

POČÍTAČ V TANKOVÉ A AUTOMOBILNÍ SLUŽBĚ

V tankové a automobilní (TA) službě máme s využíváním počítačů dlouholeté zkušenosti. V některých oblastech jsme dosáhli dobrých výsledků, v jiných jsme očekávaného efektu zatím nedocílili. Z kladných zkušeností rozvíjíme nové formy zapojení výpočetní techniky do informačního a řídicího procesu. Přesto, že jsme schopni konkrétně vyjádřit efekt počítače v řízení jednotlivých oblastí služby, stále vyvstává otázka jeho přínosu. Setkáváme se s názory — pro koho je počítač přínosem a pro koho přítěží, proč je administrativní náročnost TA služby stále vysoká, když máme počítače, proč nedostáváme z počítače výsledky v té podobě a v čase, jak bychom to potřebovali, zda jsou lidské kapacity a vynaložené prostředky na výpočetní techniku úměrné dosaženému efektu atd.

Článek by měl přispět k zamyšlení, co je příčinou těchto otázek, pomoci zlepšit stávající stav a přesvědčit ty, kteří dosud nezískali k počítači důvěru o reálnosti efektivního využívání výpočetní techniky na všech řídicích stupních TA služby. Nemůže být však ucelenou analýzou všech problémů „člověk — počítač“ v TA službě. Chci upozornit pouze na nejzávaž-

nější problémy, které jsou z hlediska uživatele výpočetní techniky u vojsk řešitelné, a na které nemůžeme zapomenout při výchově podřízených i objektivním hodnocením efektivnosti informačního systému. Věnuji pozornost zejména charakteristice informačního systému TA služby, hlavním podmínkám zavedení počítače do tohoto systému a přístupu uživatelů k výpočetní technice, sběru a využívání dat.

Tanková a automobilní technika patří mezi nejdůležitější prvky soudobé armády. Ovlivňuje bojovou pohotovost vojsk i poměr sil. Její bojeschopnost a provozuschopnost je proto předmětem rozsáhlých opatření a činností u jednotek, útvarů i vyšších stupňů a je nepřetržitě sledována, vyhodnocována a ovlivňována. Přitom složitost a náročnost provozu, ošetřování a oprav této techniky je neustále vyšší, což má větší nároky i na materiální, technické, кадровé, finanční, organizační a další zabezpečení. Tato technika je u stovek útvarů a jednotek, kde ji využívá, ošetřuje a její provoz organizuje tisíce osob s různými znalostmi, zkušenostmi i možnostmi. Častá obměna obsluh i řídicích funkcí zvyšuje různorodost přístupu k technice i k jejímu zabezpečení.

Mít přehled o této složité činnosti není možné bez kvalitních informací o stavu a využitelnosti techniky. Z nich vhodnou technologií vybíráme informace určené k plánování a řízení provozu, ošetřování, opravám, materiálnímu zabezpečení techniky a k rozmístění kádřů, které techniku obsluhují a zabezpečují její provoz. K zajištění těchto informací, jejich správnosti, úplnosti, aktuálnosti a dostupnosti je organizován informační systém TA služby, který jako součást řídicího systému obsahuje informace ve formě plánů, nařízení normativních dokumentů a operativních rozhodnutí. Dále zahrnuje vyhodnocovací a kontrolní informace obsažené ve výkazech, hlášeních, informačních zprávách apod.

Informační systém TA služby je složitý komplex prvků a vazeb. Množství informací, které jsou v něm obsaženy, můžeme počítat na milióny a jejich zpracování odčerpává obrovskou kapacitu lidí. Proto účelné nasazení výpočetní techniky do této oblasti může část administrativy převést na strojní zpracování a umožnit tak lidem věnovat uvolněnou kapacitu vlastní TA technice. Současně je nutné počítat s tím, že značná část informací, které jsme získali v mírových podmínkách, je využitelná k řízení technického zabezpečení v poli.

Správné začlenění počítačů do informačního systému je podmíněno kvalifikovaným, promyšleným a citlivým přístupem k vytváření vztahu „člověk – stroj“, účelným umístěním prostředků pro sběr, přenos i zpracování dat a vzájemným přizpůsobením tradičních metod řízení novým prostředkům a možnostem. Na správném přístupu k vytváření mnoha podmínek, které jsou nezbytné k využití počítačů, závisí celkový efekt nového informačního a řídicího systému, zájem o výpočetní techniku, ale zejména zvýšení úrovně řízení a v důsledku toho i zkvalitnění stavu techniky a TA služby.

