

Vojenskovědecká základna

Podplukovník Antonín Skácel

Konference o vědecké práci se stává záležitostí stále širšího kolektivu pracovníků z různých složek armády. Přípravované základní materiály dostávají po diskusích větší hloubku, vytyčené problémy jsou stále důkladněji zvažovány a zdůvodňovány a návrhy jsou stále konkrétnější. Důkladně se hodnotí dosavadní rozvoj vědy v naší armádě, srovnává se s rozvojem v jiných armádách i mimo armádu, diskutují se různá hlediska, uvažuje se o rozhodujících činitelích pro rozvoj vědy atd.

Jednou z nejvíce diskutovaných otázek je problém vědeckovýzkumné základny a výchovy vědeckých kádrů v armádě. V této otázce působí největší potíže stanovení tempa růstu vědeckovýzkumné základny v příštích 5–10 letech pro jednotlivé vědní obory v armádě, stanovení ukazatelů proporcionálního rozvoje jednotlivých vědních oborů, problémy budování vědeckovýzkumných pracovišť, zapojení jednotlivých složek armády a pracovišť do vědecké práce a některé otázky výchovy vědeckých a vědeckopedagogických kádrů.

Pokusím se proto v tomto článku rozebrat blíže tyto problémy a nastínit některé názory na možná řešení.

1. Vědeckovýzkumná základna a její úloha při rozvoji vědy

Chceme-li hovořit o rozvoji vědy, musíme nezbytně začít s tím nejdůležitějším, bez čeho vědeckých výsledků nikdy nedosáhneme. Jsou to vědeckí pracovníci, vědeckovýzkumná pracoviště, jedním slovem vědeckovýzkumná základna.

Vědeckovýzkumnou základnu tvoří vědeckovýzkumná pracoviště různých vědních oborů, organizovaná v akademických, v resortech, na vysokých školách, u výrobních hospodářských jednotek i u jiných společenských institucí. Jsou obsazena především kvalifikovanými vědeckými pracovníky, kteří tvoří jejich základ. Dále jsou zde pomocní zaměstnanci různé kvalifikace podle potřeb vědeckovýzkumného pracoviště. Poměr kvalifikovaných vědeckých pracovníků k ostatním zaměstnancům je ve světovém měřítku 1:10 (v ČSSR 1:15) a plánuje se perspektivně 1:5, tj. na 100 pracovníků 20 vědců a 80 ostatních zaměstnanců. Ve vědeckovýzkumných ústavech technických a přírodních věd je počet pomocných zaměstnanců poměrně vyšší. Na pracovištích společenských věd převyšují počty kvalifikovaných vědeckých pracovníků.

Jelikož vědeckou práci je možno hodno-

tit jako nejvyšší stupeň duševní činnosti, je jí na celém světě věnována mimořádná pozornost a jsou pro ni vytvářeny ty nejvýhodnější podmínky. Výchova nových vědeckých kádrů a rozvoj vědeckovýzkumné základny je základním měřítkem při srovnávání úrovně vědy a techniky ve světovém měřítku.

Tak např. Sovětský svaz při vytváření podmínek pro předstížení USA a Velké Británie v úrovni výroby postupoval tak, že je nejprve dostihl a předstihl v relativním dosahu vědy, tj. zejména v počtu pracovníků ve vědě a výzkumu. Podívejme se, jak vypadá srovnání stavu a tempa růstu vědy a výzkumu v SSSR, USA, Velké Británii a pro srovnání i v ČSSR v posledních letech (je použito oficiálních pramenů ČSAV, zejména důvodové zprávy k návrhu rozvoje vědeckovýzkumné základny na dalších 20 let do roku 1980).

Jako základní srovnávací ukazatel byl vzhledem k současným technickým možnostem použit ukazatel „Pracující ve vědě a výzkumu na 100 pracujících v průmyslu“. Tento ukazatel v současné době relativně nejlépe odráží nároky národního hospodářství na vědu a výzkum.

Země	Rok	Pracující ve vědě a výzkumu na 100 pracujících v průmyslu v %
SSSR	1955	5,7
	1958	6,6
USA	1954	3,0
	1960	4,0
Velká Británie	1956	1,7
	1959	2,0
ČSSR	1960	2,4

Průměrný roční přírůstek pracovníků ve vědě a výzkumu je těsně spjat s tempem průmyslového rozvoje a měl by podle názoru ČSAV být nejméně stejný jako je tempo růstu průmyslové výroby.

Srovnání tempa růstu počtu pracovníků ve vědě a výzkumu s tempem růstu průmyslové výroby vypadá takto:

Země	Roky	Průměrný roční růst počtu pracovníků ve vědě a výzkumu v %	Průměrný roční přírůstek průmyslové výroby v %	Poznámka
SSSR	1956—58	10,0	10,0	
USA	1957—60	4,5	3,0	
Velká Británie	1956—59	5,5	2,0	
ČSSR	1960—65*)	3,0	9,5	* = plán

Jak vyplývá z přehledu, je v tomto tempu ČSSR značně pozadu za průmyslově nejvyspělejšími státy světa, především proto, že uvedený ukazatel pro ČSSR je plán na třetí pětiletku. Z tohoto důvodu navrhuje ČSAV revidovat plánované ukazatele růstu počtu pracovníků ve vědě a výzkumu do roku 1965 a zvýšit roční přírůstek ze 3 na 5 %.

Akademik F. Šorm poukázal na XII. valném shromáždění ČSAV na to, že nízký růst počtu vědeckých pracovníků by v třetím pětiletém plánu velmi vážně ohrozil celý další rozvoj naší vědy a tím nepřímo i celého našeho hospodářského života.

Takovýto prudký rozvoj vědeckovýzkumné základny v celosvětovém měřítku i v našem státě je dán několika skutečnostmi.

Je to především skutečnost, že spolu s rozvojem techniky ve výrobě, s mechani-

zací výroby, s rozšiřováním specializace a dělby práce, sílí kooperaci a se vznikem velkých výrobních jednotek, stoupají nároky na technickou i vědeckou přípravu a řízení výroby. Svůj vliv tu má i složitost řízení společenského rozvoje, což se projevuje zejména v zemích budujících socialismus a komunismus.

V období přechodu od socialistických výrobních vztahů ke komunistickým úloha vědy podstatně vzrůstá. Docela reálné se počítá, že v komunismu bude věda a výzkum zapojen přímo do reprodukčního procesu, což znamená, že se v pravém slova smyslu stane produktivní silou. Protože perspektiva komunismu není již tak vzdálena a výchova kvalifikovaných vědeckých pracovníků trvá poměrně dlouhou dobu, je třeba předpoklady pro zvědečtění života v komunistické společnosti vytvářet již nyní.

Jistě není bez zajímavosti skutečnost, že lidstvo vytvořilo za posledních sto let více materiálních hodnot, než za celou předcházející historii, tj. za dobu asi 6—7000 let. Nemaťlou úlohu přitom hrála věda, protože počet vědců, kteří působili za posledních sto let, činil 90 % všech vědců vůbec. Je jistě důležitým zjištěním, že nemaťlou měrou přispěl k těmto ukazatelům SSSR a celý socialistický tábor.

Úloha vědy v ČSSR má však i jinou stránku. Musíme v mnohem značnější míře počítat s vědeckou pomocí spřáteleným státům, zejména k státům, které si budují v současné době vlastní vědeckovýzkumnou základnu a odpoutávají se od kapitalistické hospodářské soustavy.

Důležitým ukazatelem je při rozboru situace vědeckovýzkumné základny i poměr pracovníků ve vědě a výzkumu, který připadá na jednotlivé vědní obory. V ČSSR se počítá, že v roce 1965 bude z celkového počtu pracovníků připadat na

— přírodní vědy	14 %
— technické vědy	60 %
— zemědělské vědy	10 %
— lékařské vědy	10 %
— společenské vědy	6 % pracovníků.

Dnes je situace taková, že přírodní vědy mají proti plánu o 2 % méně, technické a lékařské vědy o 1 % více, ostatní obory beze změny. Jaké počty pracovníků pracují u nás v jednotlivých vědních oborech, vyplývá z toho, že celkem máme asi 41 000

pracovníků ve vědě a výzkumu (podle stavu z roku 1960). Návrh předkládaný v současné době ČSAV předvídá, že by v roce 1965 bylo u nás 70 000 pracovníků ve vědě a výzkumu.

Plánovaný rozvoj vědeckovýzkumné základny v ČSSR i její současný stav obsahuje ještě další důležité ukazatele, jako je objem investic, zvyšování počtu pracovníků s vysokoškolským vzděláním, přístrojové vybavení vědeckých ústavů aj. Ty nás však zatím z hlediska řešení problému tolik nezajímají a proto jim nebudeme věnovat pozornost.

