

NĚKOLIK POZNÁMEK K ORGANIZACI A PROVÁDĚNÍ VĚDECKOVÝZKUMNÉ PRÁCE V ARMÁDĚ

Jednou z významných otázek pokroku je výslednost vědeckovýzkumné práce. Plně se vztahuje i na armádní organismus, kde obecná tendence zkracování cyklu mezi vědou a užitím se v konečné fázi promítá do bezprostřední reálné praxe vojsk. Proto je zcela na místě klást si otázku, nakolik se vojenská věda stala onou hybnou silou, která napomáhá k dalšímu zvyšování bojové síly armády a připravenosti vojsk na příští možnou válku.

Je mimo veškerou pochybnost, že z širšího hlediska resp. ze vzdálenějšího pohledu můžeme na tuto otázku odpovědět jednoznačně kladně. Pro opodstatněnost tohoto tvrzení bychom našli celou řadu příkladů z práce vojenských výzkumných ústavů, škol i ze samotné praxe vojsk, která, ač nenazývána „čistou vědou“, přináší takřka denně nové a nové poznatky získané přemýšlivou, tvořivou a experimentální prací jednotlivců a kolektivů. Konkrétní náplň práce výzkumných ústavů, více než padesátiprocentní účast vojenských vysokých škol na vědeckých úkolech ve prospěch armády i úkoly řešené v zájmu národního hospodářství mluví samy za sebe.

Léty nahromaděnými i čerstvými a neustále prověřovanými poznatky vojenské vědy je prostoupena celá teorie vojenského umění, která spoluvytváří její nejvládnější jádro. Mezi základní rysy soudobé vojenské vědy patří neustálé rozšiřování předmětu jejího zkoumání, rozšiřování a prohlubování vztahů mezi vojenskou vědou a vědami (přírodními, společenskými a technickými) i celkové zvyšování objemu vojenskovo-vědního významu. Jestliže bychom postupovali důsledně, našli bychom dnes jen velmi málo skutečností z lidského poznání, které se netýkají vojenské vědy, respektive kterých vojenská věda nevyužívá (ať už v diferencované či integrované podobě).

Dynamika otevřeného systému poznatků o charakteru a zákonitostech války, o přípravě na válku i o způsobech jejího vedení je nemyslitelná bez toho, aniž by vojenská věda nedisponovala určitou svojí vnitřní strukturou vlastního sebevytváření a zdokonalování. Odtud i důležitost organizace a uskutečňování vědeckovýzkumné práce v armádě. Její **podstata spočívá v neustálém rozvoji vojenskovo-vědních oborů a úseků, přibližně členěných podle druhů ozbrojených sil a vojsk, má přímý vliv na jejich výstavbu a rovněž tak usměrňuje přípravu kádru, a to ve všech třech součástech vojenského umění (strategii, operačním umění a taktice).** Metodicky se zatím řídí podle služebního předpisu Všeob-sm-3 a příslušnými organizační metodickými směrnici ústavů a škol. Základním požadavkem kladeným na vědeckou práci je tvůrčí využívání dostupných vědeckých metod s cílem dosahovat vysokého stupně novosti, objektivnosti, kvality, efektivnosti i včasného zavádění výsledků vědecké práce do vojenské praxe. Konkrétním obsahem vědecké práce je především plnění plánovaných vědeckých úkolů. S tím souvisí jejich informační zabezpečení, provádění recenzních a oponentských prací, jednání vědeckých a redakčních rad, komisi, seminářů, konferencí a kolokvií, plnění úkolů spojených s přípravou vědeckých pracovníků, organizace vědeckoodborné činnosti a řízení vědeckých sil z řad posluchačů na školách, publikační činnosti a další.

Vrátíme-li se ještě jednou v obecnější rovině k původně položené otázce, můžeme konstatovat, že **mezi nejvýznamnější přednosti vědeckovýzkumné práce v armádě patří:**

● vysoká organizovanost, systematickosti, zapojení poměrně širokého okruhu pracovníků a velkou značnou intenzitu vědecké práce, vynucená však především vysokou četností řešených vědeckých úkolů,

● komplexní charakter a koordinovanost této činnosti, propracovaný systém rozšiřování nových, prakticky ověřených vědeckých poznatků a jejich organické včleňování do náplně výchovně vzdělávacího procesu na školách i do praxe vojsk,

● prakticky neomezené možnosti vzájemné výměny poznatků a relativně snadné navazování spolupráce mezi odborově příbuznými pracovišti (s výjimkou skutečností podléhajících zvláštnímu režimu utajení).