Správné použití počítače v řídicím procesu představuje podstatný zásah do navykých metod a postupů vedoucích funkcionářů na všech organizačních stupních. Člověk, který v procesu řízení přijímá rozhodnutí, podvědomě využívá všech svých znalostí, zkušeností, dostupných podkladů, norem, zákonitostí, zkušeností a znalostí spolupracovníků, ale i intuice

a citu. Každé takové rozhodnutí je svým způsobem neopakovatelné, závislé na úrovni jednotlivce. Rozhodování v počítači však probíhá vždy podle předem daného přesného postupu. Čím kvalitnější rozhodování od počítače požadujeme, tím více a přesnějších informací mu musíme dát. Zejména každá nepřesnost v podkladových datech se výrazně projevuje ve výsledcích. Zde platí, že žádný počítač nemůže z obecných zásad a bez konkrétních údajů tvořit kvalifikované rozhodnutí.

Z toho zdánlivě vyplývá problém, který nejsme schopni vyřešit. Ke snížení administrativy a ke kvalitnějšímu rozhodování použijeme stroje, ale pro jejich práci potřebujeme obrovský objem přesných informací, který často dosud nebyl sledován. To však zase administrativu zvyšuje, takže jsme na tom stejně nebo ještě hůře. S takovým jevem se ještě v některých případech setkáváme, a to zejména tam, kde se kromě zavedení počítače vůbec nic nezměnilo na zpracování informací, organizaci a metodách práce, ani na myšlení lidí.

Cílem zavedení výpočetní techniky do řídicího systému TA služby je zabezpečit kvalitnější informace k řízení na všech organizačních stupních, převést rozhodovací procesy, které se pravidelně opakují, na automatizované rozhodování počítačem, snížit administrativní náročnost v celém rozsahu služby při absolutním nárůstu typů techniky a podstatně vyšších požadavcích na aktuálnost a přesnost rozhodování. Dále vytvořit kvalitní informační základ k normotvorné a plánovací činnosti ve všech oblastech služby.

Splnění tohoto cíle není jednorázovou záležitostí. Je to nepřetržitý, dlouhodobý proces, náročný nejen na kvalifikovanou přípravu, ale i na změnu myšlení a přístupů všech funkcionářů TA služby. Je to proces zákonitý, daný stupněm vědeckotechnického pokroku a pronikání techniky do řízení. Jeho realizace vyplývá ze základních stranických materiálů, zejména ze závěrů XVI. sjezdu KSČ a 8. zasedání ÚV KSČ. Je proto politickým úkolem všech příslušníků TA služby hledat cesty k jeho urychlení a zkvalitnění.

Komplexní přístup v oblasti **zabezpečení** tankovým a automobilním materiálem nám umožnil použitím výpočetní techniky postupně převést většinu rozhodování na po-

čítač a zrušit téměř všechna hlášení a výkazy u toho materiálu, který rozděluje počítač. Základní informace jsou od místa jejich vzniku přenášeny nejkratší možnou cestou přímo k výpočetní technice, kde jsou zpracovávány a několikrát souborně využity. Některé další doplňkové údaje slouží k evidenci, automatizovanému rozdělování a doplňování materiálu v celé ČSLA, vytváření norem spotřeby a optimalizaci zásob, přípravě plánů materiálního zabezpečení a objednávek náhradních dílů, rozborové činnosti a k organizaci celého zásobovacího systému.

Podobný komplexní přístup byl zvolen i v přípravě projektu informačního toku o **provozu a opravách TA** techniky. Za základní informaci o provozu TA techniky jsme zvolili data obsažená v jízdním rozkaze, který byl novelizován a upraven pro snadnější ruční i strojové zpracování. Údaje z jízdního rozkazu jsou rovněž nejkratší cestou předávány ke zpracování. Po doplnění některých dalších informací do počítače můžeme z nich čerpat všechny podklady k vyhodnocování provozu jednotlivé techniky (podle typu a druhu) a techniky celého útvaru k plnění jeho úkolů. Současně je však možné (ve spojení s údaji z projektu materiálního zabezpečení) sledovat nepojízdnost techniky nebo hospodárnost provozu včetně nákladů na provoz techniky útvarů a svazků a s využitím údajů o řidičích sledovat informace o počtu najetých kilometrů v rámci jejich vojenské základní služby.