Výše uvedené skutečnosti tvoří charakteristické rysy rozvoje vědeckovýzkumné základny ve světovém měřítku, zejména v SSSR i u nás v ČSSR. Je samozřejmé, že tomuto rozvoji musí být podřízen i rozvoj vědy v armádě. Zejména socialistická armáda, neodlučitelná součást socialistické společnosti, musí být budována na vědeckých základech. Věda musí hrát rozhodující úlohu ve všech oblastech činnosti armády, a to zejména proto, že převážná většina problémů má specifický charakter a nutno je řešit pouze uvnitř a silami armády. Jde zejména o otázky teorie ozbrojeného boje, výstavby a organizace ozbrojených sil, výchovy a výcviku velitelů, štábů a vojsk, řízení ozbrojených sil a řady dalších, bez jejichž vědeckého rozpracování a uplatnění v praxi nelze hovořit o budování armády socialistického typu.

2. Vědeckovýzkumná základna v naší armádě a požadavky na její rozvoj

Jestliže jsme si ujasnili a správně pochopili význam vědecké základny všeobecně, je nutno uvažovat o vhodné aplikaci v podmínkách armády. Nepodařilo se bohužel nikdy získat věrohodné prameny o stavu vědeckovýzkumné základny, počtech a úloze vědeckých pracovníků v armádách. Jen kusé zprávy kapitalistického vojenského tisku hovoří o velkém významu armádních vědeckých ústavů a zařízení, řešících zde důležité otázky a o vysokých počtech vědců v nich pracujících. Např. na zavedení automatizace v armádě USA pracuje údajně 10 000 vědeckých, výzkumných a jiných pracovníků apod. Je známo i to, že při štábu NATO je zřízen orgán pro koordinaci vědeckovýzkumné práce v armádách členských států, nazvaný „Vědecký výbor členských států NATO“ a že jsou zřízeny ústavy, kde se řeší společné úkoly silami několika armád.

Avšak nedostatek podkladů nemění nic na skutečnosti, že v naší armádě musíme v souladu s rozvojem vědy v naší socialistické

společnosti a s úkoly naší armády vědeckou výzkumnou základnu budovat. Abychom správně stanovili tempo růstu vědeckovýzkumné základny celkové i po jednotlivých vědních oborech, bude nutné prozkoumat a ujasnit řadu otázek. Pokusme se analyzovat a zobecnit některé z nich, jako základ k hlubšímu řešení a k stanovení konkrétních, direktivních návrhů.

Především nutno poznamenat, že pro rozvoj vědeckovýzkumné základny jsou v naší armádě vytvořeny příznivé podmínky. S výchovou vědeckých kádří jsme započali již v roce 1955 podle zásad platných pro jejich výchovu v ČSSR. Jejich výchova se provádí a plánuje pro všechny vědní obory v armádě. Rozkazem MNO č. 013/1957 jsou stanoveny podmínky a dokonce uloženo budovat v souladu s odůvodněnými potřebami vědeckovýzkumné pracovníků. Bylo využito příznivých podmínek a poměrně dobře rozvinuta vědeckovýzkumná základna lékařských a technických věd.

Přesto však rozvoj armádní vědeckový-

zkumné základny se jeví jako neuspokojivý a především podle jednotlivých vědních oborů značně nerovnoměrný. Podívejme se, jak vypadá zhruba situace:

řešení některých, zejména pro naši armádu specifických problémů.

Na výstavbě vědeckovýzkumné základny v armádě se dále velmi neblaze projevuje

Vědní obor	Počet pracovníků	Počet pracovníků							
		vědeckých				ostatních		celkem	
		nositelů věd. hodností		ostatních					
			%		%		%		%
Vojenské vědy ***)	2*)	1	6,6	12	80	2	13,4	15	0,7
Společenské vědy ***)	4	9	10	37	43	39	47	85	4,0
Technické vědy	14	29	1,8	800	50	771**:	48,2	1600	75,3
Lékařské vědy ****)	4	17	4	241	57	162	39	420	20,0
Celkem	24	56	2,6	1090	51,4	974	46	2120	100

*) Metodické pracoviště VU OJ zatím neobsazeno

**) Z toho 483 dělníků a řemeslníků

****) Do tohoto počtu nejsou zahrnuti vědeckopedagogičtí pracovníci vysokých vojenských škol

*****) VLVDU JEvP Hradec Králové je počítán jako jedno vědecké pracoviště

Jak vysvitá z uvedeného přehledu, máme celkově zapojen do vědeckovýzkumné základny značný počet pracovníků. Neuspokojivě je však procento kvalifikovaných vědeckých pracovníků k celkovému počtu pracovníků zařazených do vědeckovýzkumné základny (2,6 %) a ještě nepříznivější poměr je ve skladbě jednotlivých vědních oborů. Vojenské vědy zahrnují 0,7 % a společenské vědy 4 % pracovníků. Příčiny tohoto stavu mají svoje historické kořeny. Nelze však opomenout i negativní vliv názorů na rozvoj vědeckovýzkumných pracovišť, výchovu a využití vědeckých kádřů v jednotlivých vědních oborech. Zatímco v technických a lékařských vědách vidíme vědeckovýzkumná pracoviště jako jedinou možnost kvalitního řešení výzkumných úkolů, ve vojenských a společenských vědách hledáme pokud možno jiné formy, bez zřetele na jejich společenskou a ekonomickou efektivnost. Velké potíže působí v myslích některých lidí prosadit vybudování vědeckovýzkumného pracoviště vojenských nebo společenských věd a ve většině případů se spoléháme na to, že vědecké pro- v oborech vojenských a společenských věd blémy vyřeší pracovníci praxe nebo je dostaneme z SSSR. Ovšem praxe posledních let jasně ukazuje, že takový postup je v řadě případů neúčinný a dříve nebo později se může velmi nepříznivě projevit při

to, že s ní bylo započato teprve ve velmi blízké minulosti, i to, že tyto obory nemají v naší armádě téměř žádné tradice.

Podobná situace, i když ne tak zcela nepříznivá, se vyvinula na úseku společenských věd v celé ČSSR. V návrhu na rozvoj vědeckovýzkumné základny na příštích dvacet let, zpracovaném ČSAV se o tom říká: „Oblast společenských věd je charakterizována skutečností, že organizační základna pro řadu společenských věd se v důsledku provedené třídní přestavby naší společnosti začala vytvářet v nedávné minulosti a že jen několik málo oborů společenských věd se mohlo zčásti opírat o dlouhodobé tradice. To dosud působí proporcionálně nesprávné vybavení základny společenských věd. Povahy problémů společenských věd, které plynou z uplatňování převratných technických vymožeností ve výrobě i v každodenním životě a z postupného zvětšování řízení společenských procesů, předpokládá komplexní studia a rozborů jeví i dokonalou spolupráci mezi jednotlivými i technickými obory.

Společenské vědy jsou těsně spjaty s ideologickým bojem. Musí účinně napomáhat k vítězství socialistické ideologie nad buržoazní a zatlačovat vliv buržoazní koncepce tam, kde dosud tyto koncepce měly dominující úlohu.

Při ideologickém střetnutí obou spo-

čenských soustav, které bude v příštích letech stále intenzivnější, je třeba vytvářet optimální podmínky, aby v rámci mezinárodní dělby práce v socialistické světové soustavě v oblasti společenských věd mohlo být v historicky krátké době dosaženo absolutní převahy ideologického vlivu.

Stále významnější úloha socialistického státu v oblasti řízení a organizace národního hospodářství vyžaduje zejména zkvalitnění a rozšíření ekonomického významu. Obecně jde o dosažení kvalitativního zvratu v řízení a organizaci národního hospodářství stále hlubším poznáváním objektivně působících ekonomických zákonů na přechodu od rozvinutí socialistické ke komunistické společnosti. Nejdůležitějším prostředkem ke zkvalitnění řízení a organizace hospodářství na všech stupních je aplikace matematických metod v ekonomii. Intenzivní využívání samočinných počítačů umožní daleko rychlejší a podrobnější zpracování řady variant ekonomických řešení.

Proto se na příštích dvacet let požaduje čtyřapůlnásobný růst pracovníků ve výzkumu v oblasti společenských věd a přitom téměř devitinásobný vzestup v oblasti ekonomie. Tento požadavek je zdůvodněn především rozhodující úlohou společenských věd při vytváření nadstavby komunistické společnosti.

Podobně je nutno se dívat na rozvoj vědeckovýzkumné základny vojenských a společenských věd v armádě. Problémy budování socialistické armády, kde je nutno stále více uplatňovat převratné technické vymoženosti, nutnost postupného zveřejňování řízení armády i specifické zvláštnosti výchovy velitelů, štábů a vojsk, vyžadují hluboké rozborů všech jevů v armádě, komplexní studie i těsnou spolupráci mezi vojenskými a společenskými, technickými a lékařskými obory vojenských věd.

Nelze se divit, že za dané disproporce mezi jednotlivými vědními obory v armádě neustále sílí stížnosti na nedostatečné ovlivňování technických a lékařských věd vojenskými a společenskými vědami. V řadě případů dochází i k tomu, že jsou rušeny některé vědecké úkoly v těchto oborech právě proto, že není ujasněna linie operačně taktická, která je rozhodující pro řešení technických i lékařských problémů.

