

Úloha vojenských technických vědeckovýzkumných pracovišť v rozvoji Čs. lidové armády

Kolektiv OPR/STR

V socialistické a komunistické společnosti je věda nesmírně významným nástrojem poznání a hybnou silou přetváření světa člověkem. Společenská funkce vědy je závislá na vývojovém stupni lidské společnosti. V nejnižších fázích jejího vývoje je rozvoj vědy živelný a náhodný. V kapitalistické společnosti je rozvoj vědy veden záměrně tak, aby sloužil vládnoucí třídě a její výsledky jsou často zneužívány proti zájmům pracujících. K naplnění vlastního společenského poslání vědy dochází teprve v socialistické společnosti, jejíž vznik a výstavba spočívají přímo v poznání vědecké pravdy. Struktura socialistické společnosti umožňuje pak bez omezení využívat poznatků vědy jako jedné z hlavních hybných sil vývoje.

Bouřlivý rozvoj vědy a techniky poslední doby zasahuje pronikavě do našeho života, ovlivňuje každý náš krok a promítá se do všech oblastí společnosti. Zřetelněji, než tomu bylo kdykoli předtím, stává se prostředkem k řešení ústředních problémů současné historické etapy.

Je pochopitelné, že za těchto předpokladů nezůstává nedotčeno bouřlivým rozvojem vědy a techniky ani vojenství. Vojenská věda, která na podkladě studia zákonů ozbrojeného zápasu rozpracovává teorii přípravy socialistického státu a jeho ozbrojených sil pro aktivní obranu země, nemůže opomíjet velmi výrazný vliv, jaký uplatňují vědecké a technické objevy na způsob vedení boje.

A tak vojenská věda je ve své oblasti zkoumání i tvůrčího řešení problémů ovlivňována výsledky vědeckých a technických objevů a na základě těchto výsledků musí upravovat teorii a praxi ozbrojeného zápasu. Na druhé straně však sama vojenská věda podle svých potřeb musí zpětně ovlivňovat a usměrňovat řešení některých vědeckých problémů nebo jejich dílčích úseků.

Poznání a správné využití objektivních zákonitostí technického rozvoje vůbec a jeho souvislostí se zákonitostmi ozbrojeného zápasu dává možnost správně se orientovat i v otázkách technického rozvoje armády, jejich bojových prostředků i ostatního vybavení a činit pak i správné závěry pro konkrétní opatření.

Soudobá armáda vyžaduje obrovské množství válečného materiálu všech druhů. Dnes však nejde již jen o množství, nýbrž i o vysokou technickou úroveň tohoto materiálu. Ozbrojený boj povedou vysoce me-

chanizované armády, vybavené tak dokonalými soudobými prostředky, jaké je možno vyrobit jen s využitím nejnovějších výsledků a objevů vědy a techniky. Zvyšování množství a kvality vojenské techniky proto pokračuje rychlým a vzrůstajícím tempem. Po druhé světové válce dochází nejen k dalšímu intenzivnějšímu technickému zdokonalování klasické bojové techniky, ale s využitím řady vědeckých oborů jsou vyvíjeny nové zbraně — zbraně hromadného ničení.

Náklady na poválečný výzkum a vývoj těchto nových zbraní jsou tak obrovské, že se jím může zabývat jen několik hospodářsky nejsilnějších států na světě. Československá socialistická republika, i když je ze socialistických států průmyslově relativně nejvyspělejší zemí, nemůže proto pochopitelně sama všestranně zabezpečit svou obranu proti velkým a ekonomicky silnějším imperialistickým státům. Nerušené mírové budování může si zabezpečit jedině socialistický tábor jako celek.

V souvislosti s uvedenými skutečnostmi vyskytují se názory, které předvídají odumírání vlastního výzkumu a vývoje a jakožto perspektivu dalšího rozvoje předpokládají jen dovoz a licenční výrobu bojové techniky. S těmito názory není možno souhlasit.

