

osvobozenického boje, měly významný podíl na tom, že český a slovenský národ stanuly na čestném místě po boku národů bojujících se zbraní v ruce proti fašismu.

Ozbrojené složky tvořily důležitou součást celonárodní protifašistické fronty. Proto Košický vládní program, vyhlášený první vládou Národní fronty Čechů a Slováků 5. dubna 1945 počítal při výstavbě nové československé armády se zahraničními vojenskými a s partyzánskými jednotkami jako jejím základem. Měly být zárukou, že nová armáda bude budována na principech skutečně lidových a demokratických.



Plukovník Ing. Ladislav Klíma, CSc.

NĚKTERÉ NÁMĚTY KE KONCIPOVÁNÍ VĚDNÍ POLITIKY

Realitou současnosti je rychlý vědeckotechnický rozvoj. Spolu s ekologickým procesem je megatrendem současné doby. Projevuje se jako zvláštní mocenský účinný prostředek, který hraje stále důležitější roli coby nový univerzální jev naší doby s tvrdými, ale velmi účinnými zákonitostmi.

Mechanismus vědeckotechnického rozvoje, uvedený do pohybu někdy v padesátých letech, má neobyčejnou dynamiku, bytostně spjatou s rozvojem výrobních sil, která láme společenské přehradu a je neodmyslitelná bez mnohostranné spolupráce a integrace. Státy a koalice, které včas nepostřehly tuto nikým neproklamovanou skutečnost, nebo se jí brání, se na dlouhou dobu stávají outsidersy a nikoli spolutvůrci špičkového materializačního a nadstavbového dění přesto, že i ony budou do celého vývoje, byť se zpožděním nakonec vtaženy.

Možné důsledky vědeckotechnického rozvoje, především předpokládaný rychlý rozvoj spolupráce a integrace mezi zeměmi všech kontinentů může spolu s novým myšlením, budováním společného domu i tlakem ekosituace asi kolem poloviny devadesátých let vést k tomu, že by válečná hrozba mohla de facto být odstraněna. Vědeckotechnický rozvoj se může stát rozhodujícím momentem ve prospěch trvalého míru.

Dynamika překonávající společenské přehradu, spolupráce a integrace, expandující informatika, prudce se měnící výrobní síly a na ně navazující nadstavba i další doprovodné jevy způsobily, že v obou světových společenstvích dochází k nebývalým, avšak předvídatelným změnám.

K největší změně na naší straně patří destrukce administrativně direktivního systému řízení ve prospěch demokratizačních forem a ekonomických pák řízení s podílem volných tržních možností.

Na Západě se vlivem integrace pravděpodobně ztlumí agresivita a postupně i existence imperialismu dřívějšího typu jako nositele především vojenské expanze, která se

mění ve snahu o ovládnutí trhu. Dochází k druhé etapě vědeckotechnické revoluce ve vojenství. Zatímco první etapa byla jaderná, tato nová je konvenční. Je ale na tak vysoké kvalitativní úrovni, že nahradí jaderné zbraně a umožní USA a NATO získat kolem roku 2000 převahu nad silami Varšavské smlouvy. Převaha pomocí nové konvenční výzbroje má být získána tak, že znemožní svými různými protiraketami a dalšími prostředky použití našich řízených střel, letadel i taktických jaderných zbraní. Západ se tak má stát pomocí konvenčních zbraní páнем bojiště.

V současné době jsou vyvíjeny nebo odzkoušovány:

- nezjistitelné letouny Stealth,
- moderní prostředky REB, které mají ochromit naši činnost a naopak,
- „inteligentní munice“ (pumy, řízené střely, rakety, granáty), které samy vyhledají cíl a zničí ho,
- paprskové zbraně a elektromagnetická děla s absolutním probitím pancíře na jakoukoli vzdálenost přímé střelby, popřípadě v polní variantě se počítá s dostřelem několika set i tisíce kilometrů za použití „inteligentních“ granátů,
- spolehlivá protiraketová obrana (včetně SDI) apod.