Lze namítnout, že na úseku vojenských a společenských věd máme a počítáme jako se základními vědeckými pracovišti s katedrami vysokých vojenských škol. To se zdá oprávněné na první pohled. Hlubší rozbor však ukazuje, že pro současnost a zejména perspektivně je tento názor neodůvodněný. Náročné úkoly vysokých vojenských škol ve výchově kádru nejen že nebudou klesat, ale, jak ukazují zkušenosti,

dá se oprávněně předpokládat, že budou dále stoupat především vzhledem k vzrůstajícímu technickému rozvoji, automatizaci a řadě dalších okolností. Proto i když budeme počítat s maximálním zapojením vysokých vojenských škol do vědeckovýzkumné základny (podle aplikace vládního usnesení č. 929/1960), bude nezbytné nutné uvažovat i o zřízení samostatných vědeckovýzkumných pracovišť a o rozšíření a zkvalitnění stávajících.

Musí tomu tak být proto, že si to vynucuje sama praxe. Např. jen v roce 1960 byla v oboru společenských věd zřízena čtyři vědeckovýzkumná pracoviště jenom proto, že se ukázalo, že jinými silami jim uložené problémy nelze řešit.

Dále je nutné zajistit i výchovu nových vědeckých kádru na kvalitních pracovištích, bezprostředně při řešení vědeckovýzkumných úkolů a ne jako je tomu dosud, na pracovištích téměř výhradně pedagogických, kde řešení vědeckých úkolů je zatím druhořadé a počítá se za značnou přítěž. Bude rovněž nutné zajistit umístění vychovávaných vědeckých kádru na takových pracovištích, kde morální i materiální investice, které do nich byly vloženy, budou v plné míře a do důsledku využity.

Je nutné při této příležitosti se zmínit i o úloze složek MNO, štábů armád a svazků a o jejich zapojení do vědeckovýzkumné základny. Praxe je zatím taková, že s nimi počítáme jako s hodnotnými vědeckými pracovišti, schopnými v řadě případů řešit náročné vědecké úkoly kromě plnění služebních povinností. Tato praxe vyžaduje hlubokého ujasnění a myslím, že zapojení těchto složek do vědecké práce bude muset být založeno na docela jiných principech než dosud. To však přenechme k řešení na jiném místě. Dosavadní zkušenosti ukazují, že tyto složky z řady důvodů zatím nejsou a pravděpodobně ani nebudou schopny řešit tak náročné úkoly, před jakými bude stát vojenská věda v současné době a zejména v dalších letech.

Proto chceme-li skutečně zajistit náležitý rozvoj vědy v naší armádě, budeme muset správně pochopit úlohu vědeckovýzkumných pracovišť, projevit více důvěry k vědeckým pracovníkům a najít přesvědčení, že investice věnované na jejich vybudování a činnost se mnohonásobně vrátí ve formě uplatnění jejich výsledků v řídicí práci velitelů a štábů, v bojeschopnosti a bojové pohotovosti armády, ve výchově a výcviku velitelů, štábů a vojsk i na ostatních úsecích činnosti naší armády.

Vědeckovýzkumná pracoviště je třeba vidět jako základ rozvoje a úspěšů vědecké práce. Ona mohou daleko účinněji pomoci zapojit do řešení složitých problémů

i ostatní pracovníky armády a vytvořit tak skutečné podmínky pro rozvoj vědecké práce na širší základně. Tuto skutečnost zdůrazňují a ukazují i poznatky a zkušenosti z rozvoje vědy v celosvětovém měřítku, zejména v SSSR i u nás. Chceme-li, aby se stejně jako ve výrobě stala věda materiální silou i v armádě, nutno k uvážení zřizování a posilování dosavadních vědeckovýzkumných pracovišť přistoupit co nejdříve.

Bude nutné, aby konference dala pevnou linii pro řešení výstavby vědeckovýzkumných pracovišť, pro perspektivu další výchovy vědeckých kádří i pro odstranění disproporce v poměru počtu vědeckovýzkumných pracovišť a pracovníků v nich podle jednotlivých vědních oborů v armádě. Je to nutné vzhledem k účinnému a plánovitému řízení rozvoje vědecké práce i v jejích výsledcích nemají, jak se často domníváme, příčinu především v neschopnosti organizátorů. Jejich základ tkví především v tom, že není dostatek schopných vědeckých sil, které by se dovedly s náročnými vědeckými úkoly vyrovnat. Musíme se vši vážností pochopit, že vědecká práce kromě schopností, talentu, politických a odborných předpokladů, je také otázkou pracovních podmínek, času, hlubokých znalostí metod vědeckého zkoumání apod. A tyto podmínky v řadě případů není možné řádovým pracovníkům ani pedagogickým kádřím důsledně zajistit.

Proto po povrchních úvahách, které budou vyžadovat ještě dalších a hlubších analýz, je možné počítat a plánovat opatření k tomu, aby podíl pracovníků v jednotlivých vědních oborech v armádě byl stanoven zhruba asi takto:

Do těchto počtů by náleželi samozřejmě i vědeckí pracovníci vysokých vojenských škol a pracovníci informační služby.

Navrhované počty jsou stanoveny na základě dosavadního tempa růstu vědeckovýzkumné základny v armádě, plánovaného počtu výchovy nových vědeckých pracovníků a vědeckých úkolů stojících před námi v armádě. Znamenají zvýšení počtu pracovníků ve vědě a výzkumu do roku 1965 proti současnému stavu o 22 % a do roku 1970 o 37 %. Počty pracovišť by nemusely být dodrženy, ale mohlo by jít především o posílení a rozšíření stávajících.

Předpokládá se, že návrh bude pracovníky příslušných vědních oborů pokládán za východisko k řešení konečné varianty a že bude upřesněn především podložením konkrétními propočty a hlubšími návrhy.

Aby lépe vynikla realita tohoto návrhu, uvedu ještě počty plánu výchovy vědeckých kádří, schváleného s. ministrem národní obrany v roce 1959. Plán je sestaven do roku 1970 a předvidá přípravu těchto nositelů vědeckých hodnot (k pochopení velikosti plánovaného úkolu jsou uvedeny i skutečné počty nositelů vědeckých hodnot v armádě k 31. 11. 1960). Tabulka viz str. 27.

Dosud provedené rozborů potřeby vědeckých kádří zejména pro nové a perspektivní obory ukazují, že tyto plánované počty bude třeba revidovat a o něco zvýšit. Přesto však lze již tyto počty při správném postupu považovat za dostačující pro vytvoření solidní vědeckovýzkumné základny. Budeme-li počítat stejně jako na civilních vědeckých pracovištích, že poměr kvalifikovaných vědeckých pracovníků k ostatním zaměstnancům vědeckých pracovišť bude perspektivně 1 : 5, odpovídají počty pracovníků podle předcházejícího návrhu reálné skutečnosti.

Obor	1965			1970		
	počet			počet		
	pracovišť	pracovníků	%	pracovišť	pracovníků	%
Vojenské vědy	3	120	4,5	4	150	5
Společenské vědy	6—8	180	7,0	8—10	200	7
Technické vědy	16—18	1800	69,0	20	2000	70
Lékařské vědy	5	500	19,5	6	550	18
Celkem	30—34	2600	100	38—40	2900	100

Pracoviště	Plánované počty do r. 1970	Skutečný počet	
		na plánovaných místech	na neplánovaných místech
VA AZ	309	58	—
VPA	80	3	—
VL VDÚ	38	—	—
VF VŠD	12	3	—
Vědeckovýzkumná pracoviště	99	11	—
Ostatní úseky armády (u vojsk)	—	—	26*)
Celkem	548	75	26

*) Nositelé vědeckých hodností na zkušených u vojsk a zařazení na jiných funkcích než plánovaných pro vědecké pracovníky.

Při řešení problému budování vědeckovýzkumných pracovišť se vyskytla otázka, k jakým účelům zřizovat vědecká pracoviště v oboru vojenských věd. Zda je účelné zřizovat pracoviště pro dílčí nebo komplexní úkol, zřídít pracoviště ještě předtím, než pro ně známe konkrétní úkoly apod. Je samozřejmé, že řešení bude odpovídat dané situaci v tom nebo onom vědním oboru a bude závislé především na možnostech. Obrátíme se však opět pro zkušenosti do civilního sektoru. Zde se ve většině případů (i když jsou výjimky) neřeší nejdříve jaký konkrétní úkol bude vědecké pracoviště řešit, ale v jakém oboru bude pracovat a zda jeho zřízení vzhledem k celkovému rozsahu úkolů vědního oboru je účelné a nutné. Tak vznikla po roce 1945 u nás řada vědeckých pracovišť společenských věd, pracoviště pro plastické hmoty, astronomii, astronautiku, mechanizaci a automatizaci apod. Zřízení těchto pracovišť si vynutil sám život, potřeby daného oboru a nutnost vědecky řešit otázky. Je důležité vidět, že samo stanovení vědeckého úkolu je často složitá vědecká práce, která vychází z hluboké znalosti historie, daného stavu a předvídaného rozvoje příslušného vědního oboru. Je důležité, aby ve vědním oboru se nezkoumalo namátkově, jak si právě kdo vzpomene a potřebuje, ale systematicky, cílevědomě a důsledně. To však znamená mít trvalé vědecké pracoviště (může jím být i katedra nebo fakulta vysoké školy), jehož povinností je plánovitě, systematicky

a podle požadavků praxe zkoumat zákonitosti rozvoje svého vědního oboru a navrhovat opatření k uplatnění v praxi. Proto zřizování dočasných vědeckovýzkumných pracovišť k řešení komplexního úkolu nebo dokonce k řešení dílčího úkolu je jen výjimkou.