Především je třeba vidět, že moderní vojenská technika je většinou nerozlučně spjata se všemi odvětvími techniky civilní, používané v průmyslu, dopravě, řízení, plánování i jinde. Její vývoj je závislý na výsledcích vědeckého bádání a rozvoje výrobních sil celé země a současně je do značné míry ovlivňuje.

Vojenství využívá všech objevů a pro-

středků národního hospodářství, stejně jako v národním hospodářství se používá řady prostředků, které byly původně určeny pouze pro vojenské účely. V dějinách se nejednalo stálo, že nové technické myšlenky byly realizovány nejdříve ve vojenském a projevíly se v konstrukci nových typů zbraní nebo v konstrukci výrobních prostředků těchto zbraní. Teprve později našly široké uplatnění v ostatních oblastech lidské činnosti.

Stále větší význam má z hlediska hospodářského zabezpečení soudobého ozbrojeného zápasu a při prudkém rozvoji bojové techniky výsledků vědeckovýzkumných prací v průmyslové výrobě. Pro armádu se tak zajišťují kvalitní a progresivní bojové prostředky a výstroj ozbrojených sil. Zdálo by se, že pro armádu má podstatný význam pouze zbrojní průmysl a výroba ostatních předmětů určených přímo k vedení ozbrojeného boje. Je třeba však brát v úvahu to, že obranyschopnost státu je závislá na výrobě výrobních prostředků a spotřebních předmětů nejen ve strojírenství, chemii, energetice a metalurgii, ale prakticky ve všech ostatních odvětvích národního hospodářství.

Na druhé straně je třeba vidět, že i když hlavní druhy techniky vyžadující při výzkumu a vývoji mimořádného úsilí a nákladů, budeme krýt dovozem, zůstáváme stále závislí na vlastním vývoji nejširšího sortimentu bojové techniky a prostředků zabezpečujících boj. Z tohoto materiálu budeme dovážet jen ty předměty, u nichž dosáhne výrobce ve vývoji a výrobě buď značného předstihu, nebo jejichž výroba byla v rámci specializačních jednání dohodnuta mimo ČSSR. Všechny ostatní předměty je třeba zajišťovat ve vlastním plánu výzkumu a vývoje a v plánu výroby vojenské techniky. To platí nejen pro klasické zbraně a techniku tradičně u nás vyráběnou, ale i pro celou řadu moderních zařízení a předmětů, jejichž principy si naši pracovníci osvojili a zvládli je do té míry, že jsou schopni sami tvůrčím způsobem přispívat ke zvýšení obranyschopnosti vlasti. Vysoká odborná úroveň našich vědeckých pracovníků, inženýrů, techniků a dělníků, vysoká technická vyspělost našeho průmyslu a bohaté tradice naší výroby nás mimo to zavazují přispívat také odpovídajícím podílem k technickému zabezpečení obranyschopnosti celého socialistického tábora.

Je samozřejmé, že rozhodující vliv na obranu socialismu ve světovém měřítku bude mít jistě Sovětský svaz, zvláště pokud jde o raketové a termonukleární zbraně. Náš podíl se však musí projevit nejen v ma-

ximální možné soběstačnosti v ostatních prostředcích a v plnění závazků plynoucích pro nás ze specializace, ale i v řešení dílčích náročných problémů, které jsou pracovníci našich výzkumných a vývojových pracovišť jak civilních, tak vojenských, schopni řešit. Tak můžeme účinně přispět i k řešení těch úkolů, jejichž úplné a komplexní řešení bychom z kapacitních, ekonomických či jiných důvodů zajistit nemohli. Tato spolupráce již přinesla řadu úspěchů a je proto třeba ji soustavně a plánovitě prohlubovat.