K tomu přistupují další multiplikátory (tj. prostředky, které umožňují násobit výsledek bojové činnosti bez enormních nákladů), jako např. ochranné vesty. Ty snižují ztráty živé síly nejméně o 30 % a upevňují významnou bojovou morálku vojsk. Dále je to společný systém NATO k získávání a využívání informací takřka v reálném čase pro potřeby válčičtve (BICES), který má přinést zvrat v této oblasti a umožnit pohotově řídit bojovou činnost v Evropě. Tyto velké plány spočívají především na předstihu v mikroelektronice.

Důležitou novinkou je zjištění, že vojenský výzkum a vývoj přestal být hlavní silou vědeckotechnického rozvoje. Stává se ji civilní výzkumná, vývojová a výrobní základna, neboť 80 % jejích špičkových produktů může být bez zvláštní úpravy převzato pro vojenské využití, zatímco z vojenských objevů je pouze 30 až 60 % vhodných pro civilní sféru. Země, které mají silný vojenský výzkum a vývoj, nutně začínají pozvolna ztrácet tempo ve srovnání s těmi, kde je těžiště v civilní výzkumné a vývojové základně.

Na současném stupni vědeckotechnického rozvoje v průmyslově vyspělých zemích je pro vyzbrojování vojsk moderní technikou určující celková úroveň výzkumné, vývojové a výrobní základny té které země.

V průměru 70 % úkolů vojenského výzkumu a vývoje je doposud v hlavních zemích NATO zadáváno k řešení civilní sféře.

K vývoji nové techniky se v zemích NATO nepřistupuje, pokud není alespoň o 25 % (u letectva o 15 %) lepší než technika zavedená. K modernizaci se nepřistupuje, neznamená-li zlepšení alespoň o 15 %, resp. výsledek nemá být horší než 10 % pod úroveň současných moderních typů. K obnově techniky dochází v průměru za 15 let.

Protože nákladnou, náročnou a složitou výzbroj mohou stále méně obsluhovat vojáci základní služby, stávají se do určité míry přebytečnými, takže dochází vesměs ke zkracování základní služby, což není v žádném případě projevem nějaké mírumilovnosti, ale naopak projevem pokračujícího kvalitativního zbrojení. V průměru je v armádách NATO asi 73 % vojáků z povolání. Pokud některé armády hodlají přejít na plnou profesionalizaci, mohou s ohledem na náklady jen velmi těžko a v malém rozsahu zvětšovat počet vojáků, i kdyby chtěly. Určitým východiskem je tvrdě prosazované snižování počtů obsluh u nově zaváděných zbraňových a jiných systémů a vůbec počtu „nebojových vojáků“.

Dosavadní politika vyzbrojování armád členských států Varšavské smlouvy byla založena na pomoci ze strany Sovětského svazu a důraz od samého počátku byl kladen na jednotnou, resp. standardní výzbroj. To samo o sobě ve svých důsledcích (součinnosti na bojišti, opravy, zásobování atd.) umožnilo zvýšit bojovou hodnotu armád Varšavské smlouvy o 30 %. Tato naše dosavadní výhoda se postupně zmenšovala úměrně se standardizačními a dalšími opatřeními v NATO, takže může být v brzké době anulována.

Výzbroj armád členských států Varšavské smlouvy odpovídá zejména převažujícímu

podílu vojáků základní služby a snaze, aby vyzbrojování co nejméně snižovalo životní úroveň lidu. Přednost měla výzbroj účinná, spíše jednoduchá a méně nákladná, snadno obsluhovatelná, vyrobitelná, opravitelná, pokud možno spolehlivá, s možností vytvářet potřebnou válečnou zásobu. Začaly se však projevovat nedostatky, které vyplývají z méně rozvinuté mezinárodní (ale i vnitřní) spolupráce při vývoji nové vojenské techniky, která až na malé výjimky zůstává záležitostí Sovětského svazu. Takováto situace neprospívá rozvoji iniciativy a aktivity výzkumné a vývojové základny ČSSR, ani však samotnému Sovětskému svazu, jehož výzkumné a vývojové kapacity byly stále více využívány pro prioritní strategické a další programy.