Vědecká práce je složitý proces. Kvalifikovaný vědecký pracovník, znalý do důsledku tajů svého oboru a metod vědeckého zkoumání, spotřebuje jen na průzkum literatury průměrně 33,4 % svého času. Přičítou-li se k tomu různé jiné práce, spotřebuje 50—95 % času. Na vlastní tvůrčí vědeckou práci mu tedy zbývá 5—50 % pracovní doby (M. Smetana, „Jak se dělá věda“, Literární noviny čís. 9/1960).

A teď si představme, že na často značně rozdílné úkoly budeme čas od času tvořit vědecká pracoviště. Kolik času budou muset pracovníci strávit jen nad proniknutím do podstaty problému, nad stanovením způsobů jeho řešení, nad promyšlením a projednáním materiálních otázek, navázáním spolupráce apod.

Je tedy nadmíru účelné, aby zkoumáním v určitém oboru bylo pověřeno trvale vědecké pracoviště. V oboru vojenských věd se ukazuje, že by to mělo být pracoviště operačního umění a taktiky. Jeho trvalým úkolem by bylo sledovat a odhaľovat nově vznikající zákonitosti soudobého vojenství a pro potřeby velení armády, vojenských škol i vojsk zpracovávat konkrétní návrhy

na opatření ve výstavbě a přípravě naší armády, řešit obecné problémy operačního umění a taktiky, použití druhů vojsk atd. Kromě toho zpracovávat vědecké a vědeckopopulární studie a pomůcky pro potřeby našich velitelů a štábů, při řešení praktických úkolů školit nově vědecké a vědeckopedagogické kádry apod.

Takovýto přístup k řešení otázek vědeckovýzkumných pracovišť si vyžaduje sama praxe a celý vývoj společnosti i armády. Složitost vojenské problematiky v současné době ukazuje, že řešení vědeckých úkolů není již záležitostí dobrovolnosti,

náhody a vědeckých samouků, ale reálné péče o rozvoj vědy.

Je důležité připomenout si zde i naši internacionální povinnost. Stejně jako československá věda významně a důstojně přispívá k rozvoji světové vědy a pomáhá spřáteleným státům, zejména těm, které si budují vlastní vědeckovýzkumnou základnu a odpoutávají se od kapitalistické hospodářské soustavy, mělo by tomu být i ve vojenskovědecké práci. Více bychom měli přispívat k rozvoji socialistické vojenské vědy a důsledněji vědeckými poznatky pomáhat našim spřáteleným armádám.

3. Problémy zapojení složek MNO, štábů armád a svazků do plnění úkolů vědecké práce

I když předpokládám, že k tomuto tématu by měli nejvíce co říci sami pracovníci uvedených složek, nutno alespoň stručně ukázat, v čem tkví základní otázky.

Již v předcházejících kapitolách jsme si objasnili alespoň částečně složitost vědecké práce a nutnost řešit vědecké úkoly specializovanými vědeckými pracovníky, soustředěnými především na vědeckovýzkumných pracovištích, popřípadě na fakultách a katedrách vysokých vojenských škol. Z tohoto faktu nutno vycházet i při stanovení úkolů ve vědecké práci složkám MNO, štábům armád a svazků.

Zkušenosti předcházejících let ukazují výrazně, že rozvoj vědy nelze založit na řadových pracovnících velitelství, štábů nebo vojsk. Jejich současné úkoly spojené s budováním armády, s výchovou vojsk, se zabezpečováním bojové pohotovosti apod., jim ve většině případů zabírají tolik času, že je málo reálné chtít po nich, aby ještě navíc vědecky systematicky pracovali. Kromě toho chceme-li, aby jejich vzdělání odpovídalo úrovni a složitosti soudobého vojenství, vyžaduje to, aby vynaložili značné úsilí v tomto směru. To dostatečně potvrzují opatření prováděná v poslední době v armádě ke zvýšení vzdělání důstojnického sboru.

Je nutno i správně pochopit rozdíl mezi vědeckovýzkumnou prací a plněním služebních úkolů. Je jasné, že i plnění služebních úkolů vyžaduje používání metod vědeckého zkoumání a zejména uplatňování výsledků vědy a techniky. Vede-li však požadavek zvědeckění života k tomu, že je požadováno od všech generálů a důstojníků, aby aktivně vědecky pracovali, je to neuvážené a vede to v řadě případů k pocitům méněcennosti, neschopnosti a k narušování kázně pro neplnění úkolů.

Proto je nutno hledat jiné cesty, jak zabezpečit, aby všichni generálové a důstojníci napomáhali rozvoji vědy a uplatňování jejích výsledků v praxi.

Podle mého názoru přísluší složkám MNO v rozvoji vědecké práce úkol, dbát o maximální rozvoj vědecké práce ve svém oboru, a to především plánovitým a systematickým rozvojem vědeckovýzkumné základny, řádnou výchovou vědeckých кадрů, napomáháním při řešení složitých úkolů vědeckým pracovníkům materiálně, finančně i poskytnutím odborníků, vyžaduje-li to potřeba řešení vědeckého úkolu. Dále systematickým sledováním a důsledným zabezpečováním využívání vědeckých a technických poznatků pro zabezpečování obranyschopnosti státu jako celku a zejména pro rozvoj příslušného druhu vojska nebo oboru, za nějž odpovídají. Neméně důležité je, aby složky MNO správně usměrňovaly řešení vědeckých úkolů ve své působnosti podle potřeb praxe, vedly vědecké pracovníky k řešení nejnaléhavějších úkolů, zabezpečovaly prověřování výsledků jejich práce v praxi a zabezpečovaly důsledně řádnými podklady i kádry řešení komplexních vědeckých úkolů. Bude nutno žádat více po složkách MNO, aby vychovávaly své pracovníky ve zvládnutí metod vědecké práce v jejich uplatnění ve služební činnosti, v získávání a zevšeobecnování poznatků praxe a publikační činnosti.

Pro další zlepšení práce u štábů armád, svazků a útvarů bude nutné vést je důsledněji k tomu, aby studovaly a pružně uplatňovaly nejnovější výsledky vědy a techniky v řízení a přípravě vojsk, v zabezpečování bojovosti podřízených vojsk a ve výchově generálů a důstojníků. Uplatňování těchto poznatků však bezpodmínečně podřídit duchu platných řádů a předpisů. Kromě toho, aby všemi silami a potřebnými prostředky přispívaly vědeckovýzkumným pracovištím a pracovníkům při řešení vědeckých úkolů, a to shromažďováním podkladů, prověřováním výsledků, popřípadě

podle možnosti i přímou spoluprací. Usilovat o to, aby tyto velitelské stupně důsledněji získávaly, shromažďovaly a zevšeobecňovaly poznatky a zkušenosti ze své praxe, které by sloužily vědeckovýzkumným pracovištím a pracovníkům jako podklad k řešení vědeckých úkolů a ukazovaly na nedostatky, které je třeba vědecky řešit. Vše dbát i o širší rozvoj publikační práce.

Jaké použít organizační formy k zajištění co největšího příspěvku složek MNO a vojsk k rozvoji vědecké práce, se nepodařilo dosud uspokojivě vyřešit. Vojensko-vědecké kroužky, o jejichž založení jsme se pokoušeli, prokázaly malou životnost především pro složitost úkolů, které jsme na nich požadovali, i pro slabé administra-

tivní a organizační zajištění, které prakticky nebylo vůbec žádné.

V civilních závodech i na jiných pracovištích byly v roce 1958 zřízeny vědeckotechnické společnosti, jejichž prvořadým úkolem je zabezpečovat uplatňování nových výsledků vědy a techniky ve výrobě i v jiné činnosti a propagovat vědeckotechnické poznatky mezi pracujícími.

Bude proto důležitým úkolem konference poukázat na příčiny současného stavu v rozvoji vědecké práce u složek MNO a u vojsk a na možnosti nejučinnějšího příspěvku složek MNO a vojsk k jejímu rozvoji, samozřejmě s ohledem a v souladu s plněním jejich prvořadých funkčních povinností.

4. Zapojení vysokých vojenských škol do vědeckovýzkumné základny

Naše vysoké vojenské školy prošly ve velmi krátké době bouřlivým rozvojem. Nejen, že se zvětšil jejich počet a velikost, ale především vzrostly jejich úkoly na úseku výchovy kvalifikovaných odborníků. Vysoké školy prošly v posledních letech i procesem zkvalitnění vědeckých a pedagogických kádřů. Kádry byly podstatně omlazeny, doplněny třídě a politicky vyspělými soudruhy i odborníky z praxe. Celý tento vývoj se pochopitelně plně odrazil ve vědeckém vývoji vysokých škol. Vědecké práci nebylo z pochopitelných důvodů možné věnovat hned z počátku patřičnou pozornost. Bylo třeba podřadit vědeckou práci pedagogickým hlediskům a zaměřit úsilí na nej důležitější úkol vysokých škol.

