

ÚLOHA INFORMACÍ V PROCESU VELENÍ

Pojmy informace a velení jsou od sebe neoddelitelné. Bez informací nelze velet, informace jsou surovinou velení. Avšak velení nejsou pouze informace. Velení je dialektickou jednotou dvou stránek: věcného činitele a lidského činitele. Informace patří do věcného prvku velení.

K racionalizaci práce s informacemi přispívají vědecké teorie, metody a progresivní prostředky, které zkvalitňují a zrychlují práci s informacemi v procesu velení. Základní teorií, která se zabývá přenosem, zpracováním a ukládáním informací je teorie informace. Jednostranné chápání teorie informace, zužování její aplikace pouze na přenos informací a výklad informací pouze z kybernetického hlediska zabraňuje širšímu využití informací v procesu rozhodování.

Informace chápeme jako jednotu dvou stránek: kvantitativní a kvalitativní, přičemž kvantitativní stránka je charakterizována množstvím a kvalitativním obsahem informace. Kvantitativní pohled na informace je zaměřen především na přenos informací, kvalitativní na práci s informacemi v procesu rozhodování. Obě stránky existují v dialektické jednotě: dominující je kvalitativní stránka. Dialektické chápání obou stránek informace zabraňuje podceňování kvalitativní stránky. Bez spolehlivého přenosu informací nelze rozhodnutí předat vykonavateli a tím zabezpečit jeho realizaci.

Základem procesu velení je poznání toho, koho máme řídit. Základem poznání je získávání, zpracování, ukládání a přenos informací o objektivní realitě.

Informace získané o objektivní realitě jsou zpočátku neúplné a teprve vývojem poznání se stávají úplnějšími. Objem informací potřebných pro velení je dnes

nesrovnatelně vyšší než tomu bylo v průběhu druhé světové války.

Ke konci druhé světové války bylo potřebné na stupni pluku v útočném boji mít informace o činnosti vojsk v pásmu šířkovém do 2 km, při hloubce bližšího úkolu do 1,5 km a průměrném tempu postupu do 2 km/h, zatím co dnes dosahuje útočné pásmo pluku až 5 km, hloubka plnění bližšího úkolu je za použití JZ 12–14 km a průměrné tempo postupu 5–6 km/h. Plocha útočného pásma pluku do hloubky bližšího úkolu byla 3 km² a dnes je 60 km². Čas na získávání, zpracování a předávání informací byl dříve jedna hodina na 3 km² a dnes je jedna hodina na 30 km². Čas se snížil desetkrát. V této souvislosti lze hovořit o informační explozi ve velení vojskům.

Tuto informační explozi lze dokumentovat statistickými údaji, získanými v letech 1945–1969 na stupni divize - armáda (obr. 1) a armáda - front (obr. 2). Odhad na rok 1971, zjištěný metodami statistického předvídání, ukazuje na stále stoupající trend.

Vzhledem k charakteru soudobého boje a operace daného především použitím raketových jaderných prostředků stává se rozhodujícím kritériem úspěchu čas. Čas je omezujícím faktorem pro příjem informací, zpracování informací (příprava rozhodnutí, vlastní rozhodnutí) a přenos informací (předání rozhodnutí podřízeným). Suma času pro zpracování informací (t_{zi}) je dána časovým intervalem mezi příjmem informací (t_{pi}) a zahájením boje (operace):