Vzhledem k výraznému kvalitativnímu nástupu v západním konvenčním zbrojení je zapotřebí dosavadní stav změnit nejen za účelem efektivního využití výzkumných a vývojových základen v rámci Varšavské smlouvy, ale i tlakem na její zkvalitnění a učinit další intenzifikační opatření.

K vyvození příslušných závěrů z uvedeného pro potřeby zkvalitňování obranyschopnosti ČSFR bude třeba v prvé řadě ovládnout zákonitosti vědeckotechnického rozvoje a jejich dopad na vojenství. Je to problematika interdisciplinární, ale svoji vědeckou podstatou přísluší vojenské vědě, aby ji stručně a výstižně zpracovala, protože dosavadní různá pojednání v této problematice nevyhovují.

Efektivní vědní politika spolu s vojenskou politikou, resp. s vojenskou doktrínou, není myslitelná bez kvalitních a podnětných vědeckých, technických a ekonomických informací (VTEI) jako faktoru prvořadě důležitosti.

Vědeckotechnický rozvoj produkuje, ale současně životně potřebuje nesmírné množství VTEI. Zhruba před deseti lety se jejich objem zdvojnásoboval za 5 až 7 let. V osmdesátých letech za 20 měsíců a v devadesátých letech to má být každoročně. Čím více informací aplikuje národní hospodářství v celém reprodukčním procesu, tím větší je ekonomický, ale i politický potenciál země. Již nyní např. stále více integrovaná počítačová síť Západu, propojená se 4 600 informačními bankami, velmi výrazně přispívá ke zrychlení vědeckotechnického rozvoje.

Stále důležitější místo připadá i vyšším formám informační činnosti, využitelným v plánovací a koncepční činnosti, ale také při rozvíjení informovanosti nejen příslušných funkcionářů, ale též co nejširšího okruhu dalších zájemců, což je pro zkvalitňování ČSA zcela nezbytné.

V západních armádách představují výdaje na VTEI přibližně 1 % výdajů na výzkumnou a vývojovou základnu. Ve struktuře VTEI je asi 50 % technických, 31 % lékařských, 11 % přírodních a 7 % vojenských věd. Zbytek připadá na ostatní vědy.

Nové objevy (resp. vývoj nové vojenské techniky) jsou ve vyspělých zemích ze 70 až 90 % založeny na VTEI, neboli již známých poznatcích. Dospět k objevům jiným způsobem je vesměs neefektivní nebo takřka náhodné. Platí zásada, že kdo má hodně, bude mít ještě víc, kdo má málo, bude mít ještě méně. Ta země, organizace, která má hodně nových poznatků a moderní techniky a rychle uplatňuje výsledky z toho plynoucí v praxi, postupuje podstatně rychleji vpřed, než tam, kde je poznatků méně, jsou pomalejší v jejich prosazování. Poznatky plodí další poznatky a v jejich aplikaci i technika techniku. V prvním případě se postupuje řadou geometrickou, ve druhém aritmetickou (přes určité dosahované výsledky klesají ke dnu). Nevyužívání VTEI, ať z důvodů jejich nepřístupnosti nebo přehlížení je zejména u tvůrčího pracovníka třeba považovat za vážný nedostatek.

Vědecké, technické a ekonomické informace jsou již nezbytnou součástí informačního toku i pro velitele a řídící orgány, a to mimo jiné i proto, že doplňují, rozšiřují (tedy potvrzují) informace získané zpravodajským orgánem. Dvoj i vícekanálovost informačního toku je nutností, neboť monopolizace informačního toku je za podmínek vědeckotechnického rozvoje zcela nepřipustná, nemluvě o tom, že i velká část zpravodajských informací (80 až 90 %) může být získána z veřejných pramenů.

