
- přesuny,
- odpočinek, osobní hygiena,
- politická činnost a jiná, v číselníku neuvedená.

Jednotlivé základní třídící znaky měly svoji specifikaci v rozsahu 20–30 dílčích činností.

Způsob evidence

Spotřebu času a informací evidovali pomocníci rozhodčích u určených funkcionářů. Tito pomocníci vykazovali skutečnou činnost a zaznamenávali informace podle číselníků, tj. vykazovali nejen odpracovaný čas k plnění úkolů určených funkcionářů, ale též časy na jinou činnost, časové prostoje apod. Současně zjišťovali všechny informace, které na příslušný stupeň došly nebo byly odesílány. Vše uváděli po skončení činnosti na tiskopisy, s poznamenáním času (zaokrouhleným na minuty) a zakódováním podle číselníku. Podklady byly dále zpracovávány v SPS (strojně početní stanici) pomocí děroštitkových strojů.

Vyhodnocování

Vyhodnocování statisticky zpracovaných údajů je nejdůležitější část celého průzkumu. Nejdříve vylučujeme mimořádné jevy a nepravidelnosti, abychom získali představu o typické spotřebě času. Dále srovnáváme a posuzujeme úměrnost spotřeby času na jednotlivé druhy činností. Tím odhalíme nedostatky, jichž jsme si často nebyli dosud vědomi. K vyvození

správných závěrů je důležité zjistit, zda spotřeba času na jednotlivé činnosti není příliš vysoká, zda tyto činnosti jsou vůbec účelné, popř. zda by je mohli plnit jiní pracovníci.

Z tohoto hlediska je účelné rozdělit jednotlivé činnosti kvalitativně podle důležitosti na

- práce nezbytné, jichž trvání nelze zkrátit,

- práce nezbytné, u nichž je možné vhodným opatřením spotřebu času snížit,

- činnosti, které mohou obstarat jiní pracovníci,

- činnosti nežádoucí, které je nutné vyloučit.

Z vyhodnocení pak již vyplývají konkrétní organizační opatření. Výsledkem studia řídicí práce má být především úspora času na pracích běžných, opakovaných a méně důležitých. Získaný čas využijeme jak k řešení otázek zásadních a rozhodujících pro lepší organizaci, kontrolu podřízených apod.

Závěry ze snímkování pracovního dne a z informačního toku

a štábů jednotlivých stupňů bylo možné učinit samozřejmě jen některé závěry z práce sledovaných funkcionářů a ukázat na určité tendence, které mohou vést ke zkvalitnění práce.

Ze získaných poznatků vyplývá:

- čím vyšší stupeň velení, tím má funkcionář menší průměrný čas na solidní studium a hodnocení situace (stupeň děl. oddíl 30–40 min., děl. brigáda 20 až 30 min., RVD armády 10–12 min.),

- studium úkolu zvláště na stupni RVD armády je značně roztrženo na malé časové úseky, což nevytváří předpoklady k souvislému studiu úkolu a hodnocení situace. Organizace práce štábu, zvláště na stupni svazek a svaz, nevytváří dobré pracovní podmínky pro velitele a náčelníka štábu jako tvůrčího pracovníka, pro jeho kvalitní soustředěnou práci.

Velitelskou přípravu na příslušných stupních bude nutné zaměřit tak, aby jednotliví funkcionáři se zdokonalovali ve studiu úkolu a hodnocení situace v krátkých časových údobích.

Poněvadž pracovní podmínky na stupních armáda a svazek nejsou výhodné a vytvářejí tedy co nejvíce možností k subjektivním chybám a omylům funkcionářů, bude nutné jejich práci co nejvíce a co nejdříve „zmechanizovat a automatizovat“ tak, aby vliv možných subjektivních omylů v jejich práci byl co nejmenší.

Závěry ze shromažďování informací

Současný systém a stav shromažďování informací je na nízké úrovni, z časových hledisek na hranicích únosnosti. Hlavní příčinou je nutnost zakódování a odkódování informací. Toto trvá mnohdy déle než připravit samotné informace do požadované formy. Zatím co u informací předávaných v analogové formě nevedí obvykle chyba v písmenu, někdy ani vypuštění celého slova, v zakódovaném textu chybné předání jedné číslice způsobuje mnohdy neluštitelnost zprávy; pravděpodobnost chyby je značná, uvážíme-li, že skoro na každé zprávě se podílí nejmenší 4 osoby, tj. ten, kdo zprávu kóduje (podává), obsluha pojítek a adresát. Zdlouhavý systém kódování se ještě prodlužuje o dobu nutnou k hledání smyslu zprávy v případě převzetí chyb v některém čísle. Tak se často důležitá zpráva odloží jako neluštitelná a nutná opatření, která by si vyžadovala, nejsou uskutečnitelná.

Tento stav je možné zlepšit při současných prostředcích takto:

- při předávání informací zvážit míru utajení a podle toho zprávy kódovat; zvážit rovněž způsob přenosu zprávy (telefonem, rádiem, směrovou stanicí apod.),

- podstatně více používat k předávání hlášení formalizovaných tabulek, skupinových kódů, které ve svém principu konkretizují zprávu, zlehčují výběr nutných informací a zamezují předávání zbytečných,

- největší úspory času můžeme dosáhnout omezením počtu zpráv (periodická hlášení od podřízených, vyžadování stejných hlášení jednotlivými složkami štábu apod.).