Toto období však již minulo. Vysoké vojenské školy nabývaly postupně především pedagogické zkušenosti a v určité míře

i vědecké zkušenosti. Vědecké zkušenosti však ještě nedosahují potřebných kvalit. Především pro výše uvedené příčiny i proto, že ve většině oborů nejsou ani dosud s rozvojem vědecké práce žádné zkušenosti. Chybí zkušenosti vědeckopedagogičtí pracovníci; vybavení pro vědeckou práci je rovněž v řadě oborů na nízké úrovni, nebyly zvládnuty formy a metody vědecké práce apod.

Tak např. VA AZ má zatím 58 nositelů vědeckých hodností, VPA a VF VŠD po třech. Ještě nejprůzračnější je situace v kvalifikovaných vědeckopedagogických kádřích, kde situace vypadá následovně (viz tabulku dole):

Tabulka ukazuje, že z plánovaného počtu profesorů a docentů máme jich zatím na vysokých vojenských školách skutečně jen asi 16 % a z tohoto počtu 40 % vojáků z povolání. Přitom převaha těchto nositelů vě-

Plánovaný a skutečný počet profesorů a docentů

Škola	Počet profesorů				Počet docentů			
	plánovaný		skutečný		plánovaný		skutečný	
	vojáků z pov.	o. z.	vojáků z pov.	o. z.	vojáků z pov.	o. z.	vojáků z pov.	o. z.
VA AZ	39	22	3	13	72	28	7	10
VPA	13	—	—	—	20	—	1	—
VF VŠD	5	—	—	—	2	—	—	—
VL VDÚ	8	—	—	—	14	—	5	—
Celkem	65	22	3	13	108	28	13	10

deckopedagogických titulů je z oborů technických věd a v ostatních oborech je jich jen velmi nepatrný počet.

Jak však z tabulky vysvítá, počítá plán s dostatečně velkým počtem těchto kvalifikovaných odborníků. Proto je jen otázkou času a možnosti, aby jich bylo dostatek připraveno a především je třeba, aby bylo využito všech zákonných možností k výchově těchto pracovníků.

Úkoly, které jsou na vysoké vojenské školy kladeny z hlediska vědecké práce, jsou velké. Nejen, že je jim ukládána řada vědeckých úkolů k přímému řešení, ale velké úkoly jsou jim uloženy i na úseku výchovy vědeckých kádří.

Vzhledem k tomu, že většina vědeckopedagogických pracovníků chybí zkušenosti z vědecké práce, z její organizace, řízení i přípravy, nedosahují vysoké vojenské školy, zejména v oborech vojenských a společenských věd, takových úspěchů, jak by bylo třeba. Lepší situace je na úseku technických a lékařských věd. Zde již řada vědeckých pracovníků z VA AZ byla vyznamenána za důležité objevy a vynálezy vysokými státními vyznamenáními a někteří pracovníci VL VDO obdrželi vysoké odměny za úspěšné vyřešení vojensky i státně důležitých úkolů. Ovšem v těchto oborech se výrazně projevují dřívější zkušenosti, které nabývali např. ještě před zařazením na VA AZ apod.

Při zadávání vojenskovědeckých úkolů VA AZ se v minulosti vyskytovala řada chyb a nedostatků. Byly především v tom, že nebyly důsledně hodnoceny její možnosti ve vojenskovědecké práci, katedrám byly zadávány úkoly převážně jen na jeden rok, nebyla zajišťována důsledně spolupráce s vojsky i se složkami MNO a prověřování výsledků v praxi, pokulhávalo i řízení vědecké práce zadavatelskými složkami a velmi nepříznivě se projevovalo i to, že byly zadávány úkoly, které VA AZ bez konkrétních údajů nebyla schopna řešit.

Dnes již se situace podstatně zlepšila. Byla odstraněna převážná většina dřívějších nedostatků. Přesto však bude třeba znovu a důkladně uvážit některá opatření.

Především jde o ujasnění a usměrnění celkového zaměření vědecké práce fakult a katedr vysokých vojenských škol, což je rozhodující pro stanovení úkolů a jejich využití. Hlavním posláním vysokých vojenských škol je pečovat o soustavný rozvoj jim stanovených základních vědních oborů, což je nezbytné pro vytvoření předstihu lidského poznání před praktickými potřebami společnosti. Přitom školy rozvíjejí vědeckou činnost nejen ve směru výzkumném, nýbrž i pedagogickém a tak tvoří důležitý spojující článek mezi výchovou odborníků,

vědou a praxí. Fakulty a katedry vysokých škol a ostatní vědeckovýzkumná pracoviště, která soustavně rozvíjejí příslušné vědní obory, se pak seskupují ke komplexnímu řešení klíčových problémů celostátního, celarmádního nebo jiného významu. Přitom je důležitá právě podmínka soustavnosti bádání v daném oboru. To je základ, který dovoluje správně vidět potřeby, požadavky a perspektivy daného vědního oboru a na tomto základě správně řešit konkrétní vědecké úkoly praxe.

Proto bude důležité projednat na konferenci a posléze zabezpečit, aby fakultám a katedrám vysokých vojenských škol byly správně stanoveny úkoly soustavně a plánovitě provádět výzkumnou činnost ve směrech příslušného vědního oboru. Na základě toho se pak podílet na řešení celarmádních komplexních a jiných dlouhodobých vědeckých úkolů. Výzkumná činnost v určitém směru, např. v oboru operačního umění nebo taktiky apod., prováděná systematicky, vědeckými metodami, delší dobu dává daleko větší předpoklady, že budou odhaleny nové zákonitosti než např. to, když necháme katedru řešit jenom např. otázku účinné operace armády v jednom jediném roce. Právě v tomto roce nemusí v dané otázce dojít k žádné podstatné změně z hlediska celkového rozvoje vojenství a rozvoje vědy. Ale již příští rok přinese převratné změny. Protože však katedra již zase řeší obrannou operaci, musí uplatnění a aplikace nových poznatků čekat na další období, ve kterém bude katedře úkol, řešit účinnou operaci, opět naplňován.

Výše uvedený způsob zadávání vědeckých úkolů fakultám a katedrám vysokých vojenských škol, vytváří podmínky i pro výchovu vědeckopedagogických kádří ve znalosti forem a metod vědecké práce a nemálo by přispěl i ke zkvalitnění přípravy nových vědeckých pracovníků. Ti by při tomto způsobu práce byli přímo účastníky řešení vědeckého úkolu katedry a získávali by zde to nejdůležitější, praktické metodické, obsahové i organizační znalosti z provádění vědecké práce.

Je samozřejmé, že při zadávání úkolů katedrám vysokých vojenských škol nutno mít neustále na zřeteli možnosti katedry. Vidět jednak pedagogické úvahy učitelů, potřebu jejich vzdělávání, ale i to nejdůležitější, schopnost vědecky pracovat. Dotud, dokud nevybudujeme z katedr vysokých škol hodnotná pedagogická i vědecká pracoviště, nelze od nich oprávněně požadovat takové výsledky vědecké práce, jaké můžeme požadovat od vědeckého pracoviště s dlouhou tradicí a bohatými zkušenostmi ve vědecké práci. Proto se zákonitě musíme buď zatím spokojit s méně hod-

notnými výsledky, nebo zabezpečit řešení důležitých vědeckých úkolů jiným způsobem.

Zlepšení bude vyžadovat i řízení vysokých škol při řešení vědeckých úkolů ze strany zadavatelských složek. Budou-li posíleny povinnosti složek MNO, věnovat větší pozornost rozvoji vědecké práce, možno očekávat, že složky se budou zaměřovat na usměrňování a ovlivňování řešení daných úkolů, budou zpracovatelům poskytovat všestrannou pomoc (i kádrovou), zajišťovat spolupráci s jinými složkami, prověřením výsledků, jejich uplatnění v praxi apod.

Jak málo odpovědně přistupujeme k poskytování pomoci vědeckým pracovištím a katedrám vysokých škol, svědčí případ VPA. Jedno z pracovišť, pověřené řešením možno říci státně důležitého úkolu, plánovalo a mělo přislíbenou pomoc několika pracovníků z důležitých složek MNO. Pracovníci byli schopni poskytnout pracovišti konkrétní pomoc, bez níž řešení uloženého úkolu je bezcenné. Avšak i zde se plně projevilo nepochopení pro řešení vědeckých úkolů. Na spolupráci se podílela jen část plánovaných

pracovníků a tak odpovědné splnění úkolu je vážně ohroženo. Myslím, že takto nelze hazardovat s úsilím a odpovědností vědeckých pracovníků. Nutno vyvinout maximální úsilí, aby pomoc byla poskytnuta i když jde o vědecké kádry mladé a o výsledcích jejich práce možno pochybovat. S takovýmto poměrem k vědecké práci vysokých vojenských škol a jejich pracovišť však dlouho nevystačíme a bude nutno jej rázně likvidovat.

Myslím, že na konferenci přednesou pracovníci vojenských akademií další podnětné připomínky k situaci při zadávání a plnění vědeckých úkolů.