Vědecké, technické a ekonomické informace mohou v krátké době a s minimálními náklady odstranit zaostávání co do poznatků v tom kterém oboru a je nutné využívat je místo pracovního a zdlouhavého autarktního výzkumu, který zaostávání spíše zvětšuje, neboť vy-

cházi z nižší poznatkové úrovně, než jaké mohou poskytnout celosvětové VTEI a navíc představuje nepřipustné mrhání výzkumnými kapacitami na zbytečnou práci.

Vojenská vědní politika musí prosadit, aby získávání špičkových nebo velmi důležitých VTEI dostalo vysokou až nejvyšší prioritu a stalo se předmětem zájmu nejen zpravodajských orgánů, ale i našich zastupitelství, kde by vždy měl být někdo fundovaný pověřen tímto úkolem.

Vědecké, technické a ekonomické informace nejsou jen záležitostí vojenskou, protože je stejně dobře využije i civilní sektor a naopak. Analýzy ukazují, že kolem 80 % nejmodernějších poznatků je dvojího využití, tedy civilního i vojenského. Metodiku takového propojeného systému je záhodno propracovat.

Jedním ze základních předpokladů pro kvalitní vědní politiku v ČSA musí být uplatňování vědy a tvůrčího myšlení a s tím spojená tvořivá činnost. Rozhodujícím kritériem přitom musí být pravdivost. Věda nemůže dobře plnit svoji funkci při výstavbě ČSA, pokud nebude mít dostatek aplikačních podnětů (bez nich se vliv vědy bude pohybovat v oblasti drobných inovací nižšího řádu). Obecně bude nutné pružně reagovat na vznikající situace a problémy i za cenu změn, úprav a v nutném případě i porušení plánů, pokud se toto stane brzdou důležitých a perspektivních řešení.

Věda jako jeden z faktorů uplatňování bojové pohotovosti armády má především předstihovat praxi (v menším počtu však jsou možné i opačné případy, zvláště tehdy, když určitá praxe nižšího stupně se stane podnětem k rozvinutí daleko závažnějších opatření vyššího stupně).

Třeba dbát o zvyšování podílu tvůrčího obsahu řídicí a jiné práce, potlačovat zbytečné administrování (přemíra v počtu pracovníků v řídicích a jiných složkách je typickým ukazatelem nedostatečného využívání vyšší kvalifikace).

V našich podmínkách je nutné se orientovat na pragmatickou vojenskou vědní politiku, neboť celoarmádních úkolů je mnoho a jsou obrovské, zatímco rozvoj vojenské teorie je výhodnější přijímat ze zahraničních pramenů a modifikovat pro naši potřebu jen několika k tomu kvalifikovanými pracovníky. Pragmatická úloha vojenské vědní politiky v ČSA vyplývá ze známé zákonitosti, že za podmínek vědeckotechnického rozvoje se věda (a s ní spojená technika) stává rozhodující až převratnou výrobní silou.

Koncipování vědní politiky v ČSA by mělo být především iniciativní a tvůrčí záležitostí orgánu pro řízení vědy, využívajícího přitom potřebných podkladů a pokynů. Tento orgán by měl sledovat růst ekonomiky naší země, zkvalitňování naší výzkumné a vývojové základny, rozvoj progresivních průmyslových odvětví. Měl by mít určitou volnost jednání a pověření pro volný pohyb k získávání informací týkajících se uplatňování vědy. Tento orgán by měl být garantem procesu uplatňování vědy v ČSA a ve prospěch ČSA. Musí získat potřebnou autoritu svojí tvůrčí fundovaností, aby neklesl na úroveň administrování.