Je pochopitelné, že zvýšené nároky na výzkumné a vývojové pracovníky v armádě klade i aplikace výsledků mohutného rozvoje výrobních sil a požadavky automatizace a mechanizace. Stále složitější technika, její rychlé kvantitativní narůstání, vzrůstající požadavky na její exploataci a opravy vynucují vývoj prostředků zabezpečujících úsporu práce vojáka a intenzivní zvyšování jeho produktivity. Nedostatečné dosavadní výsledky na tomto úseku při přímém vedení boje, v zásobování, dopravě, skladování a ostatních fázích vojenské činnosti otevírají další široké pole možností aktivitě a tvůrčí iniciativě našich inženýrských a technických kádrů.

Ukazuje se, že otázky technického rozvoje naší armády nelze odpovědně řešit jednostranně a šablonovitě, nýbrž vědeckou metodou na základě hlubokých rozborů, s důkladnou znalostí všech souvislostí a s respektováním všech technických a ekonomických možností naší vědecké i výrobní základny. Teprve po důkladném uvážení všech těchto faktorů lze případ od případu rozhodnout o optimálním způsobu zajištění technického rozvoje armády na daném úseku či v daném oboru. A obdobným způsobem musí být cílevědomě vytvářeny a zajišťovány i vědeckovýzkumné předpoklady pro tento rozvoj a zaměřováno úsilí ve vojenské vědecké práci.

Vědeckou práci je možno úspěšně provádět jen na vědeckých pracovištích nebo v těsné součinnosti s těmito pracovišti, kde jsou pro to vytvořeny kádrové i materiální podmínky. To platí o vědecké práci v kterečkoli oboru, v technice však především.

Je proto účelné všimnout si blíže vědeckovýzkumných pracovišť s vojensko-technickým záměrem.

* * *

Na celém komplexu vědeckovýzkumných prací na úseku vojenské techniky se podílí jednak civilní vědeckovýzkumná pracoviště ČSAV a výrobních resortů, jednak

vědeckovýzkumná pracoviště Čs. lidové armády.

Je třeba zdůraznit, že téměř všech základní výzkum a podstatnou část aplikovaného výzkumu zajišťují i pro potřebu rozvoje vojenské techniky **civilní pracoviště**, která ovšem zvláště v aplikovaném výzkumu musí být patřičně ovlivňována vědeckotechnickými pracovníky armády.

Ménší část aplikovaného výzkumu provádějí **pracoviště vojenská** a zejména na speciálních úsecích, které civilní pracoviště nemohou rozvíjet a kde jsou vojenská pracoviště kádrově i materiálně pro tuto práci vybavena — např. na úseku BCHL, vojenské elektroniky, vojenského zdravotnictví atd.

Výjimečné postavení pak zaujímají vojenská pracoviště při provádění taktickotechnického výzkumu, který dává základní podklady pro rozvoj nové vojenské techniky ve všech oborech.

Pracoviště, zabývající se technickou vědeckovýzkumnou činností v armádě, je možno rozdělit v zásadě do dvou skupin:

- pracoviště druhů vojsk a správ MNO,
- pracoviště Vojenské akademie Ant. Zápotockého.

Charakteristika vědeckovýzkumné práce na jednotlivých pracovištích je velmi různorodá podle jejich určení, oboru působnosti, stavu kádrů a materiálního vybavení. Jejich společným znakem (s výjimkou specializovaných vědeckovýzkumných pracovišť VA AZ) je ta skutečnost, že vědeckovýzkumná činnost není jedinou a ani často převládající činností těchto pracovišť. Kromě vědeckovýzkumné práce jsou zde prováděny i jiné druhy prací, např. zkušebně ověřovací, prototypové konstrukční, činnost pedagogická apod. Z toho důvodu lze v některých případech těžko přesně rozlišit jednotlivé druhy činnosti, neboť se navzájem prolínají nejen v rámci pracoviště, ale i u jednotlivých pracovníků, kteří částí své kapacity řeší úkoly vědeckovýzkumného charakteru a částí úkoly charakteru jiného.