Takto vytvořené podmínky a předpoklady se potom i příznivě odrážejí ve výslednosti vědecké práce. Řešení mnoha úkolů přináší cenné dílčí i celistvější poznatky, které je možné akceptovat v praxi. Realizace některých vědeckotechnických úkolů, zaměřených na modernizaci současných zbraňových systémů, na vývoj, výrobu a exploataci nových systémů a zařízení namnoze přesahuje rámec naší armády. Výsledky vědecké práce mají bezprostřední vliv na tvorbu učebních fondů a zkvalitnění výchovně vzdělávacího procesu na školách. Dobře organizovanou formou je zabezpečena kontinuita v přípravě nových vědeckých kádřů. A tak bychom mohli jistě jmenovat i další příznivé skutečnosti.

Při bližším a kritičtější pohledu na situaci ve vědeckovýzkumné práci nemůžeme však být zdaleka spokojeni a naše původní, obecně kladné hodnocení nelze přijmout bez výhrad. Přes uvedená pozitiva existuje v této činnosti nemálo přetrvávajících nedostatků, které snižují celkovou její efektivnost a výslednost. Přitom je známo, že lokálně, resp. v jednotlivostech se setkáváme v armádě s mnoha vynikajícími odborníky, jejichž praktické uplatnění, zejména ve vrcholných fázích vývoje není uspokojivé a racionální. Všeobecně lze říci, že armáda disponuje většími kapacitami a možnostmi, než jsme zatím schopni využít v zájmu přetváření a zdokonalování existujících skutečností.

Z nejzávažnějších nedostatků můžeme jmenovat stále značnou roztržitost a extenzivnost ve vědecké práci, nežádoucí duplicitu, nekvalifikovanou koordinovanost, nižší kvalitu některých řešených úkolů, jejich odtažitost od požadované praxe a další.

Všechny tyto negativní jevy jsou svým způsobem spojitě a mají své subjektivní i objektivní příčiny. Počáteční nedokonalost tkví už v samotném procesu plánování a řízení vědecké práce. Ne vždy je docenován objektivní požadavek na vědeckost procesu volby (výběru) témat, vypracování zadání a zámýslů vědeckých úkolů, sestavení zpracovatelských kolektivů a na racionálnost celkového „založení“ programu a plánu vědecké práce pro delší, v současné době praktikované pětileté období. V tomto směru povětšinou převládají administrativní přístupy a mechanické řazení úkolů „vedle sebe“. Plánování je všeobecně nepříznivě předznačeno a nižší úrovní prognostiky. Málo pozornosti se věnuje tomu, aby zadání vědeckých úkolů mělo syntetizující (integrující) povahu, bylo komplexnější a bezprostřednější se vázalo na praxi. Velká četnost úkolů vede k povrchnosti jejich řešení, má za následek nepřehlednost a je i příčinou už zmiňovaných duplicit, kdy obsah některých řešení se zbytečně opakuje a jen část z nich je pak důsledně dovedena do praktických konců. K tomu je ovšem potřebné poznamenat, že všeobecná kritika duplicit neznamená jejich naprosté vyloučení. Naopak u některých úkolů by se s nimi mělo programově počítat tak, aby vybízely jednotlivá pracoviště k soutěživosti o co nejlepší způsob řešení problému a napomáhaly překonávat jakousi „monopolizaci“ na řešení daného úkolu. Průvodní chybou této výhradnosti totiž je, že se od řešitele očekává vždy nějaké kladné, pozitivní řešení, nekalkuluje se s rizikem zcela negativních výsledků, je obava záporné výsledky si veřejně přiznat. Přitom pak často dochází k tomu, že se nějakým způsobem zastírají a mlčky přecházejí.