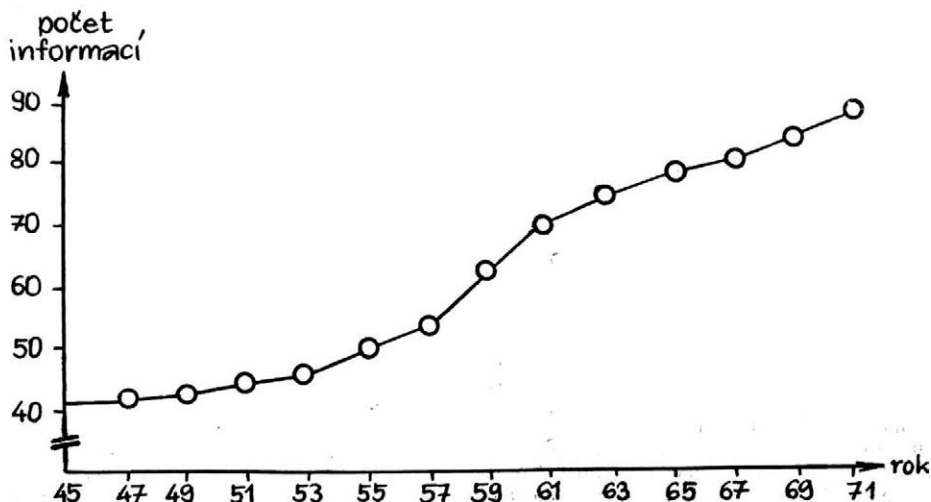
$$t_{zi} = T - t_{pi}$$

Zpracování informací je závislé na možnosti jejich pohybu (komunikování)

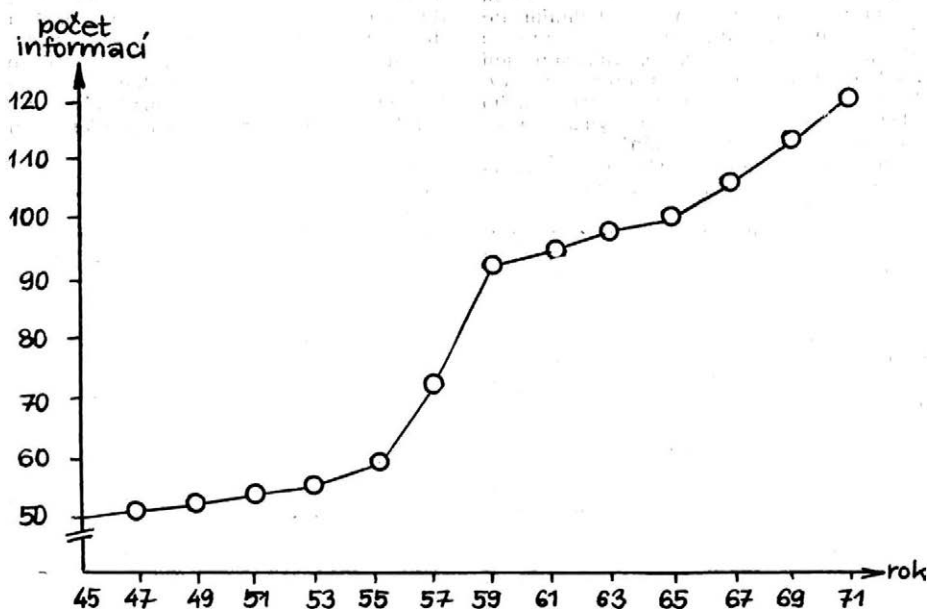
uvnitř systému velení. Existuje přímá závislost mezi komunikováním, tj. procesem přenosu a výměny informací mezi nadřízenými, podřízenými a spolupracujícími (součinnostními prvky) a výsledky boje a operace [viz obr. 3].

Komunikování je procesem přenosu vybraného druhu informace od odeslatele k adresátovi. Vyjádřeno klasickým modelem přenosu informací [viz obr. 4].