Od tohoto orgánu by měly vycházet podněty důležité pro koncipování celkové vojenské politiky, týkající se též další výstavby ČSA na kvalitativně vyšší úrovni i celkových otázek jejího vyzbrojování. To jsou klíčové otázky, které by měly vznikat při sledování celkového vojskopolitického vývoje a jeho tendencí a dle toho včas, spíše s předstihem signalizovat případné změny. (V procesu odzbrojování to vyžaduje připravovat zcela originální koncepcí různých opatření i v ČSA a zčásti i mimo ni, které nemají precedens).

Vzhledem k snižování vojenských rozpočtů a jiných omezujících kroků je důležité připravovaná zásadní rozhodnutí nejvyšších orgánů ČSA kvalifikovaným způsobem oponovat. Je to nejen součást demokratizačního procesu, nýbrž i praktická nutnost, nehledě k tomu, že celospolečenský zájem (představovaný zde oponenturou) musí být nadřazen nad osobní stanovisko, či názor jednotlivce.

Orgán pro řízení vědy by měl dále iniciativně poskytovat podněty a informace též některým vládním složkám, institucím, mírovému hnutí, federálnímu ministerstvu zahraničních věcí k různým jednáním apod., neboť současný vývoj je tak či onak poznamenán i různými vojenskými aspekty a souvislostmi, které je nutné v celospolečenském zájmu brát v úvahu. Je např. třeba:

- mírové úsilí zaměřit na boj za tlumení a postupně i zákaz vývoje nových druhů zbraní, neboť právě tento vývoj je nenahraditelným motorem zbrojení,
- vytvořit kombinovanou operační sílu k pohotovému zásahu na teritoriu, zvláště pro případ havárií a katastrof, neboť je nesprávné teprve při neštěstí vytvářet štáb k řízení akcí, shánět potřebnou techniku apod. (jak jednoznačně již potvrdila řada případů),
- učinit paralelu z následujícího: neúnosné je, že naše v podstatě velmocenská výzkumná a vývojová základna (přes 200 000 osob) je 6 až 30krát méně efektivní než ve vyspělých zemích. Z 24 mld. Kčs vyčleněných ročně na výzkumnou a vývojovou základnu se státu vrací jen 8 mld. Kčs (tj. 33,3 %, tedy ztráta 66,7 % prostředků). Již dlouho platí ve vyspělých zemích, že jeden peníz vložený do výzkumné a vývojové základny přináší 2 až 10 peněz zisku.

Dalším důležitým úkolem orgánu pro řízení vědy by měla být účast na rozvoji doktriny rozumné dostatečnosti v podmínkách ČSSR.

Orgán pro řízení vědy by měl být jakýmsi mozkovým trusem s poradním statutem, prosazující se silou argumentů a pomocí demokratizace tohoto procesu. Měl by mít k dispozici jakési operační středisko, které by za použití systémového přístupu a analýz provádělo hodnocení, resp. opozituru důležitých opatření a věstích výdajů v ČSA a do jisté míry nahrazovalo též zpětnou vazbu, která v ČSA chybí. Středisko by představovalo přibližně 10 vysoce kvalifikovaných, nezávislých odborníků.

Vědu v ČSA by si měli řídit vědecktí pracovníci sami bez zbytečných mezičlánků. Věda by neměla být jen pasivním vykonavatelem zadání a již vůbec by naplní vojenskou vědu neměla být různá „slohová cvičení“, ale práce zaměřená na řešení konkrétních problémů FMNO a ČSA. Zelenou by měla dostat koncepce kvality před kvantitou.