Z toho je zřejmé, že zvládnout celý tento proces je samo o sobě závažným vědeckým úkolem. Vyžaduje to, podle mého názoru, především dočasné seskupení těch nej kvalifikovanějších odborníků, kteří jsou s to dohlédnout alespoň na hrubé obrysy očekávaných výsledků a podle toho ovlivnit celkové zaměření i rozvržení vědecké práce. Tento požadavek je zvlášť aktuální pro tzv. aplikovaný výzkum, převážně praktikovaný právě v armádě.

Významnou úlohu zde mají zadavatelé, kteří vycházejí z praktických potřeb vojsk a rovněž úroveň, na které si osvojili příslušné vazby mezi teorií a praxí („budoucí praxí“). Není třeba

rozdědět, že v tomto ohledu se vyskytuje stále mnoho dogmatismu. Promítá se sem i jistá, pochybně chápaná celospolečenská tendence a praxe, spočívající v prosazování zodpovědnosti autora (zpracovatele) úkolu za jeho realizaci. Takovéto snahy, spoléhající na iniciativu lidí „zapálených pro věc“ mají svoji opodstatněnost jen do určité míry. Je sice známo, že vše nové se prosazuje zpravidla velice obtížně, ale to neznamená, že za realizaci by neměl být v první řadě zodpověden zadavatel či gestor. Jinak vznikají někdy takové extrémní případy, kdy řešitel obdrží (případně vymyslí a navrhne) téma, vypracuje jej a dá si schválit zadání a záměr, úkol vyřeší, iniciativně se postará o oponenturu, aby si on sám dilo nějakým způsobem i objektivizoval. Dále podstupuje strastiplnou cestu k jeho realizaci, ke které mimochodem nemá zpravidla ani žádné (příslušné) pravomoci ani prostředky. Je zřejmé, že druhou část odpovědi na tuto otázku je nutné hledat ve zřetelné průkaznosti přínosu vyřešeného úkolu. Je totiž nemálo úkolů, které jsou řešeny v neucelené podobě, kdy blíží a podrobnější rozkrýví problémů, jejich formulování, případně naznačení cest vedoucích k řešení se mylně pokládá za jejich řešení nebo vyřešení. V lepším případě, kdy řešený úkol je takřka u konce a zasluhuje pouze určité dopracování (zejména v závěrečném období experimentace a ověřování), narazí se na skutečnost, že realizátor (zadavatel) zpravidla nemá na tuto fázi síly a čas. Svědčí to o tom, že zadavatel buď řešený úkol vůbec nepotřebuje a spokojuje se s dosavadní praxí, pro nové a progresivní mu chybí motivace, nebo že zavedení úkolu v praxi mu působí takové potíže, pro které se jakéhokoli inovujícího programu předem vzdává. Lze se také oprávněně domnívat, že zde subjektivně převládá obava z nebezpečí rizika, chybí i odvaha k rozhodujícímu poslednímu kroku a chuť k překonávání obtíží, které jsou s tím spojené. Zde je na místě připomenout aktivní úlohu autora či řešitelského kolektivu při dalších objasňováních přesvědčivých argumentů a v pomoci při realizaci předložených návrhů. V daných souvislostech stojí za úvahu otázka ještě výraznější hmotné stimulace zpracovatelů, pracujících na úkolech s konečným praktickým efektem oproti úkolům, které mají pouze teoretický přínos.

Nové zamýšlení nad procesem plánování vyžadují i časová hlediska. Dosavadní způsob plánování s pětiletým výhledem má svoje opodstatnění u tzv. nosných úkolů a zejména u těch, které mají nějaké vazby na národní hospodářství. V ostatních případech není plně zdůvodněný, čili formální a ve skutečnosti se stává brzdou v plynulosti vědeckovýzkumné práce. Plánování všech úkolů na pět let má totiž za následek velkou nerovnoměrnost ve vědeckovýzkumné práci. Největší vytížení se kumuluje zpravidla do prvního roku, kdy prakticky „nabíhají“ všechny úkoly. Potom intenzita vědecké práce postupně slábne a v závěru na některých pracovištích vzniká určité vakuum, vyplňované přípravnými pracemi na dalších pět let. Nabízí se tudíž otázka, zda do těchto přípravných prací je nutné zapojovat tak široký okruh pracovníků a zda by nebylo účelné je orientovat už na jiné krátkodobější úkoly.