Pracoviště druhů vojsk a správ MNO jsou na základě dlouholetých a širokým okruhem pracovníků ověřených zkušeností členěna do dvou organizačních stupňů, čemuž odpovídá i různý podíl a různé zaměření vědeckovýzkumné činnosti. Zatímco hlavní činností I. stupně je komplexní rozpracovávání a řízení otázek technického rozvoje, je hlavním druhem činnosti II. stupně činnost zkušebně ověřovací. Proto také přísluší I. stupni i v oboru vědeckovýzkumné činnosti především otázky taktickotechnického a ekonomického výzkumu, jehož cílem je vytvořit podklady pro

řešení otázek technického rozvoje ve stanoveném oboru působnosti. Výzkumná a zkušební střediska, která tvoří uvedený II. stupeň, se naproti tomu ve vědeckovýzkumné činnosti zaměřují na zpracování dílčích technických podkladů pro taktickotechnický a ekonomický výzkum, na vlastní tvůrčí vědeckovýzkumné práce ve svém oboru technické působnosti a mimoto na výzkum měřicích a zkušebních metod.

Charakteristické pro oba uvedené stupně je, že zásadní formou a metodou jejich vědeckovýzkumné práce je **aplikovaný výzkum** nebo (zvláště u výzkumných a zkušebních středisek) **provozní výzkum**. Základní výzkum se na těchto pracovištích provádí jen zcela výjimečně.

Pro většinu pracovišť je typické to, že jejich vědeckovýzkumná činnost po obsahové stránce nezahrnuje celý rozsah vývojové působnosti příslušného druhu vojska, nýbrž zaměřuje se jen na určité dílčí úseky. Vyplývá to z toho, že výzkumný předstih zajišťují, jak již bylo uvedeno, v převážné míře i pro úsek vojenského technického rozvoje příslušné odborné výzkumné instituce civilního sektoru, tj. Čs. akademie věd a jednotlivých rezortů.

Výzkumná a zkušební střediska druhů vojsk a správ jsou ve své vědeckovýzkumné práci zaměřena na specifické vojenské obory, pro něž nejsou podmínky na civilních pracovištích. Zejména je to tam, kde si to vyžadují požadavky na utajení a úzce specifický charakter úkolů, nebo tam, kde vybudovaná zkušební pracoviště svými kádry a svým vybavením vytvářejí příznivé podmínky nejen pro hlavní — zkušebně ověřovací — ale i pro účinnou vědeckovýzkumnou činnost. Ta umožňuje zároveň další progresivní růst kádrů na těchto pracovištích.

Proto je věnována značná pozornost např. úkolům z oboru nových konstrukčních materiálů nebo povrchové ochrany materiálů a objektů, ačkoli by se na první pohled mohlo zdát, že na těchto oborech není nic specificky vojenského, ale naopak, že to jsou obory typicky civilní. Při podrobnějším zkoumání vyniknou však zvláštnosti z hlediska vojenského, jako např. zvýšené požadavky na pevnost při protichůdném požadavku na maximální vylehčení a trvanlivost materiálu, specifické požadavky na povrchovou ochranu celých objektů vůči silně nepříznivým klimatickým podmínkám a další. Ty si pak vynutily dokonalé vybavení speciálního pracoviště kádrově i materiálně a to opět vytváří podmínky pro vlastní účinnou vědeckovýzkumnou činnost.

Na výzkumných a zkušebních střediscích, která mají podobný charakter činnosti, je vědeckovýzkumná činnost věnována v průměru 30—40 % celkové pracovní kapacity. V některých případech je však rozsah vědeckovýzkumné činnosti mnohem vyšší a jsou i taková výzkumná a zkušební střediska, která jsou některými obory své činnosti napojena přímo na celostátní plán vědeckovýzkumných prací, řízených Čs. akademií věd, podobně jako výzkumná pracoviště jiných rezortů.

Kromě orgánů I. stupně a výzkumných a zkušebních středisek provádí se v malém rozsahu dílčí vědeckovýzkumná činnost i na některých dalších pracovištích, podřízených druhým vojsk nebo správám MNO. Zde se však omezuje možnost vědeckovýzkumné činnosti jen na několik jednotlivců nebo nanejvýš na malé skupiny s výzkumným charakterem, jako je tomu např. u některých ústavů, základěn apod., což však představuje případy ojedinělé a netypické.

