

BUDOVÁNÍ SYSTÉMU statistických informací v armádě

Z přehodnocení statistiky v celém systému řízení a z dřívějšího velmi omezeného využívání statistických metod v armádě vyplývá současný neuspokojivý stav využití statistiky jako nástroje řízení, poznání a kontroly a prostředku uplatnění progresivních vědních oborů v armádě. Proto se stále diskutuje o tom, zda existuje či neexistuje vojenská statistika.

Z hlediska praktické statistiky jako takové existuje, např. v ekonomické činnosti armády. Není však vybudována v celé operačně taktické oblasti. Také využívání statistických metod v dosavadní vojenskovědecké práci bylo dosti opomíjeno, což se zpětně odráželo ve velmi malých požadavcích na praktickou statistiku.

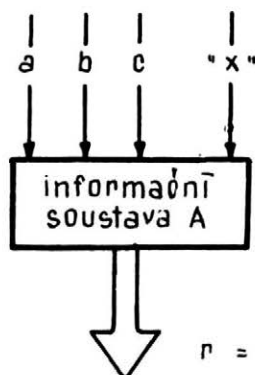
Statistika, jako samostatná společenská věda, zkoumá kvantitativní stránky hromadných společenských jevů v nerozlučné spojitosti s jejich kvalitativní stránkou a má za úkol kvantitativně vyjadřovat zákonitosti společenského vývoje v konkrétních podmínkách místa a času. Statistika je založena na marxistické dialektické metodě vzájemné závislosti a vzájemné podmíněnosti jevů, na jejich nepřetržitém vývoji a na přechodu kvantitativních změn v kvalitativní. V současné etapě vývoje statistiky je ji třeba chápat jako společenskou vědu, která zkoumá společenské hromadné jevy, jako metodickou vědu zkoumání hromadných jevů, dále jako praktickou činnost a jako výsledky různých statistických zjišťování (jednotlivé číselné údaje). Přednost kterémukoliv chápání statistiky není

možné dávat; bylo by to na škodu statistiky samé. Považovat ji jen za praktickou činnost vede ke škodlivému empirismu a považovat ji jen za vědu o metodě má často za následek násilné a přehnané matematizování, spojené s nebezpečným formalismem.

Vojenská statistika zkoumá kvantitativní a kvalitativní ukazatele vojenskoekonomických možností státu, ukazatele zabezpečení a přípravy ozbrojených sil a studuje kvantitativní stránku konkrétních vojenských jevů, zjišťuje jejich rozměry, rozšíření a tempo vývoje. Při zkoumání vojenských jevů se používá i jiných statistik, např. statistiky obyvatelstva atd. Hotové údaje ekonomické, průmyslové a zemědělské statistiky dovolují posoudit vojenskoekonomický potenciál, možnosti zavedení nových vzorů výzbroje a bojové techniky do výzbroje armády, možnosti zabezpečení armády proviantem apod. Údaje o železniční a jiné dopravě mohou dát podklady pro určení nutné doby k soustředění záloh k frontě, k přísunu materiálu, k zabezpečení operace apod.

Vybudování systému vojenské statistiky úzce souvisí s vybudováním jednotného, vnitřně skloubeného a racionálně uspořádaného informačního systému v armádě. Informace pro statistické účely (dále statistické informace – I_s) je součástí vojenské informace (obr. 1). Její vymezení je možné vyvodit z toho, že:

– vojenská informace (I_v) jednoznačně zobrazuje vojenskou realitu (R_v); z toho vyplývá, že



c ... statistická informace (I_s)
 a, b, ..., "x" ... další informace
 potřebné pro informační
 soustavu A

$$n = f(a, b, c, \dots, "x")$$

Obr. 1.

známe-li vojenskou informaci, známe i vojenskou realitu

- soustava statistiky představuje informace o nastalých, minulých jevech, o dosaženém stavu reality (R_{vn}).