Hmotný nositel — signál nese zprávu se zcela konkrétní informační hodno-



Obr. 1: Trend časové řady počtu informací na stupni divize-armáda



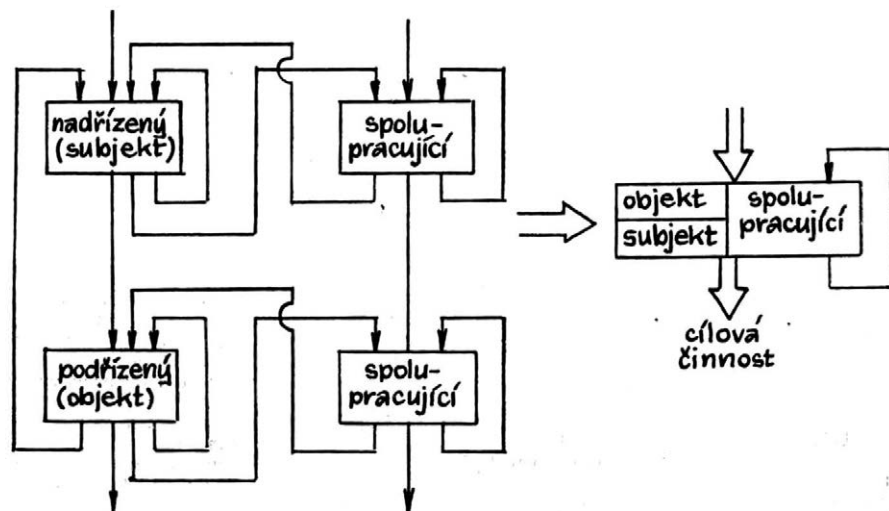
Obr. 2 Trend časové řady počtu informací na stupni armáda-front

tou, která u příjemce odstraňuje částečně nebo úplně neurčitost (entropii).

Informace se k příjemci dostávají ne jako konečný výsledek komunikování, ale jako nutný předpoklad jeho rozhodování. Z tohoto hlediska můžeme informaci definovat jako : „... zprávu potřebnou k rozhodování, která odstraňuje u příjemce buď zcela nebo částečně neurčitost.“

mační systémy, které hrají důležitou roli při zkracování času pro přípravu rozhodnutí. Zvýšit organizovanost formálních informačních systémů, zkvalitnit a zrychlit zpracování informací můžeme

- aplikací vědeckých teorií a metod do praxe velení,
- zaváděním mechanizačních a automatizačních prostředků do procesu velení.



Obr. 3

Informační systémy vznikají zpravidla dvojím způsobem:

1. formálně, tj. po linii delegování pravomocí, dané organizační normou,
2. neformálně, tj. mimo tuto linii.

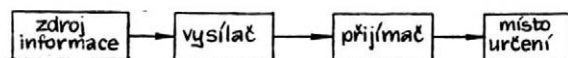
To je známé z praxe velení, ať již v běžném životě armády, či při cvičeních. Jestliže rozhodnutí velitelů jsou předávána formálně vytvořeným informačním systémem, potom různé podklady pro rozhodnutí a doplňující informace jsou získávány převážně z neformálního informačního systému, který tvoří různí pracovníci štábu a pracovníci druhů vojsk, dozorcí orgány, pozorovatelé apod.

Dosavadní stupeň organizace velení neumožňuje odstranit neformální infor-

mační systémy, které hrají důležitou roli při zkracování času pro přípravu rozhodnutí. Při racionalizaci toku informací ve velení je třeba vycházet z rozdělení rozhodování do třech typů:

1. Rozhodování, která lze modelovat a optimalizovat. V těchto případech je vhodné samotný proces rozhodování vtělit do automatizovaného informačního systému. Rozhodovací model zde současně specifikuje, jaké informace jsou pro tento typ rozhodování potřebné.

2. Rozhodování, která lze modelovat, která však nemohou poskytnout optimální řešení. Zde model specifikuje, které informace jsou potřebné a zda je výhodné použít počítače pro porovnání navrhovaných alternativních řešení.



obr. 4

3. Rozhodování, která nelze modelovat. U tohoto typu je nutné určit průzkumem, které informace jsou pro rozhodování vhodné, někdy však je možné pouze odhadnout vhodné informace.

Zkvalitnění rozhodování je spolu se zrychlením komunikování informací problém, jehož vyřešení přispěje ke zkvalitnění a zrychlení velení.

