

Integrace — jeden z předpokladů rozvoje vojenské vědy

Revoluce v oblasti vědy a techniky je jedním z určujících znaků současné epochy. Zasahuje všechny oblasti života společnosti, přetváří činnost a myšlení lidí, radikálně mění způsob jejich života. Charakteristickým rysem tohoto revolučního procesu je i podstatná změna ve vztahu vědy k výrobě. Věda se stává reálnou výrobní silou a současně výroba stimulatorem pro další rozvoj samotné vědy. Jejich vzájemná návaznost a úzká integrace se stávají základním předpokladem všestranného rozvoje: vědeckotechnické revoluce. Proto byla potřeba prohloubit spojení vědy s výrobou zdůrazněna na XVI. sjezdu KSČ: „Jde o to,“ konstatuje se v materiálech sjezdu, „aby vědeckí pracovníci výzkumné úkoly řešili komplexněji a podstatně zvýšili svoji přímou účast při praktickém využití výsledků vědy ve výrobě.“ I ve zprávě z 8. zasedání ÚV KSČ „K urychlenému uplatňování výsledků vědy a techniky v praxi“ je integrace vědy a výroby mnohokrát zdůrazněna, avšak nejen jako integrace vědy a výroby, ale také jako integrace požadavků. Např.: „... vysoké zhodnocování všech surovinových a materiálových zdrojů ... při postupné realizaci strukturálních změn v metalurgii...“, nebo „... zvyšování soběstačnosti ve výrobě potravin ... na základě péče o půdní fond...“ atd.

Obdobně i v oblasti vojenské vědy stále více dochází k potřebě řešit otázky, které vyžadují komplexní přístup, integrující systémový pohled. Jak by bylo možné řešit otázky rozvoje operačního umění a taktiky bez přihlédnutí k rozvoji zbraňových systémů, nebo rozvoj teorie a metod vedení bez zřetele na automatizaci v systémech vedení apod.

Integrační tendence, požadavky na komplexní přístup při zkoumání jevů a skutečností nutně vyžadují rozvíjet interdisciplinární přístup, rozsáhlé syntézy, které nejen spojují vymezené úseky zkoumání, ale někdy i celé vědní oblasti. Zkoumání klíčových otázek vojenství pak vyžaduje vzájemné propojení společenských, vojenských, přírodních a technických věd.

Správná interpretace problému spojení vědy s praxí obecně a vojenské vědy s vojenskou praxí zvlášť, má v současné době velký význam. Nikdo nepochybuje, že věda a výzkum samy o sobě nemají smysl, že jejich hlavním posláním je sloužit člověku, společnosti, armádě. A nikdo nepochybuje ani o prioritě řešení těchto problémů, které souvisí s klíčovými úkoly budování naší armády. Problém je v tom, že většinou jde o složité a náročné úkoly, jejichž řešení vyžaduje vysokou teoretickou úroveň zainteresovaných vědních disciplín, nevyhnutelný předstih teorie před praxí, skutečně tvořivé přístupy.

Ukážme si na příkladu postupné výstavby automatizovaného systému velení ČSLA v polních podmínkách, jak se toto spojení vědy s praxí postupně prohlubuje, jak nabývá na významu interdisciplinární přístup.

Automatizaci systému velení v polních podmínkách v sedmdesátých letech můžeme dnes, s odstupem času, charakterizovat jako postupné zavádění jednotlivých výpočetních prostředků do struktur míst velení, aniž by byla zásadním způsobem ovlivněna metodika práce štábů operačních a taktických stupňů. Bylo to období, je třeba říci že nutné, kdy byly převáděny na počítač některé informační procedury a výpočty algoritmicky známé, které nevy-

žadovaly velmi těsnou spolupráci řešitelů s uživateli — důstojníky štábů.

Zavedením počítačů typu ADT 4300 v mobilní verzi pod názvem MOMI obdržely operační štáby výpočetní techniku, která ve spojitosti s aplikačním programovým vybavením vytvořila na počátku osmdesátých let příznivé předpoklady pro intenzivní využívání počítačů v informačních a rozhodovacích procesech velitelů a štábů. Jejich začlenění do struktury velitelských stanovišť svazů spojilo těsněji výpočetní techniku s bezprostředním uživatelem. Byla potvrzena účelnost integrace operačně taktických úkolů do celých komplexů s bankou dat. Bylo nutné řešit interakci jednotlivých operačně taktických úkolů a banky dat, návaznost práce výpočetního systému na metodiku práce štábů. Řešitelé se již nezabývali pouze algoritmicí a funkčně strukturální výstavbou výpočetního systému, ale museli hlouběji analyzovat metodiku práce vševojskového štábu svazu v celém cyklu velení a hledat návaznosti informačních procesů probíhajících ve štábu a současně ve výpočetním systému.

Zavádění nových převozných počítačů MOMI-2 v letech 1983–1984 do polního systému velení ČSLA na bázi počítačů ADT 4500 vytváří možnosti pro podstatné zvýšení kvality v procesu automatizace vševojskového systému velení. Bude možné vybudovat rozsáhlý výpočetní systém (počítačovou síť) a distribuovat „inteligenci“ po ploše. Zvýší se jeho funkčnost a odolnost. Dojde k bezprostřednímu styku dů-

stojníků štábů s výpočetním systémem, avšak na jiné, kvalitativně vyšší úrovni. Tedy ne již z ovládacího pultu počítače, ale prostřednictvím terminálu. Přímé propojení technických prostředků s důstojníky štábu zapříčiní hlubší změny v metodice jejich práce. Je nutné ji zkoumat, teoreticky rozpracovávat, experimentálně získané poznatky ověřovat a celý systém „člověk-výpočetní technika“ optimalizovat. Při tvorbě a dotváření automatizovaného vševojskového systému velení bude nutné využít soudobých poznatků z celé řady vědních disciplín, např. z teorie velení, teoretické a technické kybernetiky, inženýrské psychologie a dalších. Optimalizace systému bude probíhat ve velmi těsné spolupráci řešitelů — vědeckých pracovníků s uživateli — veliteli a důstojníky štábů.

Budoucnost automatizovaných systémů velení není jen ve vysoce výkonných prostředcích výpočetní, přenosové, zobrazovací a další automatizační techniky, ale v hierarchicky uspořádaných a zcela automatizovaně pracujících počítačových sítích. Automatizace bude dovedena až k automatickému vytváření bázi dat jako výsledku komunikace člověka se systémem, což se neobejde bez pravidel lingvistické analýzy textů a pravidel inference (odvození určitých výroků z jiných výroků). Báze dat budou vytvářeny jako specifické sémantické sítě. Řízení automatizovaných systémů velení bude vyžadovat od vojenské vědy, aby plně využila nejnovějších poznatků z celé řady vědních oborů, včetně lingvistiky.

Současná epocha staví před lidstvo řadu problémů globálního charakteru. Prudký rozvoj vědeckotechnické revoluce ve vojenství nás nutí řešit nové, dosud nerozpracované problémy. Jejich charakter je většinou interdisciplinární a vyžaduje hluboký komplexní výzkum a jednotu zainteresovaných vědních oborů. Tato jednotu, tato integrace nejnovějších poznatků, je nezbytným předpokladem dalšího rozvoje vojenské vědy.