

ZPRACOVÁNÍ FORMALIZOVANÝCH DOKUMENTŮ NA MIKROPOČÍTAČI POTAS

V současné době jsou štáby motostřeleckých a tankových divízi vybavovány přenosnými mikropočítači POTAS. K využití těchto prostředků v polním systému velení byl zpracován komplex výpočetních úloh DIVKOT, který se skládá ze čtyř částí. Část D 1 je určena pro operační skupinu, D 2 pro štáb RVD, D 3 pro náčelníka chemické služby a část D 4 je určena ostatním uživatelům. Předpokládá se, že každá část bude provozována na samostatných mikropočítačích POTAS, které budou v budoucnosti vzájemně propojeny lokální sítí. Dosavadní pozitivní výsledky ze zkušebního provozu nejen potvrdily účelnost a funkčnost komplexu DIVKOT, ale také ukázaly další možnosti mikropočítače POTAS. Jednou z nich je jeho využití k automatizovanému zpracování formalizovaných dokumentů. Realizaci tohoto problému se zabývala katedra velení vojskům Vojenské akademie Antonína Zápotockého, která ve vazbě na strukturu komplexu výpočetních úloh DIVKOT zpracovala další komplex úloh určený pro práci s formalizovanými dokumenty a nazvala jej FORDOK.

Využívání formalizovaných dokumentů v práci štábů všech stupňů není ničím novým. Avšak, jak jsou měněny technické prostředky používané ve velení, tak se mění i forma a způsob zpracování formalizovaných dokumentace. Ke značnému rozšíření práce s těmito dokumenty dochází v posledních letech na operačním stupni, kde byli uživatelé vybaveni terminály, zapojenými do terminálové sítě počítačů MOMI 2. Tyto počítače jsou vzájemně propojeny zařízeními pro utajený přenos dat a spolu s terminálovými sítěmi umožňují uživatelům terminálů zpracovat formalizované dokumenty a předat jejich obsah jiným uživatelům na stejném nebo jiném místě velení, pokud je vybaveno počítačem MOMI. K zabezpečení takové činnosti slouží komplex úloh FORTAB-H, jehož součástí je vedle programového zabezpečení též banka formulářů.

Obdobnou, ale nikoli shodnou funkci plní i komplex FORDOK, určený pro zpracování formalizovaných dokumentů na mikropočítači POTAS. Tento komplex je určen pro štáby motostřeleckých a tankových divízi.

Je však natolik univerzální, že může být úspěšně využíván i v jiných štábech, které budou mít mikropočítače k dispozici. Proto

je komplex FORDOK součástí standardního vybavení mikropočítače POTAS a je dodáván společně s ostatními příslušenstvími.

Charakteristika komplexu FORDOK

FORDOK je komplex úloh určených ke zpracování bojových dokumentů v textové formě na mikropočítači POTAS. Text dokumentu se vyplňuje velkými a malými písmeny latinské abecedy bez diakritických znamének. Při vyplňování dokumentu lze používat i azbuku. Je zvlášť vhodný pro zpracování formalizovaných dokumentů a případně pro jejich přenos na jiné místo velení.

Dokumenty jsou zpracovávány na mikropočítači POTAS s využitím komplexu FORDOK v dialogovém režimu. Mikropočítač nabízí na obrazovce varianty činnosti, z nichž si uživatel vybírá požadovanou alternativu. Ke vkládání požadavků a psaní textu slouží klávesnice, která je v podstatě shodná s klávesnicí psacího stroje, má však některá tlačítka a klávesy navíc.

Komplex FORDOK obsahuje:

- programovou část, určenou pro počítač POTAS, která umožňuje uživateli zpracovat na tomto prostředku textové dokumenty,
- směrnici pro uživatele, jež ho seznamuje s možnostmi komplexu FORDOK a poskytuje mu návod na práci s ním,
- soubory standardních formulářů, určených k vyplňování uživatelem prostřednictvím programu FORDOK.

Programová část

K dosažení rychlé odezvy v dialogu uživatel — mikropočítač, jakož i potřebě hospodárného využití omezené kapacity vnitřní paměti mikropočítače POTAS, je celý program zpracován ve strojovém kódu.