Na pracovištích Vojenské akademie Antonína Zápotockého jsou rovněž různé podmínky pro vědeckovýzkumnou činnost. Na vědeckovýzkumných pracích se zčásti podílejí vedle své pedagogické činnosti pracovníci odborných technických fakult a kateder. Kromě toho byla při Vojenské akademii Ant. Zápotockého vytvořena tři speciální technická vědeckovýzkumná pracoviště, jejichž výlučným posláním je vědeckovýzkumná činnost v oboru pancířů, protiradiotechnických opatření a vojenských staveb. Charakter těchto pracovišť je velmi podobný výzkumným ústavům civilního sektoru. Zabývají se téměř výhradně úkoly základního a zejména aplikovaného výzkumu. Jejich zaměření vyplývá přímo z jejich názvu; jsou to opět monotematické speciální obory ryze vojenského charakteru.

Z tohoto přehledu zaměření a činnosti vojenských technických vědeckovýzkumných pracovišť vyplývá, že v naší armádě jsou vytvořeny poměrně dobré podmínky pro specializovanou vědeckovýzkumnou činnost. Kromě takticko-technického výzkumu, který se provádí ve všech oborech vojenské techniky, je v současné době rozvíjena vědeckovýzkumná činnost především v oborech vojenské elektroniky, nových konstrukčních materiálů, ochrany proti korozi, vojenských staveb, speciálních měřicích a zkušebních metod apod.

Takticko-technický výzkum má v činnosti vojenských vědeckovýzkumných pracovišť zvláštní význam. Cílem této specificky vojenské formy vědeckovýzkumné práce je na základě komplexního taktického, tech-

nického a ekonomického rozboru posuzovat bojovou techniku a zkoumat potřebu a možnosti řešení nové progresivní techniky. Vychází při tom ze zhodnocení současně odpovídající techniky vlastní a nepřítel, vlastností předpokládaného válečného, zásad vedení boje a organizace vojsk, z využití nejnovějších vědeckých a technických poznatků a z ekonomických a výrobních možností státu.

Takticko-technický výzkum provádí se jednak po celých oborech, jednak se dále rozpracovává po jednotlivých druzích techniky.

Význačné místo zaujímá komplexní takticko-technický výzkum prováděný v určitém uceleném oboru, např. zabezpečení pohybu vojsk, řízení střely, operační maskování vojsk, spojení a velení, ochrana proti ZHN, zásobování vojsk vodou v poli apod. Výsledky tohoto komplexního takticko-technického výzkumu dávají základní podklady pro perspektivní plánování výzkumu a vývoje vojenské techniky a její modernizaci, pro typizaci techniky z hlediska omezení nomenklatury a tím zjednodušení zásobování, exploatace a výcviku; v mnohém případě mohou dát výsledky komplexního takticko-technického výzkumu podklady k organizačním a takticko-operačním opatřením na příslušném úseku.

Takticko-technický výzkum prováděný po jednotlivých konkrétních druzích techniky dává pak podklady pro progresivní, zdůvodněné a reálné takticko-technické požadavky nové techniky (nebo její modernizaci) a má velký význam pro stabilitu těchto takticko-technických požadavků a urychlené provedení vývoje.

Je zřejmé, že takticko-technický výzkum, prováděný důsledně ze všech uvedených hledisek, vyžaduje spolupráci techniků, takticko-operačních pracovníků a ekonomů v armádě a mnohdy i spolupráci vědeckých pracovníků civilního sektoru.