Nyní několik mých postřehů k vlastní zpracovatelské činnosti. Vedle nedostatků v plánování a obecněji pojaté řídicí práce je hlavní příčinou neúspěšnosti některých vědeckých úkolů skutečnost, že vědecká práce je v převážné míře záležitostí osamocených pracovníků. Za týmovou (skupinovou) práci se vydává něco, co ve skutečnosti touto prací není. Pokud se vytvářejí zpracovatelské kolektivy, pracují jednotliví řešitelé opět systémem „vedle sebe a každý po svém“. Výsledkem je pak často neorganické (někdy i nelogické a nefunkční) „slepování“ poznatků, které mají spíše encyklopedický než praktický význam. Zde je nutné si přiznat, že to prostě ještě neumíme, nebo z různých důvodů nemůžeme či nechceme uvolnit pro tuto práci ty nejlepší špičkové pracovníky. Dlužno podotknout, že poslední jmenovaný případ je velmi krátkozrakou politikou, jejíž negativní důsledky se za čas tak či onak vrací. Při tom je dobře známo, že jedině důsledně koordinovaná týmová práce má naději na úspěch, že rozpor mezi individuální a kolektivní prací má trvalý charakter, a že musí být řešen případ od případu. Tvzení, že vědeckou práci lze jen ztěž „nadekretovat“, protože předpokládá určitou volnost, že se musí spoléhat na iniciativu zanícených jednotlivců, nemůže být omluvou živelnosti a nahodilosti. Bezmeznou volnost lze zčásti připustit ještě tak v základním, nikoli však již v aplikovaném výzkumu. Řešení naznačených rozporů, včetně získávání lidí pro ten či onen úkol, je už v moci zadavatelů, ale zejména především řídicích pracovníků

– vedoucích zpracovatelských kolektivů. Navíc je **třeba si uvědomovat novou, stále zřetelněji rysující se tendenci v pracovním vztahu mezi hlavními řešiteli a spoluřešiteli. Lze ji ve stručnosti charakterizovat asi takto:** Zatímco dříve skupina obvykle pracovala na vynikajícího sportovce, dnes musí špičkový odborník pracovat více na kolektiv. Je tomu tak proto, že složitost a objem úkolů zpravidla už nedovoluje jednotlivci uskutečňovat zcela samostatně a nezávisle integraci a syntézu poznatků v tzv. druhé (vyšší) rovině poznání. Musí na to být kolektiv, i když třeba zúžený a samozřejmě opět řízený. Toto „**přepólování pozic**“ nikterak neznámá, že je potlačován význam vedoucích pracovníků, kteří mají práci organizovat a řídit. Nikoli jen administrativně a direktivně, ale především obsahově. Znamená to, že **práce těchto vedoucích pracovníků se dostává na kvalitativně vyšší úroveň a vyžaduje od nich mimořádně vysokou erudici, odbornou i organizační.** Nekvalifikované řízení zpracovatelských týmů je rovněž jednou z příčin extenzity a neohospodárnosti ve vědecké práci.

Jednou ze základních podmínek efektivnosti vědecké práce je připravenost vědeckých kádřů. Cílem článku není rozebírat tuto otázku podrobněji. Vedle vysoké organizovanosti, plynulosti, kontinuity a dalších předností, které armáda v tomto směru má, si povšimneme pouze některých existujících rezerv. První z nich můžeme spatřovat v určité nerovnoměrnosti v zapojování i vytěžování vědeckých a vědeckopedagogických pracovníků. **Přes mnohé kritiky je stále dosti těch, kteří nepokládají dosažení vědecké způsobilosti za zprostředkující stupeň zvyšování kvalifikačního růstu, ale za konečný cíl svého snažení.** Vzniká tudíž potřeba hlubšího rozpracování kritérií, podle nichž by se dlouhodoběji sledovala a vždy k určitému termínu hodnotila, ale i potvrzovala oprávněnost přiznání vědecké způsobilosti. Řešení tohoto problému má ovšem širší celospolečenský dopad a vyžadovalo by příslušné legislativní úpravy. V každém případě je nutné prosazovat podstatné zpřísnění požadavků na systematictější vyhodnocování výsledků práce vědeckých a vědeckopedagogických pracovníků, a to zejména na úrovni nižších stupňů velení.