Tento vztah lze formálně popsat:

existuje-li $I = f(R)$ a $I_v = f(R_v)$, potom

$$I_s = f(R_{vn})$$

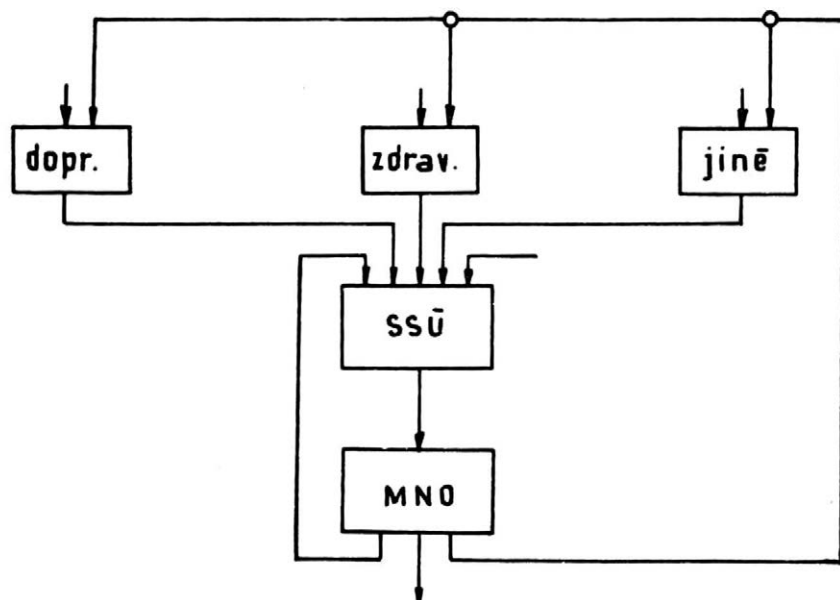
Statistická informace (I_s) představuje informace kvantitativního charakteru o dříve nastalých jevech, o dosaženém stavu reality

(R), potřebné k poznání tohoto jevu (reality), nebo k řízení soustavy, do které jev (realita) patří.

Resortní systém vojenské statistické informace musí navazovat na centrální systém a na dílčí systémy informací (obr. 2).

Úkolem při budování resortního systému statistických informací nového modelu velení je:

- zajištění reálných potřeb statistické informace,
- posouzení dnešního systému statistické informace,



Obr. 2. Perspektivní model návaznosti vojenské statistické informace na centrální a dílčí systémy statistických informací

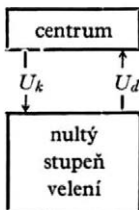
– vytvoření nového systému statistické informace.

Zjištění reálných potřeb umožní určit a rozdělit okruh zjišťovaných ukazatelů a informací na:

– **ukazatele stabilní** a dlouhodobě neměnné (necitlivé), tj. ukazatele obsahově a metodicky v podstatě stálé, u nichž je rozhodující požadavek na maximální srovnatelnost v čase, stálost a určovanost, nezbytnost k systematickému hodnocení vývoje na jednotlivých stupních činnosti armády a které ve své podstatě nejsou závislé na konkrétních formách řízení;

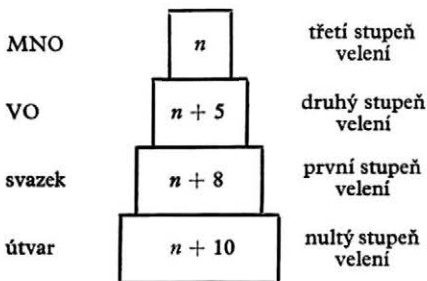
– **ukazatele ostatní**, jejichž potřeba je v čase proměnlivá, nepravidelná, občasná a jejichž zavedení do systému statistických zjišťování je vyvoláno okamžitou potřebou, popřípadě jejich trvalé systematické sledování není praxí dosud ověřeno.