Dále bych se chtěl zmínit o situaci vysokých vojenských škol ve výchově vědeckých kádřů. Tímto úkolem byly školy pověřeny před nedávnou dobou. VPA dokonce teprve v letošním roce. Lze tedy oprávněně očekávat, že výchova bude mít nedostatky a potíže.

Abychom si učinili představu o velikosti tohoto splnění, ukážeme si, kolik vědeckých kádřů v současné době vychováváme a kolik jich ještě plánujeme vychovat.

Počet pracovníků, kteří se v současné době připravují k získání vědecké hodnosti

Obor vědecké práce	Počet uchazečů	Z toho		
		na našich pracovištích		V SSSR nebo jinde v zahraničí
		vojenských	civilních	
Vojenské vědy	43	43	—	—
Společenské vědy	61	31	28	2
Technické vědy	108	88	17	3
Lékařské vědy	35	13	22	—
Celkem	247	175	67	5

Plánovaný počet pracovníků k získání vědecké hodnosti v celé ČSLA do roku 1970

Obor	Do r. 1959	1960	1961	1962—1965	1966—1970	Celkem
Vojenské vědy	20	12	23	48	27	130
Společenské vědy	13	21	35	40	2	111
Technické vědy	73	24	61	74	4	236
Lékařské vědy	16	12	9	20	4	61
Celkem	122	69	128	182	37	538

Jak ukazují tabulky, jde poměrně o vysoká čísla pracovníků. A není nutno mít pochyby, že budou splněna. Jde však při této příležitosti o jinou věc, a to je kvalita vychovaných vědeckých kádřů.

Již vpředu jsme si řekli, že stupeň úrovně vědecké práce v některých oborech je na vysokých vojenských školách, které vychovávají převážnou většinu nových nositelů vědeckých hodností, poměrně nízký. Ukázali jsme si i na příčiny. Proto bude nutné, aby vysoké vojenské školy znovu důkladně prozkoumaly podmínky pro výchovu vědeckých pracovníků a snažily se maximálně zlepšit především metodické podmínky. Větší pozornost bude užitečně věnovat systematické metodické přípravě školitelů vědeckých pracovníků i všech vědeckopedagogických kádřů. Bylo by velmi užitečné, aby metody výchovy vědeckých kádřů používané na pracovištích ČSAV a na civilních vysokých školách byly hluboce prostudovány a zkušenosti z příbuzných oborů společenských věd plně aplikovány na vysokých vojenských školách i na ostatních vědeckovýzkumných pracovištích v armádě.

Vzhledem k rozsáhlým a odpovědným úkolům vysokých vojenských škol na úseku vědecké práce bylo by účelné, aby byly přehodnoceny podmínky pro její rozvoj na tomto úseku a navržena konkrétní opatření k zlepšení situace především ve VA AZ a na VPA. Jeví se účelným plánovat plnohodnotné vybudování fakult a kateder vysokých vojenských škol jako kvalitních vědeckopedagogických pracovišť, schopných rozvíjet soustavou vědeckovýzkumnou činnost během příštích pěti let. K tomu zpracovat plán, který by měl obsahovat:

— provedení analýzy podmínek a opatření

k dalšímu rozvoji vědecké práce na vysokých vojenských školách;

- opatření k využití zkušeností z vědeckých pracovišť ČSAV a civilních vysokých vojenských škol;
- opatření k zvyšování metodické úrovně školitelů vědeckých kádřů a ostatních vědeckovýzkumných pracovníků;
- opatření k postupnému zlepšování zajištění účasti školených vědeckých kádřů při řešení vědeckých úkolů;
- zlepšení materiálního vybavení vysokých vojenských škol k zajištění a zabezpečení odpovědného plnění vědeckovýzkumných úkolů i k výchově vědeckých kádřů;
- opatření k zlepšení spolupráce vysokých vojenských škol s řídicími orgány i jinými vědeckými institucemi ČSAV, civilních vysokých škol;
- opatření k navázání těsnější spolupráce s vysokými vojenskými školami v SSSR a v ostatních socialistických armádách.

Podmínky pro reálné splnění náročných úkolů vysokých vojenských škol a pro postupné zkvalitňování účinnosti jejich zapojení do vědeckovýzkumné základny v armádě, jsou umožněny rozkazem MNO, uveřejněným ve Sbírce nařízení MNO č. 5/1961. Je zde aplikováno vládní usnesení č. 929/1960 o кадровém, finančním a materiálním zajištění dalšího rozvoje vědecké a výzkumné činnosti vysokých škol a o zlepšení jejího řízení a organizace. Je jen nutné, aby zásady v tomto nařízení obsažené doznaly praktického uplatnění v činnosti našich vysokých vojenských škol a aby opatření, která budou provedena, v krátké době radikálně pozvedla úroveň vědecké práce a výchovy vědeckých kádřů na našich vysokých vojenských školách.

5. Některé otázky výchovy vědeckých kádřů

Jak ukázal předcházející rozbor, pocho- pilí jsme v naší armádě vcelku dobře význam vědeckých kádřů a plánované počty jejich výchovy jsou poměrně vysoké. Provedený rozbor však ukázal, že nebylo dostatečně pamatováno na nově vznikající obory, na rozšíření pracovišť perspektivních oborů a málo se počítalo s úbytkem nositelů vědeckých hodností, především vlivem stáří apod. Z tohoto důvodu se ukázalo, že bude nutné plán znovu přehodnotit a podle upřesněných požadavků zpracovat nový návrh, který bude nejen řešit uvedené nedostatky, ale zabezpečí i perspektivní rozvoj vědecké práce v armádě, vzhledem k narůstajícím vědeckým úkolům.

Dosavadní příprava konference však ukázala na některé závažné problémy vý-

chovy nových vědeckých pracovníků, především metodické i organizační. Proto pokládám za důležité ujasnit si některé z těchto problémů, zejména organizaci, formy a metody výchovy nových vědeckých pracovníků, jejich výběr a zvyšování jejich další kvalifikace.

Organizace výchovy nových vědeckých kádřů odpovídá v našem státě celkové organizaci vědy. Odpovídá si za ni každý rezort, tj. i MNO, kde je nutno plně vycházet z celostátně platných směrnic pro jejich výchovu. Výchova se provádí na tzv. školících pracovištích, pomocí školitelů. Školitelé jsou zkušenými vědeckými pracovníci, vybraní a ČSAV schválení členové akademii věd, profesori, docenti, vedoucí a samostatní vědeckí pracovníci.

Vyhláška č. 18/1960 Sb. o organizaci výchovy nových vědeckých pracovníků rozznává dvě základní formy výchovy:

1. vědeckou aspiranturu (řádnou, externí a jednoroční) a 2. vědeckou přípravu vybraných pracovníků vědeckovýzkumných pracovišť a asistentů vysokých škol přímo při práci na plánovaných vědeckovýzkumných úkolech. Mimo tyto základní formy byly ještě zavedeny půlroční až dvouleté studijní pobyty, které mohou být používány jednak v kombinaci se základními formami výchovy, jednak samostatně jako forma pomoci pracovníkům připravujícím se mimo základní formy.

Metody výchovy jsou ve všech zmíněných formách v podstatě stejné. Jde o to, aby si mladý vědecký pracovník osvojil **hluboké znalosti určité skupiny základních vědních oborů**, které by mu umožnily specializovat se na tvůrčí vědeckou práci na některém konkrétním úseku výzkumu. Musí si osvojit především **pevné návyky exaktní vědecké činnosti**, naučit se **prakticky používat nejpokrokovější experimentální techniky** a prokázat na řešení konkrétního výzkumného úkolu **způsobilost k samostatné vědecké práci**.

Ve vědecké aspiranturě a ve vědecké přípravě se uskutečňuje soustavná výchova nových vědeckých pracovníků. Proto tyto formy zahrnují vedle odborného studia též studium marxistické filosofie a cizích jazyků. Účelem studia marxistické filosofie je **upevnit znalosti marxistického světového názoru jako metodologického základu vědecké práce**. Znalost filosofických problémů studovaného oboru je pro tvůrčího vědeckého pracovníka nezbytná. Při provádění důkazu o správnosti a pravdivosti výsledku výzkumné práce, jakož i při teoretických zobecněních je nutno respektovat zásady vědeckého myšlení a poznání, je nutno brát v úvahu vztah nově vznikajících poznatků k dosavadním teoriím apod.

Do studijního programu mohou být zařazeny i pedagogické úkoly. Součástí studia může být i praxe na pracovištích ve výrobě a provozu a to zejména neměl-li pracovník dostatek zkušeností z praxe svého oboru. Je důležité dbát toho, aby pracovník připravující se na vědeckou dráhu prošel několika předními pracovišti teorie i praxe svého oboru a získal si tak potřebný přehled. Přitom není vhodné, aby se školil kompletně ve specializovaném výzkumném ústavu svého resortu, kde nemá příležitost se bezprostředně a v dostatečné šíři seznámit s **problematikou a metodikou základních vědních oborů**. Proto ČSAV doporučuje a vyzývá k meziresortní koordinaci výchovy, kterou ČSAV usměrňuje při sestavování plánu výchovy nových vědeckých kádří.