Údaje o provozu techniky můžeme použít i při zpracování podkladů k plánu provozu a oprav TA techniky. Tímto způsobem je možné nahradit ruční, časově i odborně náročnou administrativní práci strojovým zpracováním a připravit podklady pro řízení provozu TA techniky odborným funkcionářům. Zpracování ročního nebo měsíčního plánu provozu a oprav TA techniky útvaru s využitím počítače není složitá záležitost. Všechny nezbytné podklady má (nebo může mít) počítač k dispozici a zásady sestavení plánu jsou jednoznačně dány. Obtížnější však je naučit se zpracovávat výsledky využít k řízení provozu TA techniky u útvaru. Současné technické možnosti nedávají k dispozici řidičům pracovníkům útvarů roční nebo měsíční plán provozu TA techniky v té podobě, na kterou jsou již mnoho

let zvyklí a v té době, kdy to k řidiči práci potřebují. Vyšší nároky na kvalitu řízení a efektivnost informačního systému společně s technickými možnostmi rozhodně ovlivní obsah i formy plánů, ale tím i metodiku řízení podle těchto plánů.

Plán provozu musí zabezpečovat potřeby útvaru ve využití TA techniky v rámci splnění výcviku, úkolů bojové a politické přípravy, hospodářských úkolů apod. Současně však musí zajišťovat stanovené zásoby kilometrů (do oprav a uložení TA techniky) a pravidelně a hospodárně odesílání provozní techniky do oprav a ošetření. K výpočtu plánu provozu využíváme data, která jsme získali z vyhodnocování provozu. Aby byl plán objektivní a plnil potřebné funkce, je nutné využívat úplné a správné podklady, zejména rozpočty potřeb a možností průběhu.

Proto je nezbytné již v období zavádění sběru dat pro vyhodnocování provozu počítačem věnovat maximální pozornost správnosti a úplnosti dat. Obtíž je v tom, že pracovníci útvarů, na kterých nejvíce závisí kvalita dat, v počátečním období nevidí v této činnosti velký efekt pro vlastní práci a často jí nevěnují potřebný zájem. Prvotní podklady, zejména z jízdních rozkazů, nejsou nejnižšími funkcionáři služby správně vyplňovány a kontrolovány. Neúplné jsou předány k převedení dat do počítače. Pracovníci, kteří připravují tento převod, část údajů doplní (podle svých zkušeností nebo vlastního odhadu); část údajů však přijde do výpočetního střediska nedoplněná. Zde po kontrole jsou některé informace vyřazeny jako neúplné a vráceny zpět k doplnění. Tím se pochopitelně zpracování zpožďuje, a nebo je neúplné a výsledky nejsou přesné. K jejich zkrácení dochází zejména u výstupních informací pro nižší stupně, kde je procento neúplnosti nebo nepřesností dat vyšší než v rámci celé ČSLA. To však opět snižuje důvěru k práci počítače a přípravě podkladů pro strojní zpracování je věnována ještě menší pozornost.

K předcházení těchto nedostatků je potřebná důsledná kontrola stanovených činností ze strany funkcionářů služby všech stupňů a zajištění nejkvalitnějších vstupů ke strojovému zpracování dat, nebo je možné předávat funkcionářům útvarů takové podklady, které pro práci bezpro-

středně potřebují. Současně je nutné prokázat, že kvalita těchto podkladů je přímo úměrná kvalitě vstupních dat, které zasílají útvary. Tak si uživatelé uvědomí, že počítač je pouze nemyslivý nástroj, který jim podle stanoveného postupu určitým způsobem převede vložená data a že kvalita je jen odrazem toho, co do počítače sami vložili. Teprve tehdy se stávají skutečnými „vlastníky dat“ a uživateli výpočetní techniky. Tento způsob je časově náročnější, ale přináší potřebné výsledky. V praxi, zejména při zavádění části projektu, je vhodné oba způsoby zkvalitňování dat kombinovat a nepřetržitě školit zainteresované funkcionáře.

Z uvedeného vyplývá, že tam, kde se pro efektivní využití počítače udělá maximum, tam jsou výsledky jeho práce přínosem. V opačném případě jeho zavedení může být značnou přítěží.

V posledních letech většina bezprostředních uživatelů získala dobré zkušenosti z využívání výpočetní techniky. Stále však zůstává část takových, kteří se nedokáží přizpůsobit novým požadavkům na kvalitu řízení. Ve změněných podmínkách chtějí uchovat tradiční metody řízení a práce s informacemi, pokouší se přizpůsobit nové prostředky zastaralým zvyklostem a nehledají cesty k opačnému postupu. Zpravidla si stěžují, že nový systém neodpovídá specifickým podmínkám jejich práce a doporučují jeho zrušení nebo upravení na vžitý postup. Odstranění tohoto konzervatismu je velmi zdoluhavé. Vyžaduje neúnavné přesvědčování a vysvětlování výhod nových přístupů, ale zejména dokazování životnosti a efektivnosti navržených metod v praxi. I když nejsou takové případy obecným jevem, mohou zejména u funkcionářů vyšších stupňů velmi podstatně ovlivnit rychlost zavádění i dosažený přínos v TA službě.