Vybudování systému stálých ukazatelů je nemalý úkol. Ukazatelé musí být tvořeny tam, kde jich bude třeba k řízení nebo k poznání vojenských jevů. Vybudování ukazatelů (U_k) bude mít sestupný směr, kdežto jejich naplnění, tj. statistické údaje (U_d) vzestupný směr:



Pro tvorbu systému stabilních ukazatelů platí určitá pravidla, která nelze bez závažných důsledků opominout. V pyramidě stabilních ukazatelů (obr. 3) se jen nejzávažnější z nich tvoří v malém počtu na nejvyšší úrovni velení. Větší počet tvoří střední stupeň, největší počet pak nejnižší (nulový) stupeň velení.

Pyramidální uspořádání systému stabilních ukazatelů



Obr. 3. Pyramidální uspořádání systému stabilních ukazatelů

Rozdílné bude statistické sledování ukazatelů stabilních a ostatních. U ukazatelů stabilních bude převážně používána forma výkaznictví, u ukazatelů ostatních forma výběrového šetření a pomocné formy, např. anketa, monografie a jiné.

Reálné potřeby statistické informace k velení musí být zjišťovány se znalostí příslušných oblastí sledovaných vojenských jevů. Z aplikace této obecné poučky statistiky vyplývá, že reálné potřeby vojenské statistické informace může zjišťovat jen odborník z dané oblasti a z daného stupně velení, který dostatečně zná obecné metody, organizaci a techniku statistické práce. K plnění tohoto úkolu je tedy objektivně nutné připravit předem dostatečný počet odborníků – statistiků. Jejich výškolení umožní základní vysokoškolské vzdělání důstojníků, kde po přestavbě vysoké vojenské školy je plánováno např. pro studijní obor organizátorský-ekonomický, vševojskový týl celkem 80 hodin statistiky (dosud 10 hodin). V postgraduálním studiu v kursu analýzy a projektování je plánováno 70 hodin statistiky. K okamžité potřebě výškolení odborníků – statistiků organizuje Výzkumný ústav 401 v Praze na podzim 1967 a na jaře 1968 dva běhy kursu statistiky. Vzhledem k potřebě odborníků – statistiků to jistě nebudou poslední kursy.

Příprava odborníků – statistiků je tedy prvořadý úkol. Po jejich výškolení budou vytvořeny odborné předpoklady k plnění dalších úkolů budování resortního systému statistické informace. To ovšem neznámá čeká s plněním těchto úkolů až na ně. Dnes se může postupně pracovat na tom **co zkoumat**. Úkolem odborníků – statistiků potom bude **jak zkoumat**.

Účelem **posouzení dnešního systému statistického zjišťování a předávání informací** na jednotlivých úsecích a ve svém celku je řádně poznat jednotlivé toky informací, jejich rozsah a charakter, obsahovou náplň, periodicitu, druh nositelů a cesty informací (místo vzniku, mezistupně a změny v přenosu na jednotlivých stupních velení – postupná sumarizace apod., konečné využití informací, rozsah a formu zpracování dat z hlediska použití techniky). Tím podstatně prohloubit poznatky o stavu a slabých místech dnešního systému zjišťování a souvisejících činností. Vytvořit tak na základě porovnání s rozsahem zjištěných potřeb v rámci nového modelu velení nezbytný podklad ke zkvalitnění celého systému statistických zjišťování pokrytím potřeb na statistické informace, které dnešní systém nezabezpečuje, jakož i souběžným uplatněním všech prvků, které zabezpečí efektivní chod celého systému statistických zjišťování.