Je nutné si uvědomit, že bez skutečného a nikoli jen proklamovaného využití vědy prakticky na všech úsecích vojenství nelze uskutečnit přechod k intenzivní výstavbě armády. Využití vědy je třeba chápat především jako uplatnění záměrů a analýz u nás a v zahraničí známých moderních poznatků a zkušeností modifikovaných tvůrčím způsobem pro potřeby v resortu FMNO. Odmítnutí takové možnosti nelze hodnotit jinak než jako neznalost elementárních zákonitostí vědeckotechnického rozvoje nebo přezívání ideologických stereotypů, starého myšlení.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat řízení (koncepti) a efektivnosti pracovišť výzkumné a vývojové základny ČSA. Žádoucí je zpracování jednoduchých, ale konkrétních kritérií pro hodnocení těchto pracovišť se zaměřením na prakticky využitelné výsledky a nákladovou efektivnost. Jednotlivá pracoviště nechť si potom sama vytvoří kritéria hodnocení tvůrčích týmů či jednotlivců. Je nutné si také uvědomit, že jednotlivá pracoviště si v žádném případě již v podmínkách vědeckotechnického rozvoje nemohou sama vystačit na řešení vědeckých úkolů, ale pouze ve spolupráci s jinými pracovišti, a to přímou cestou.

Dále je třeba vzít v úvahu, že výzkumné a vývojové komplexy jsou méně efektivní než menší, ale pružná zařízení. Pokud někde ve vědeckých kolektivech nevyužívají a nemají řádně fungující VTEI, hodnotit je nepřínosně i přes případné výsledky, neboť kdyby VTEI využívaly, výsledky by byly podstatně lepší.

Orgán pro řízení pracovišť výzkumné a vývojové základny by měl být integrovaný a ne zvlášť vojenská věda, zvlášť technika a zvlášť společenské vědy, ale charakter vědeckotechnického rozvoje to vyžaduje. Měl by operativně reagovat na vývoj v rámci RVHP i na Západě, zvláště v otázkách zbrojení a nepřátelského působení proti teritoriu v době míru.

Činnost pracovišť výzkumné a vývojové základny nesvazovat administrativními hledisky s kvantitativními a jinými extenzivními ukazateli, které de facto nejsou založeny na skutečně využitelných, ze společenského hlediska oprávněných a zdůvodněných výsledcích (zejména ekonomických). Je nutné, aby se na každém pracovišti výzkumné a vývojové základny, ať hospodaří na jakémkoli principu, uvedlo při hodnocení činnosti, jakých výsledků bylo dosaženo a jejich porovnání s výší rozpočtu včetně platů pracovníků (totéž až do jednotlivce). Mělo by tak tomu být proto, že velké množství vědeckých prací zůstává bez odezvy, nenachází odpovídající možnosti uplatnění a je vlastně mrháním. Podle zahraničních měřítek pokud pracoviště má 30 % nerealizovaných prací, je hodnoceno jako nedostatečné.

Taktéž by bylo žádoucí, aby na pracovišti výzkumné a vývojové základny byl podíl správních a administrativních pracovníků kolem 10 %, aby na 10 tvůrčích pracovníků připadal nejmeně 1 pracovník VTEI, u špičkových vědeckých kapacit by však neměl být výjimkou ani poměr 1 : 1.

Pozornost je třeba také věnovat otázkám ekologie, především v podmínkách ČSA, a dále rozvoji ekonomického myšlení. To by mělo vést k tomu, aby se na FMNO a vůbec v ČSA přistupovalo k plnění úkolů z hlediska úspornosti, aby nedocházelo k plýtvání materiálem, finančními prostředky, PHM apod., ale ani časem. Ekonomické myšlení je v řadě armád promítáno i do bojové činnosti, zejména v tom smyslu, aby cíle na bojišti byly ničeny pokud možno přiměřenou zbraní.