Hlavním cílem vojenských pracovišť v oboru elektroniky je aplikovat na základě předchozího komplexního operačně taktického rozboru výsledky základního výzkumu, prováděného na civilních výzkumných pracovištích a najít vhodnou syntézu těchto vědeckých objevů a poznatků s potřebami operačně taktickými. Tím vytvořit technické předpoklady pro rozvoj zejména nových prostředků velení, spojení a přenosu i zpracování informací, protiradiotechnické činnosti a využití počítačích strojů na úseku odborné vojenských prací štábů. Příkladem problémů, které je třeba na tomto úseku řešit, jsou vojenské aplikace bezkontaktních spínacích polí, výběr, sou-

setředování a úprava vstupních informací o operační taktické situaci pro stroje na zpracování informací ve štábech všech stupňů a druhů vojsk se zvláštním zřetelem na PVO, výzkum průzkumných a rušících metod protiradiotechnické činnosti v oboru spojení, radiolokace a radionavigace se zvláštním zaměřením na průzkum a rušení ovládacích systémů řízených střel a automatizaci činnosti příslušných zařízení, elektrická měření neelektrických veličin a telemetrická měření při zkouškách pohyblivých objektů na větší vzdálenosti atp.

Výzkum nových konstrukčních materiálů dává podklady pro spolehlivý výběr materiálů, které umožní podstatně zvýšení technické úrovně vojenské techniky. Především se řeší materiálové otázky vylehčení vojenské techniky, zvýšení její odolnosti a životnosti a úspora materiálů, zvláště deficitních. Nové materiály, hlavně plasty, hmoty, nabývají stále větší uplatnění v letecké, raketové, motorizační a ženijní technice a je potřebné provádět systematicky jejich aplikovaný výzkum.

Z těchto hledisek vyplývá proto zaměření aplikovaného výzkumu na speciálních vojenských vědeckovýzkumných pracovištích, zejména na otázky zvyšování střelecké odolnosti pancířů při úspoře deficitních legur a výzkum nových, podstatně vylehčených pancířů, zvyšování životnosti silně dynamicky namáhaných součástí zbraní za současné úspory deficitních materiálů, vysokopevnostní oceli pro konstrukční celky vojenské techniky, speciální žáruvzdorné materiály pro tepelně vysoce namáhané součásti letecké a raketové techniky, aplikace plastických hmot k dosažení materiálových úspor, vylehčení a zlepšení funkce součástí vojenské techniky atd.

Obdobným způsobem je možno a nutno aplikovat výsledky základního výzkumu prováděného strojírenskými a chemickými výzkumnými ústavy v oboru **ochrany materiálu proti korozi**. Cílem vojenského aplikovaného výzkumu v tomto oboru je řešit takové způsoby ochrany bojové techniky a materiálu proti korozi — jak při dlouhodobém skladování, tak i při používání v polních podmínkách — aby zajistily jejich bojovou pohotovost a největší životnost při maximální ekonomičnosti a snížení pracovní při dekonzervaci uložené techniky i náhradních dílů a při vlastní exploataci.

Proto se řeší např. ochrana vojenské techniky při skladování a technologie urychleného převedení techniky do bojového stavu ke zvýšení bojové pohotovosti, bezgarážové skladování vojenské techniky k zajištění trvalé pohotovosti vojsk při sou-

časné úspoře stavebních investic a zlepšení údržby v polních podmínkách, nebo antikorozi nátery bojové techniky, řešené komplexně z hlediska ochrany proti korozi, zajištění maskovacích vlastností a možnosti odmořování a dezaktivace.

Uvedené příklady komplexních problémů charakterizují způsob účelného usměrňování technické vědeckovýzkumné práce na vojenských pracovištích. Za zmínku stojí ještě ta okolnost, že dobrých výsledků lze dosáhnout využitím **syntézy vědních disciplín**, které leží ve styčné oblasti jednotlivých oborů. Tam lze odhalit značné rezervy nových myšlenek a možností, které mohou podstatně přispět ke komplexnějším a hlubším řešením daných problémů.

Nelze však nevidět, že řešení všech uvedených otázek v oblasti vědeckovýzkumné práce by se mohlo stát samoúčelným, kdyby zde nebylo dosaženo **koordinace řešení** a především správného a jednotného **metodického řízení** všech prací. Nemažou měrou přispěje k úspěchu vědeckovýzkumné práce větší ujasnění požadavků operačních složek armády na technický rozvoj z hlediska vedení boje.