Rozhodující fází, která navazuje na obě předchozí etapy, je důkladné propracování celého systému statistických zjišťování z hlediska uplat-

nění všech vhodných racionalizačních opatření v oblasti zjišťování, sběru, přenosu a zpracování informací, výpočetní a reprodukční techniky, základní evidence, progresivních metod zjišťování a zpracování, věrohodnost údajů, publikace konečných výsledků apod., s cílem vytvořit ze systému statistických zjišťování jednotný, racionálně fungující a organický celek vojenské statistické informace. Půjde zejména o zdárné vyřešení otázek efektivnosti toku z hlediska struktury nositelů (výkazů, šetření), účelného uplatnění progresivních metod (výběrová šetření apod.), rychlosti a forem zpracování a publikace, které ve svých konečných výsledcích rozhodují o efektu a přínosu celého systému zjišťování pro armádu i pro centrální sféru řízení. Dále půjde o zvýšení věrohodnosti předkládaných údajů organizováním a prováděním systematických prověrek věrohodnosti na základních vykazujících jednotkách, o systematické, skloubené a koncepční nasazení výpočetní a zpracovatelské techniky, efektivní volbu jejich druhů a časový postup s přihlédnutím k předpokládaným možnostem.

* * *

Vytvoření nového systému statistické informace je součástí informačního systému nového modelu velení. Proto jsou i podobné problémy při jeho řešení, např. klasifikace statistických informací, vytvoření jednotného jazyka, zavedení jednotných dokumentů, sladění s tendencemi mechanizace a automatizace zpracovávání informací a další. Při řešení nosičů statistických informací je koncepčním záměrem do pěti až deseti let přejít na děrnou pásku či magnetofonovou pásku; tj. výkaznictví neopírat o evidenci, která je velmi pracná, ale zavést bezvýkazové zpracování statistických údajů bez doteku lidské ruky, přímo z dokladu.

Zavedení výpočetní techniky umožní rozsáhlejší využití matematicko-statistických metod (výpočet variability, korelační počet, statistické odhady, statistické hypotézy a jejich testování), zvláště při analýzách vojenských procesů, kde statistika plní funkci nástroje poznání úrovně, vývoje, vývojových tendencí a vzájemných souvislostí vojenských hromadných jevů.

Technickou otázkou je propojení systému statistických informací a vytvoření komunikační soustavy.

Jednotný tok statistických informací je podmiňován informační návazností, jednotnou meto-

dikou a jednotným dokladem. Ve vojenském systému musí postihnout:

- vojenskoekonomické možnosti státu,
- zabezpečení a přípravu ozbrojených sil,
- studium kvantitativních stránek konkrétních vojenských jevů.

Rozdílné bude zjišťovat statistické informace v míru a za války. V míru budeme tok statistické informace maximalizovat

$$R \longrightarrow I_s \dots \text{max.}$$

za války minimalizovat

$$R \longrightarrow I_s \dots \text{min.}$$

a budeme jej chtít vyloučit z operativního řízení.

Tato optimalizace toku statistické informace vyplývá z rozdílných možností použití pojítek, v metodice, v kádrech apod. Minimalizaci požadavků na statistické informace není možné brát jako úplné vyloučení statistiky za války. Např. do minimálního požadavku na statistické informace bude patřit statistika ztrát, statistika komunikací a jiné. Jako veškeré orgány a prostředky budou ve válce sloužit potřebám války, bude i statistika sloužit válečným účelům.

* * *

Z hlediska dnešních potřeb rozvoje velení musí statistika v novém modelu velení plnit tyto úkoly:

- Vypracovat program šetřených ukazatelů, které vyjadřují skutečnou potřebu statistických informací v jednotlivých oblastech velení a na různých stupních velení.

- Racionalizovat systém toku statistické informace a dosáhnout, aby jednotlivé stupně velení měly k dispozici nezbytné statistické informace k přijetí rozhodnutí přesně v potřebný čas.

- Analýzami základních vojenských problémů musí statistika napomáhat procesu zvyšování vědeckosti velení.

Splněním těchto úkolů se dostane statistika v armádě na místo, které jí patří. Statistika není jediným prostředkem získávání informací. Může v toku informací obsadit jen takový prostor, aby plnila svůj úkol a současně, aby nepřekážela toku dalších informací do systému. Není to požadavek jednoduchý a jeho realizace je spojena s celkovým řešením toku informací v nové soustavě velení.