Periodická hlášení od podřízených je možné redukovat. Např. pro štáb RVD armády je zbytečná pravidelná informace od štábu RVD divize — každé 3 hodiny, kde je DDS a DPTZ. Toto hlášení je vloženo statistické. Pokud jsou pro divizi palebné úkoly (a jsou to jen ojedinělé případy), pak rozhoduje NRVD divize, který prostředek použije, aby úkol splnil. Rovněž oddíly DDS a DPTZ (pokud jsou z armád. kdb nebo ptdp), jsou zasobovány cestou divize. Jediný důvod, proč je nutné znát situaci DDS a DPTZ je při předávání posilových prostředků do podřízenosti jiné divize a na to stačí jednorázové hlášení. Vševojsková situace je známa prostřednictvím vševojskového štábu a tak zbývá z periodických hlášení jen umístění ovr a použití jaderných nábojů, což je nutné zasílat ihned (ne periodicky).

Zrušením periodických hlášení by odpadla minimálně polovina informací od divizí a také rozkazů a nařízení, která tato hlášení urgují. Dalším zdrojem šetření času může být redukce zpráv od arb.

Odborné problémy v počtu informací zatěžují i ostatní nižší štáby. Bylo by proto vhodné tyto otázky co do účelnosti prověřit a stanovit, co který stupeň k potřebě velení musí znát. Není nutné držet se dogmaticky zásady, že nadřízený má znát situaci jednotky o dva stupně níže;

— určité zlepšení by mohla přinést vhodnější organizace práce ústředí, která by spočívala v tom, že obsluhy ústředí by spojovaly hovory přímo na žádané funkcionáře;

— rezerva je rovněž v umístění spojovacích prostředků na pracovištích. Umístění několika telefonů vedle sebe, což je dnes ve štábech běžným zvykem, má tu nevýhodu, že při zazvonění není možné ihned poznat, kterým telefonem hovořit; proto by bylo účelné akustický signál doplnit optickým.

K urychlení práce ve štábních autobusech by bylo výhodné přejít i od miniaturizace pomůcek na velké formáty, které umístít na vhodné, dobře viditelné místo (volací znaky, stavy apod.). Tyto údaje nepsat na mapách, kde nemají stejný žádný význam a jen mapu, jako hlavní operační dokument, zbytečně přepřahují. Jejich umístění na viditelném místě by značně urychlilo např. práci na pojičkách apod. **Štábní autobusy, jako pracoviště, tak jak jsou v současné době využívány, jsou v přímém rozporu s jakoukoli zása-**

dou psychologie práce (nakupení lidí, spoj. prostředků) a nezaručují klidné prostředí s dobrým osvětlením.

Současně s formalizací zpráv je nutné klást požadavky na vývoj přenosových zařízení pro jednotlivé stupně velení.

Závěry z plánování bojové činnosti

Při plánování bojové činnosti na stupni oddíl, děl, brigáda byly plánovány přesuny, vyvedení děl, jednotek, palebné úkoly, na stupni štábu RVD armády pak jaderné údery, technická příprava raket, evidence stupňů pohotovosti, propočet účinnosti jaderných náloží na jednotlivé cíle a nové prostory rozmístění.

V současné době, kdy věnujeme značné úsilí přípravě automatizace a mechanizace velení, je nutné věnovat zvýšenou pozornost zvláště otázkám plánování bojové činnosti, abychom na základě závěrů z analýzy těchto problémů přistupovali k sestavování programů pro samočinné počítače, jejichž parametry jsou již dnes známy. Z tohoto hlediska by bylo účelné prosadit, aby štáby bezodkladně přistoupily k formalizaci dokumentace. V tomto směru je naše dosavadní dokumentace na všech stupních zastaralá, má mnohdy různou formu podle okamžitého nápadu zpracovatele či požadavku nadřízeného. Použitím formalizovaných dokumentů zkrátí se podstatně doba k jejich zpracování.

Také širší použití prostředků malé mechanizace (pravítka a šablony k různým kalkulacím a výpočtům) mohou práci štábu urychlit.

Z á v ě r

Analýza na základě získaných údajů ze cvičení jednoznačně potvrzuje naprostý nedostatek nejrozličnějších statistických dat a údajů, o které by bylo možné její výsledky opřít, srovnat apod. Využití statistiky u RVD i v armádě vůbec vyžaduje promyšlený přístup. Celkový systém statistiky, cíle, obsah i formy budou na jednotlivých stupních velení rozdílné. V současné době, kdy jsme na počátku využívání statistiky a statistických údajů, je však účelné začít s řešením dílčích problémů k vlastní potřebě jednotlivých složek a stupňů velení, získat tak zkušenosti, ujasnit si konkrétní potřebu statistických dat v jednotlivých prvcích velení a vytvářet tak systematicky předpoklady k zpracování zdůvodněného a uceleného systému statistiky. K využití statistiky v armádě nebudou zvláštní orgány na jednotlivých stupních velení, naopak statistika se musí stát neoddělitelnou součástí metod práce všech orgánů.