Nejpracnější a časově nejnáročnější je **sběr a příprava dat**. Ke snížení pracnosti a úspore času získáváme prvotní údaje na místech, kde informace vznikají. Proto organizujeme informační tok tak, že do výpočetního střediska sbíráme různými přenosovými cestami data o provozu techniky, jejím ošetřování nebo nepojizdnosti, o přesunech techniky nebo materiálu přímo z útvarů. Tím vynecháme mezistupně, na kterých při klasickém ručním sběru do-

cházel k časovým ztrátám a současně mohlo dojít také k chybám, omylům ev. nežádoucím zkreslením výsledků. Po zpracování údajů na počítači dostávají všechny organizační stupně ve stejném čase jednotné informace a podklady k řízení. U některých funkcionářů vzbuzuje obavy, aby tyto podklady neměly za následek při každé sebemenší chybě nutnost velitelského zásahu nebo postihu. Pod vlivem toho pak přistupují k zabezpečování funkcí projektu. Takové cíle žádný ze zaváděných projektů nemá. Je zcela samozřejmé, že jsou sledovány různé extrémny ve zjištěných hodnotách. Slouží k tomu, aby mohla být zjišťována obecnost a objektivní příčiny jejich výskytu. Na základě toho jsou pak přijímána obecná opatření k jejich předcházení. Teprve tehdy, vyskytuje-li se nenormální stav trvale v určitých podmínkách, hledáme subjektivní příčiny a cesty k jejich odstranění.

Rozložení tankové a automobilní techniky ČSLA a objem informací o ní vytváří objektivní předpoklady a současně nutnost decentralizovaného sběru dat. To znamená, že je z hlediska urychlení, upřesnění a přiblížení výsledků k uživateli nezbytné převádět vstupní údaje do formy zpracovatelné počítačem co nejbližší místa jejich vzniku. Proto byla teritoriálně vytvořena informační střediska, která zabezpečují sběr a zpracování dat z oblasti TA služby od útvarů, které jsou dislokovány v jejich bližším či vzdálenějším okolí. Tato střediska mají nezastupitelnou funkci v informačním systému služby. Organizují a zabezpečují sběr i kontroly vstupních informací, odstraňují chyby údajů, převádějí data na médium počítače, odesílají je ve stanovených termínech ke zpracování, přebírají zpět výsledky práce počítače a po jejich kontrole je předávají uživatelům. Bez kvalitní práce středisek by informační systém nezabezpečoval požadované funkce, což by značně ovlivnilo kvalitu řízení služby. Výsledky jejich práce přinášejí požadovaný efekt. Zejména v tom, že odpadly některé pracovní rozbohy, výkazy a podklady pro hlášení za jednotlivé stupně řízení, termínované náročné uzávěrky apod. Upřesnili jsme řadu normativních dokumentů i vlastních norem a zlepšili plánovací činnost a materiální zabezpečení.

Z hlediska celé TA služby je zavedení výpočetní techniky do informačního toku i do řídicího střediska procesu v jednotlivých oblastech zcela jistě přínosem. Nároky na rychlost, přesnost, hloubku, objektivnost i odbornost rozhodování, dané zejména obdobnými nároky na soudobou armádu, nejsou realizovatelné zastaralými ručními postupy a formami práce. Při nárůstu složitosti TA techniky, jejího sortimentního objemu i možností využití, není už v některých oblastech služby reálné zvládnout požadované nároky na řízení bez využití počítače. V těchto oblastech byl již počítač úspěšně zaveden a beze zbytku plní stanovené řídicí i informační funkce. Zapojení do dalších oblastí připravujeme. Současné možnosti naší ekonomiky a rozvoj průmyslu výpočetní techniky zabezpečí v dohledné době další prostředky ke zpracování dat, které celý proces automatizace zpracování informací a zapojení počítačů do řízení urychlí a usnadní. Zejména dostupný prostředek na bázi mikropočítače přiblíží výpočetní techniku ke konkrétnímu uživateli a podstatně tak přispěje ke zkvalitnění jeho práce. Efektivnost využití výpočetní techniky však zcela jednoznačně závisí na lidech, kteří ji využívají, protože sám počítač si se žádnou problematikou neporadí. Je to jenom prostředek, který se musí člověk naučit využívat ve svůj prospěch.