Výchova probíhá celkově ve dvou etapách. První etapa trvá nejdéle dva roky (u řádných aspirantů 18 měsíců), během nichž se školený pracovník soustředí na metodický výcvik a studium předmětů kandidátských zkoušek, jejichž provedením období končí. Druhá etapa je věnována plně výzkumné činnosti a končí zpracováním kandidátské disertační práce. Studium se považuje za úspěšně dokončené, vykoná-li pracovník předepsané kandidátské zkoušky a uzná-li vedoucí školícího pracoviště disertační práci za způsoblou k obhajobě podle předpisů o vědeckých hodnostech.

Zdrojem pro doplňování stavů vědeckých pracovníků jsou odborní pracovníci vědeckovýzkumných pracovišť, asistenti vysokých škol, osvědčení inženýrskotechničtí pracovníci ve výrobě i jiní specialisté z kteréhokoliv oboru společenské činnosti, kteří svou činností prokazují předpoklady pro vědeckou práci. Je samozřejmým požadavkem, že to musí být pracovníci s vysokými politicko-morálními vlastnostmi, kteří mají talent a zálibu ve vědecké práci, schopnost osvojit si vědeckou metodu práce a kteří mají **hluboké vědomosti z příslušného vědního oboru**.

Důležitým požadavkem je i zvyšování kvalifikace nositelů vědeckých hodností. Je jasné, že nový nositel není ještě plnohodnotným vědeckým pracovníkem. Tuto skutečnost musí prokázat především svou další prací při řešení vědeckých úkolů. Je samozřejmým požadavkem, že schopné vědecké kádře se zařazují především na vědeckovýzkumná pracoviště, kde je nejlépe jejich schopností využito. Zvyšování další vědecké kvalifikace vědeckých pracovníků v civilním sektoru je založeno na jejich zařazování do vyšších kvalifikačních stupňů na základě jejich původních vědeckých prací.

Vyšší vědecká kvalifikace se prokazuje též získáním hodnosti doktora věd. O tuto hodnost se mohou ucházet kandidáti věd, jejichž celé vědecké dílo je významné pro rozvoj určitého vědního oboru i pro pokrok ve společnosti. Uchazeč o hodnost doktora věd má být vyhraněná vědecká osobnost. Uchazeči o hodnost doktora věd obhajují pouze doktorskou disertační práci. Žádné zkoušky nekonají.

Pro zvyšování kvalifikace vědeckých pracovníků má zásadní význam péče o jejich ideový růst. Je třeba vést vědecké pracovníky k účasti na ideologických diskusích o otázkách vědecké práce a takové diskuse ve vědeckovýzkumných ústavech pořádat nebo spolupracovat na jejich pořádání s vysokými školami apod.

To jsou charakteristické rysy výchovy nových vědeckých pracovníků podle nového

Studijního řádu pro výchovu nových vědeckých pracovníků zpracovaného na základě vyhlášky č. 183/1960 Sb., které jsou plně závazné pro výchovu vědeckých pracovníků v naší armádě. Nový studijní řád platí od 1. července 1961 a bude proto třeba, aby byl v co nejkratší době aplikován v naší armádě a v důsledku toho nahrazena Sb. MNO čís. 3/1960.

Podívejme se nyní ve světle těchto požadavků na výchovu nových vědeckých kádrů v naší armádě.

O významu a nutnosti podstatného **prohloubení kvalifikace školitelů vědeckých pracovníků** jsme již hovořili v předcházející kapitole. Chtěl bych jen zdůraznit, že výchova vědeckých pracovníků se prakticky opírá o školitele. Proto jací jsou školitelé, takoví, jak je možno předpokládat, budou i noví vědeckí pracovníci. Nelze proto litoval žádného úsilí o dosažení podstatného zkvalitnění úrovně školitelů a o umožnění jim odpovědného výkonu jejich funkce.

Metody výchovy nových vědeckých kádrů vykazují v některých oborech vědecké práce v armádě povážlivě slabiny. Je tomu tak zejména v oboru vojenských věd. Zde se projevuje to, že výchova je založena v prvním období na složení kandidátských zkoušek a ve druhém období na zpracování kandidátské disertační práce. Téměř úplně, především pro nedostatek zkušeností školitelů a pro nemožnost hodnotně zapojit aspiranty do řešení vědeckovýzkumných úkolů, je opomíjeno to nejdůležitější — metodický výcvik a praktická výzkumná činnost na konkrétním, prospěšném vědeckém úkolu, který řeší otázky praxe. Většina aspirantů z oboru operačního umění a taktiky sahá při výběru tematiky disertační práce po ryze teoretických tématech, která nelze prověřit v praxi, a vytvrze odmítá řešit z hlediska praxe důležité otázky, jako jsou např. problémy výchovy a výcviku našich velitelů, štábů a vojsk, otázky velení vojskům, práce štábů apod. S touto praxí bude nutné rázně skoncovat.

Zde je možno vyzvednout a bude ještě třeba hlouběji zobecnit zkušenosti kandidáta vojenských věd podplukovníka Michala Kodříše, který dosáhl ve své disertační práci takových výsledků, které je možno odpovědně využít v praktické činnosti spojovacího vojska naší armády. Tohoto úspěchu dosáhl především proto, že použil správných metod vědeckého zkoumání, vyhodnotil příčiny zaostávání systému a prostředků pro řízení bojové činnosti vojsk za kladebními požadavky. Na základě historického dokumentačního materiálu a současného stavu provedl teoretický rozbor vývoje systému a prostředků řízení vojsk po stránce ekonomické, technické a organizační. Na

základě těchto rozborů navrhl konkrétní opatření pro perspektivu jejich rozvoje. Práce byla poprvé v historii obhajob schválena jednomyslně. Oponenti konstatovali ve svých posudcích, že se autorovi podařilo teoreticky zdůvodnit a formulovat zásady dalšího rozvoje spojovacího vojska.

To, že školitelům i školícím pracovníkům chybí zkušenosti, je zákonité. Za to je nelze vinit. Nutno však bojovat proti tomu, že se málo snaží zvyšovat svoji kvalifikaci, hledat co nejúčinnější formy výchovy vědeckých kádrů a využívat zkušeností z jiných vědních oborů. Že na tomto úseku máme v oboru vojenských věd značné nedostatky, signalizuje skutečnost, že od většiny nositelů vědeckých hodností jsme po jejím získání jen zřídka viděli původní vědecké práce jakéhokoli druhu a většina z nich zapadla a není o nich vůbec slyšet.

Bude třeba důsledněji **využívat především možnosti mezeřesortní spolupráce**. V oborech, které mají s výchovou vědeckých kádrů potíže, vyslat je k seznámení se s problematikou a metodikou základního příbuzného vědního oboru na jiná pracoviště. Pro začátek, než si vychovávame dostatek schopných vědeckých kádrů, především na civilní vědeckovýzkumná pracoviště.

Při projednávání této možnosti se vyskytly námitky především v tom smyslu, že metody vědeckého zkoumání v civilních společenských vědách jsou naprosto rozdílné proti metodám vojenskovědeckého zkoumání a že tudíž tato praxe nebude možná. Jde však o neznalost metod vědeckého zkoumání. Všechny společenské vědy, a mezi nimi vědy vojenské, používají stejných metod zkoumání. Jen předmět zkoumání je jiný a způsoby nebo možnosti uplatnění jednotlivých metod jsou rozličné. Proto není nutno mít vůbec obavy, že pracovník, který by si důkladně osvojl např. metody vědeckého výzkumu v oboru ekonomických, právních nebo filosofických věd, by pro ně nenalezl uplatnění v armádě. Jestliže nám v armádě chybí právě to nejdůležitější, znalost metod vědeckého bádání, bylo by vážným proviněním nevyužít možnosti, které nám skýtá celostátní vědeckovýzkumná základna.

Další námitkou bylo, že pracovník bude muset studovat problémy civilního vědního oboru, což bude znamenat zdržení a výsledků studia pak nebude lze využít v armádě. I tato námitka je neopodstatněná. Za prvé, přinese-li studium v daném vědním oboru to nejennější, co pro výchovu vědeckého pracovníka potřebujeme, pak ztracené doby nelze litovat. Ovšem takto bezmyšlenkovitě zařazování na jiná pracoviště nebudeme řešit. Budeme vybírat ta-

kové obory, které souvisí s naší problematikou. A takových oborů je dnes v civilním sektoru více než dostatek.

V této etapě rozvoje naší vědeckovýzkumné základny bude třeba možnosti meziresortních styků využívat všemi formami, které stanoví nový Studijní řád pro výchovu nových vědeckých pracovníků, a to nejen pro výchovu vědeckých pracovníků, ale i vědeckopedagogických kadrů a školicího.

Předběžná konzultace na ČSAV potvrdila, že takováto praxe by pro naši armádu byla velmi výhodná a ČSAV je ochotna ji podporovat. Jde jen o to, aby o využití vědeckých pracovišť ČSAV projeví větší zájem jak řídící složky MNO, tak školící pracoviště vysokých vojenských škol, zařadily studijní pobyty na těchto pracovištích do studijních plánů vědeckých aspirantů a finančně a materiálně tuto činnost zajistily.