Poznatky a zásady operačního umění musí včas a cílevědomě ovlivňovat parametry jednotlivých bojových prostředků a vojenské techniky. Je však současně třeba nové poznatky zobecňovat a na základě zobecněných teoretických závěrů v oblasti vojenských věd vytyčovat hlavní směry technického rozvoje armády. Na tomto úseku se jeví největší nedostatky a neujasněnost, která pak s častými — a možno říci až překotnými — změnami přináší i vážné ekonomické i morálně politické ztráty. Zde musí sehrát rozhodnou úlohu **vojenskovědecká práce**, která zatím nemá vytvořenu dostatečnou základnu ve vojenskovědeckých pracovištích.

Při řešení základních vojenskovědeckých problémů je třeba vycházet z objektivní skutečnosti, že **technická problematika přechází z dřívější doplňující funkce do vlastního obsahu operačního umění a taktiky** a zvyšuje jejich exaktnost. Stále narůstající prolínání technických problémů vojenskými vědami zvyšuje nejen význam technické vědeckovýzkumné základny v Čs. lidové armádě, ale i význam nejužší vazby a **součinnosti vojenskovědeckých a vědeckovýzkumných technických pracovišť**. Logickým důsledkem zvýšených požadavků je naléhavá potřeba kvalitního a komplexního takticko-technického a ekonomického výzkumu v širokém slova smyslu.

To je úsek práce, který nezbytně vyžaduje co nejtěsnější **spolupráce vojenských**

odborníků operačně taktického, technického a technicko-ekonomického zaměření. V základních otázkách a při stanovení hlavních směrů rozvoje musí to být součinnost na nejvyšších stupních velení, především mezi jednotlivými složkami generálního štábu. Při konkrétním rozpracovávání jednotlivých úseků bojové činnosti a jednotlivých oborů vojenské techniky rozšiřuje se potřeba součinnosti na operační a technické složky a orgány příslušných druhů vojsk a správ a jejich vědeckovýzkumná pracoviště, a to jak uvnitř druhu vojska, tak i vzájemně mezi těmi, jichž se řešený problém dotýká. Operátoři přitom musí vidět své potřeby a požadavky ve světle technické a ekonomické realnosti, doložené výsledky vědecké práce techniků, a tech-

nici naopak musí zaměřovat svou snahu k tomu, aby našli nejlepší možnosti a cesty ke splnění a vytváření podmínek pro zvyšování operačně taktických požadavků v soudobém boji.

Tak náročné úkoly je schopna plnit jen plně rozvinutá, náležitě vybavená a kádrově obsazená, dobře organizovaná a jednotně řízená **komplexní vojenská vědeckovýzkumná základna** jako hlavní zdroj vědeckých, teoretických i praktických podložených poznatků, umožňující orgánům velení armády účinné a cílevědomé řízení rozvoje vojenské techniky v armádě a celém národním hospodářství. Podstatnou a nedílnou součástí takové komplexní vědecké základny tvoří právě technická vědeckovýzkumná pracoviště Čs. lidové armády.

Závěrem je možno konstatovat, že úloha vojenských technických vědeckovýzkumných pracovišť ruku v ruce s kvantitativním i kvalitativním narůstáním bojové techniky neustále roste. Řada vyřešených problémů ukázala, jak lze úspěšnou vědeckovýzkumnou prací přispět ke zkvalitňování technického rozvoje Čs. lidové armády. Je proto třeba vytvářet stále lepší podmínky pro zintenzivnění a zkvalitnění činnosti na tomto úseku, aby došlo ke kádrové stabilizaci, odbornému růstu kádrů, prohloubení řízení a koordinace a cílevědomému soustředění sil na hlavní směry a tím k dosažení pronikavějších výsledků, podstatně ovlivňujících bojeschopnost naší armády.