Je třeba také vidět, že vojenské rozpočty v současnosti dosahují přes některá omezení v celosvětovém měřítku kolem 1 biliónu US dolarů, takže toto nesmírné mrhání prozatím znemožňuje uskutečnit v nejbližší době nezbytná a nikoli jen polovičatá opatření k odvrácení blížící se ekologické katastrofy naší planety. Až na výjimky se nijak nesnižuje intenzita zbrojního výzkumu a vývoje, který je důležitým ukazatelem zbrojní aktivity. Na zbrojní výzkum a vývoj se v hlavních zemích NATO vyčleňuje 10 i více % vojenského rozpočtu kromě NSR, která vyčleňuje jen přibližně 5 %. Ve zbrojním výzkumu a vývoji pracuje ať přímo a trvale, či ad hoc na 40 % celkového potenciálu výzkumné a vývojové základny hlavních zemí. Poměr nákladů na vývoj, výrobu a provoz činí všeobecně 1 : 3 : 6 až 9.

Vojenské rozpočty jsou uváděny v běžných cenách, tedy včetně inflace, která v posledních letech dosahovala v hlavních zemích NATO 3 až 9 %. Tak vzniká opticky působivá strmá křivka vojenských rozpočtů USA a NATO, kterou jsme nereseriozně vydávali za důkaz růstu západního zbrojení. To koneckonců vyhovovalo i velení ČSA, které tak nebylo nuceno k intenzifikaci veškeré činnosti a mohlo pokračovat v extenzivních formách řízení a vy-zbrojování.

V současnosti je třeba prosazovat takovou mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji, která je vzájemně výhodná a nutná, tedy nikoli formální, samoúčelná. Je vhodné uvažovat i o spolupráci mimo rámec Varšavské smlouvy. Je tomu tak proto, že rozvoj vědy a na ni navazující techniky dosáhl stupně, že žádná jednotlivá země na světě ho není schopna zvládnout do celé šířky a hloubky, nýbrž pouze v mezinárodní spolupráci s návazností na celosvětové informační zdroje. Mezinárodní spolupráce je pro partnery méně nákladná, než kdyby úkol řešil každý sám. Při dvoustranné spolupráci nepřesahují náklady pro partnera 71 % částky, kterou by vynaložil, kdyby pracoval sám. Při třech partnerech to činí do 58 % pro každého. Prodlužuje se však doba řešení úkolu, a sice při dvou partnerech o 22 %.

Vzhledem k celkovému trendu snižování počtu vojsk, výzbroje, vojenských rozpočtů a zkracování vojenské základní služby by kromě jiných opatření bylo vhodné budovat ČSA sice na bázi vojáků základní služby, ale zároveň vytvářet i plně profesionalizované jednotky, pokud jsou vyzbrojeny vysoce náročnou a nákladnou technikou a v případě, kdy je nutné zajistit vysokou bojovou pohotovost (některé protitankové prostředky operující na teritoriu, prostředky PVO aj.). Je nutné také větší pozornost věnovat zápolí, resp. teritoriu.

V další kvalitativní výstavbě ČSA je nezbytné se zabývat soustavně otázkou multiplikátorů, jejich včasným objevením a uplatněním. Multiplikátory mají stále větší význam zvláště při zvyšování kvality ČSA při omezených možnostech. Za multiplikátory je možné považovat i uplatňování vědy, daleko lepší využití VTEI, ochranné vesty, biotechniku k dlouhodobé bezúhonné bojové činnosti nebo k ochraně proti ozáření či otravným látkám, podstatné zkvalitnění výcviku, signalizátory k rozlišení vlastních a nepřátelských letadel (jinak je asi jedna třetina vlastních sestřelů) apod.



Některé uvedené podněty samozřejmě nejsou vyčerpávající pro mobilizaci přístupů a k zásadnímu obratu ve využití vědy a techniky. Přitom je třeba se zaměřit na progresivní odvětví, kde naše zaostávání je značné (hlavně elektronika, automatizace, informatika, nové materiály, biotechnologie). Jakkoli jsou většinou v tomto článku uvedené otázky interdisciplinárního a zčásti dlouhodobého charakteru, měly by být postaveny na vědeckou bázi a sledována jejich realizace.