Dále bude vhodné důsledněji promyslet a využívat i možnosti jiných vědeckých pracovišť v naší armádě a zabezpečit, aby vědecký aspirant prošel i některými z nich a získal tak znalosti a potřebný přehled i z jiných vědních oborů v armádě. Zejména by bylo účelné, aby aspiranti z oboru vojenských věd prošli některými pracovišti společenských věd a též i pracovišti technických a lékařských věd, která ve vědecké práci mají v naší armádě největší zkušenosti.

Další důležitou otázkou je studium marxistické filosofie vědeckými aspiranty a upevňování znalosti marxistického světového názoru jako metodologického základu vědecké práce. Dosavadní úroveň výuky tomtu předmětu neodpovídá potřebám praktického uplatnění ve vědecké práci, je povšechná, s nedostatečnou konkretizací pro uplatnění ve studovaném vědním oboru. Potíže pramení především z toho, že tento předmět není důsledně pedagogicko-metodicky zpracován právě s ohledem na potřeby výchovy a činnosti vědeckých pracovníků. Podrobně o tomto problému píše podplukovník Jelínek v článku „Aktuální otázky metodologické výuky marxismu-leninismu“ — Vojenství, čís. 4/1961.

Některé potíže nám působí i výběr kadrů pro vědeckou dráhu. Jsou způsobeny především malými zkušenostmi, nedostatečně ujasněnými kritérii výběru, nedostatečně rozvinutými podmínkami pro rozvoj talentů jak na vojenských školách, tak i na ostatních pracovištích a též malým zájmem ze strany některých funkcionářů odpovědných za tento výběr. Nepříznivě zde působí i některé nedostatky ve využití nositelů vědeckých hodnot. Myslím, že tomtu problému by měla být ze strany především školících pracovišť věnována větší pozornost a

hlouběji rozpracovány a zevšeobecněny příslušné podmínky. Dobré možnosti k tomu vytváří již zmíněná Sbirka nařízení MNO čís. 5/1961. Jsou v ní zakotveny možnosti vytváření pomocných vědeckých sil na vysokých vojenských školách, jejich materiální zainteresovanost i možnosti k vytvoření časových podmínek pro výkon této funkce. Myslím, že spolu se studentskými vědeckými společnostmi mohou tyto funkce značně přispět k rozvoji a vyhledávání nadaných posluchačů škol pro vědeckou práci.

Důležitou otázkou je i další zvyšování kvalifikace nositelů vědeckých hodnot. Je samozřejmé, že nejučelnější je, aby byli zařazováni na vědecká pracoviště, kde mohou pracovat bezprostředně na řešení vědeckých úkolů. Nemůže-li tomu tak zatím být a je nutné zařadit je na jiné funkce, je třeba, aby příslušní náčelníci si byli vědomi především potřeb těchto pracovníků ve zvyšování si své další kvalifikace, umožňovali jim účastnit se řešení vědeckých úkolů a zúčastňovat se takových akcí, které přispějí ke splnění tohoto úkolu.

Důležitá je i péče o další ideový růst vědeckých kadrů. Ideologické diskuse, které doporučuje ČSAV, aby se mezi vědeckými pracovníky vedly, se u nás zatím neuplatnily. Bude proto třeba, aby především sami nositelé vědeckých hodnot byli iniciátory těchto diskusí a dožadovali se, aby ve vědeckovýzkumných ústavech nebo na vysokých vojenských školách byly pořádány.

Bude nutné, aby vysoké vojenské školy, vědeckovýzkumná pracoviště a řídící složky věnovaly daleko větší pozornost zevšeobecnování a propagaci metod vědeckého zkoumání, poznatků z organizace a řízení vědecké práce, výchovy vědeckých kadrů apod. Zejména v období počátků výstavby a zkvalitnění vědeckovýzkumné základny v naší armádě je toto zevšeobecnování a výměna zkušeností nejen účelné, ale dokonce nutné.

Jak ukazují jen stručně nastíněné problémy výchovy vědeckých kadrů v naší armádě, čekají nás na tomto úseku nemalé úkoly. Splnit důsledně tento společensky velmi odpovědný úkol, vychovat naší armádě oddané, politicky pevné, vědecky vysoko připravené nositele vědeckých hodnot a zabezpečit trvalý rozvoj vojenské vědy v naší armádě, bude vyžadovat velkého úsilí. Velení armády ke splnění tohoto úkolu vytvořilo dobré podmínky. Záleží nyní na těch pracovnících, kteří za výchovu vědeckých kadrů přímo odpovídají, kteří ji organizují a provádějí, aby vytvořili takové podmínky, které umožní daný úkol splnit.

K tomu bude zejména potřeba, aby slož-

ky MNO zlepšily starostlivost a péči o výchovu nových vědeckých pracovníků, vytvářely podmínky pro zlepšení zejména metodické úrovně nejen vědeckých aspirantů, ale i jejich školitelů a vědeckopedagogických kádřů, více se zabývaly a kontrolovaly stav přípravy vědeckých pracovníků, její průběh a výsledky.

Školící pracoviště a školitelé pak aby využili všech možností, které jsou jim poskytovány, vytrvale zdokonalovali metody výchovy vědeckých kádřů, zvyšovali svoji vlastní vědeckou úroveň a využívali všech forem a možností, které skýtá nejen armáda, ale celá vědeckovýzkumná základna v ČSSR.

Kvalifikované vědecké kádry, vědeckovýzkumná a vědeckopedagogická pracoviště spolu s ostatními podmínkami a péčí o rozvoj vědy jsou základním předpokladem neustálého vzestupu vědy, vědeckého řešení všech otázek spojených s výstavbou a připraveností armády socialistického typu. Jestliže výstavba socialistické a komunistické společnosti je založena na vědě, pak tomu nemůže být jinak ani v armádě.

Udržet krok s rozvojem vědy v celé naší socialistické společnosti vyžaduje od všech odpovědných pracovníků v armádě daleko hlouběji a důsledněji promýšlet všechny otázky výstavby vědeckovýzkumné základny a výchovy vědeckých kádřů, neustále zdokonalovat podmínky pro jejich rozvoj a zdokonalování. Vyžaduje i daleko serióznější přístup k vytvoření a zejména využívání kádrových, materiálních i finančních podmínek. Zdrojem poučení nám musí být opatření prováděná stranou i vládou jak v SSSR, tak v celém socialistickém táboře a zejména u nás v ČSSR. Jen tak lze zabezpečit, že vojenská věda důstojně přispěje k výstavbě naší socialistické armády i patřičnou měrou přispěje k vysoké úrovni socialistické vojenské vědy.

Použité prameny:

1. Pracovní podklady pro jednání konference k otázkám vědecké práce v Čs. lidové armádě
2. Sbírka nařízení MNO čis. 3/1960, čis. 07/1960 a čis. 5/1961
3. Prozatímní směrnice pro vědeckou práci v Čs. lidové armádě (Sm-všeob. - 19)
4. Návrh na realizaci usnesení vlády ze dne 17. 10. 1960 čis. 929 v podmínkách armády
5. Předběžný návrh ČSAV na rozvoj vědeckovýzkumné základny a výchovy vědeckých kádřů do roku 1980
6. Organizace výchovy nových vědeckých pracovníků (Komentář k vyhlášce č. 183/1960 Sb. a k Studijnímu řádu pro výchovu nových vědeckých pracovníků) - ČSAV, květen 1961
7. Seznam oborů a specializací pro výchovu nových vědeckých pracovníků, předmětů odborné kandidátské zkoušky, školících pracovišť a míst oprávněných konat obhajoby kandidátských a doktorských disertačních prací - ČSAV, květen 1961
8. Podklady pro rozpis plánu rozvoje vědeckovýzkumné základny ČSSR v letech 1961-1965, ČSAV, srpen 1960
9. Věstník ČSAV čis. 4/1959, čis. 2 a 4/1960, čis. 1 a 2/1961
10. Otašar Zich, I. Málek, L. Tondl „K metodologii experimentálních věd“, Nakl. ČSAV, Praha 1959
11. Usnesení ÚV KSSS a rady ministrů SSSR „O opatřeních ke zlepšení koordinace vědeckovýzkumných prací ve státě a o činnosti Akademie věd SSSR“ - Krasnaja Zvezda, 12. 4. 1961
12. O opatřeních ke zlepšení přípravy vědeckých a vědeckopedagogických kádřů - Krasnaja Zvezda, 17. 6. 1961
13. K nových úspěchům vědy a techniky - Krasnaja Zvezda, 15. 6. 1961
14. Metodika vojenskovědeckého zkoumání, kolektiv autorů pod vedením genmjr. P. G. Grigorenka - Vo. vyd. MO SSSR, Moskva 1959
15. Jelinek, „Aktuální otázky metodologické výuky marxismu-leninismu“ - Vojenství, čis. 4/1961
16. M. Smetana, „Jak se dělá věda“, Literární noviny čis. 9/1960
17. Úkoly Severoatlantického paktu ve vědecké a výzkumné činnosti - překlad TIS čis. 13/1961