Nezanedbatelným zdrojem rozšiřování vědeckého potenciálu jsou i posluchači vojenských vysokých škol, kteří formou organizované vědeckoodborné činnosti, ročníkových, diplomových a závěrečných prací nebo jako pomocné vědecké síly mohou značně přispívat k řešení dílčích vědeckých úkolů. Zde je potřebné dbát na to, aby témata těchto prací měla užší vazby na rozsáhlejší zpracovatelské úkoly.

Za úvahu stojí i využívání vybraných vojáků z povolání odcházejících mimo činnou službu pro práci na některých specifických (neutajovaných) úkolech.

Zvláštní okruh problémů tvoří informační zabezpečení vědecké práce. V literatuře se uvádí, že dobře fungující informační systém zdvojnásobuje kapacitní možnosti, nebo opačně vzato, zhruba z poloviny šetří špičkové vědecké pracovníky. Na základě dostupných informací lze usuzovat, že uspokojující úroveň má tento systém organizovaný místně, tj. podle jednotlivých pracovišť a u neutajovaných skutečností i v celoarmádním měřítku. V ostatních případech je stále co zlepšovat. Za zvlášť důležité je třeba pokládat zdokonalování přehledu o dosahovaných a dosažených výsledcích ve vědecké práci na různých, oborově stejných nebo příbuzných pracovištích.

Proto v rámci spoluzodpovědnosti kateder vojenských vysokých škol za rozvoj vědních oborů (úseků) je nezbytné, aby měly institucionálně zabezpečen přehled o všech vědeckých úkolech (zejména o jejich výsledcích) řešených na jiných školách a ve výzkumných ústavech. Zatím je tento přehled získáván převážně z iniciativy jednotlivých pracovišť a trpí neúplností.

Vedení těchto přehledů z úrovně velení druhů vojsk je zatím silně problematické a prakticky nedostačující.

V budoucnu je třeba také počítat s dokonalejším využitím výpočetní techniky (databank) v zájmu zlepšení informatiky a celkové racionalizace vědeckovýzkumné práce.

Jestliže se na závěr znovu a v souhrnu zamyslím nad uvedenými poznámkami, nutně mě to vede k přesvědčení, že klíčovou otázkou dalšího zlepšení vědecké práce je její kvalifiko-

vané řízení, a to od nejvyšších až po nejnižší stupně velení. Vůbec není frází nebo nadsázkou, když řeknu, že dosavadní, převážně administrativní způsob řízení vědecké práce se ukazuje pro budoucnost jako nedostačující. Nutně musí být nahrazen dokonalejším obsahově metodickým řízením, vyšším stupněm operativnosti a důslednější kontrolou.

Zároveň do vědecké práce jako otevřeného systému bude vstupovat stále více činitelů. Není doménou jen „vyvolených či povolanych“ vědeckých pracovníků. Široká a stále se rozvíjející demokratizace vzdělání a vědy umožňuje prakticky každému, aby přispíval svým aktivním podílem k rozvoji nových poznatků, prokazoval jejich oprávněnost a životaschopnost. Tím více to vyžaduje od řídicích pracovníků kvalifikovanou koordinovanost této práce tak, aby nových poznatků bylo komplexně a prakticky využito.

V tomto článku jsem se zabýval vědeckou prací vcelku. Nebyly dotčeny např. takové otázky, jako je sepětí vojenskovědecké práce s obranným průmyslem, zvyšující se nutnost smělejší experimentace a verifikace nových teoretických poznatků, náročnost recenzních, opo-
nentních a posuzovatelských prací a další. Byla uvedena pouze určitá část z vědecké činnosti, na níž jsou zcela zřetelné některé cesty, které směřují k dalšímu neodkladnému zkvalitnění vědecké práce.