Vraťme se ke vztahům informace — velení otázkou:

kolik je vůbec třeba informací pro velení? Odpověď nemůžeme kvantitativně vyjádřit. Jednoznačně však můžeme říci: tolik, kolik jich potřebujeme pro své rozhodnutí. Z toho plyne o jaké informace půjde. V boji a operaci to bude operačně taktická informace, tj. informace o nepříteli, vlastních vojscích, terénu, povětrnostních podmínkách a času. Půjde tedy o aktuální informace, které spolu s předběžnými informacemi umožňují velení, i když jejich funkce jsou rozdílné. Předběžné informace organizují systém, kdežto aktuální informace vedle organizování soustavy dotvářejí její funkční schopnost, což lze vyjádřit vztahem:

$$U_{rel} + R_{rel} = 1,$$

kde (U_{rel}) je stupeň organizovanosti soustavy k plnění daného úkolu a (R_{rel}) je podíl velení, který doplňuje organizovanost (doorganizovává) soustavy a výsledkem je schopnost soustavy plnit daný úkol. Zpravidla

$$U_{rel} + R_{rel} < 1,$$

Tento rozdíl je příčinou chyb, nedokončených nebo špatně splněných úkolů, příčinou nedostatků.

Současný charakter boje a operace vyžaduje, aby stupeň organizovanosti (U_{rel}), daný organizačními normami, tj. řády, předpisy apd. byl co nejvyšší. Nelze však všechny zvláštnosti boje a operace formalizovat a to je prostor, který musí pokrýt velení (R_{rel}).

Vysoká organizovanost vyžaduje velké množství předběžných informací, které plní ontologickou funkci: organizují systém velení a zabezpečují jeho fungování.

Zvyšující se podíl velení v průběhu boje a operace, kdy dochází k rychlým změnám situací, vyžaduje aktuální informace, které plní funkci gnoseologickou: umožňují poznání situace nepřítele, vlastních

vojsk, terénu, povětrnostních podmínek ve zcela konkrétním prostoru a času.

Podíl organizovanosti a velení je dán lidským činitelem ve velení. Systém velení lze organizovat až po stupeň, po který je člověk ještě ochoten v něm pracovat, který ještě zabezpečuje rozvoj jeho iniciativy.

V procesu velení se setkáváme s aritmetickými, logickými, uspořádacími nebo s transformačními operacemi s informacemi. Popíšeme-li nějakou operačně taktickou úlohu ve smyslu jednoduché posloupnosti dá se říci, že každé úloze lze přiřadit nějaký prostředek zpracování. Prostředky organizační a výpočetní techniky se tak stávají nástrojem racionalizace informačního toku v procesu velení. Vzhledem k rozdílnosti jednotlivých operačně taktických úloh je nutné jednotlivé operace řešit různými prostředky výpočtení a organizační techniky.

Rozsáhlé používání prostředků výpočetní a organizační techniky jako součástí racionalizace informační soustavy, v žádném případě nezmenšuje úlohu velitele (náčelníka), jako organizátora procesu velení. Naopak, vzhledem k tomu, že mechanizace a automatizace zbavuje pracovníky velení hlavně rutinní práce při shromažďování, uspořádání a zpracování informací, bude se úloha člověka ve velení stále více soustřeďovat na řešení nejlépe náročných a tvůrčích otázek a velení bude vyžadovat stále kvalifikovanější pracovníky.

Přístup ke zkoumání, poznání a racionalizaci velení, jako k informačnímu systému, vychází z kybernetického přístupu, který však není schopen řešit všechny problémy velení. Proto také řešení sběru, zpracování a přenosu informací mechanizací a automatizací velení je pouze dílčí částí racionalizace velení. Racionalizovat velení vcelku znamená kromě věcného činitele racionalizovat také práci člověka jako subjektu a objektu velení vnášením nových progresivních metod a teoretických poznatků. Na komplexní racionalizaci, tj. na racionalizaci obou stránek velení, závisí nejen úroveň dosažených výsledků v bojové a politické přípravě vojsk a úspěchů při vedení boje a operace, ale také stupeň racionalizace vojenské politiky strany v armádě. Zkvalitnění velení je politickým úkolem, jehož cílem je posílení obranyschopnosti socialistické vlasti a v rámci armád států Varšavské smlouvy obrana socialismu, jako internacionální povinnost Československé lidové armády.