FORDOK pracuje v 8 režimech, které uživateli umožňují plnit tyto dílčí úlohy:

- zabezpečit inicializaci pracovní oblasti paměti při přípravě počítače k práci,
- nahrát soubor (formulář, příspěvek nebo dříve zpracovaný dokument) z magnetofonu do pracovní oblasti paměti,
- vytvořit nový soubor (např. vlastní formulář) v pracovní oblasti paměti,
- vytisknout soubor (formulář nebo hotový dokument) na tiskárně mikropočítače,
- uložit soubor (hotový formulář) z pra-

covní oblasti paměti na magnetofonovou pásku,

- vyplňovat předem vytvořený formulář,
- vyděrovat vyplněný formulář do pěti-stopé děrné pásky v kódu CCITT,
- ochránit vložené informace heslem při přerušení práce a krátkodobém opouštění mikropočítače POTAS uživatelem.

Volba režimu je uskutečňována v tzv. „nabídkové části“, do které se program vrací vždy po ukončení dílčí úlohy a nebo při jejím přerušení. K volbě režimů jsou používány příkazy INIT, LOAD, EDIT, PRINT, SAVE, FILL, SEND a EXIT, které byly převzaty z jazyka BASIC. K zadávání přitom stačí pouze zkrácené klíčové slovo při dodržení zásady jednoznačnosti.

Směrnice pro uživatele

FORDOK je zpracován tak, aby práce uživatele byla s ním co nejjednodušší. Program se automaticky startuje a v průběhu řešení při zadávání otázek nabízí alternativní odpovědi. Avšak má-li uživatel plně využívat všech možností a předností komplexu FORDOK, je zapotřebí, aby se s nimi dokonale seznámil. K tomu slouží Směrnice pro uživatele zpracovaná podle předpisu Všeob-P-71 jako součást projektu 21681.

Pro potřeby uživatelů je tato směrnice dodávána ve formě záznamu na magnetofonové pásce společně se záznamem programu FORDOK. Způsob vytisknutí je podrobně popsán na štítku kazety s páskou.

Soubory standardních formulářů

Standardní formuláře, které jsou dodávány jako součást komplexu FORDOK, zahrnují všechny nejvýznamnější dokumenty, které jsou zpracovávány v textové formě ve štábech motostřeleckých a tankových divizí. Formuláře jsou učené do uživatelských oblastí shodných s komplexem DIVKOT. Část F 1 je určena pro operační skupinu, F 2 bude sloužit štábu RVD, pro náčelníka chemické služby divize byla zpracována část F 3 a ostatní budou využívat část F 4. Tam, kde to charakter dokumentů vyžadoval, jsou jeho formuláře

zpracovány variantně — jak pro štáby msd, tak pro štáby td.

Soubory standardních formulářů, připravené autory komplexu FORDOK, jsou chápány jako otevřené. Uživatel je může nejen rozšířit o libovolný počet vlastních formulářů, ale také je upravit, např. vynecháním či doplněním části textu.

Metodika zpracování dokumentů s využitím FORDOK

Základním předpokladem efektivního využití komplexu FORDOK je jeho znalost uživatelem. Má-li přispět k rychlému zpracování dokumentů oproti nynějším způsobům, je zapotřebí, aby se uživatelé na práci s ním připravili.

Přípravné práce

Bojové dokumenty s využitím FORDOK zpracovává přímo uživatel, který vkládá potřebné informace do mikropočítače prostřednictvím klávesnice. Z toho vyplývá i nový požadavek na jeho schopnost ovládat „psaní na stroji“. Takový požadavek mají na uživatele všechny prostředky automatizace, včetně těch, které jsou na pracovištích PASUV.

Další oblastí, které je zapotřebí věnovat pozornost, je příprava formuláře, protože zpracované standardní jsou určeny především k zavádění komplexu FORDOK do praxe a mají sloužit jako vzor pro tvorbu dalších. Důležitým kritériem při tvorbě formulářů je poměr „stálého textu“ k „doplňovanému“. Čím méně je doplňovaného textu, tím je zpracování rychlejší. Příznivého poměru můžeme dosáhnout tím, že formuláře určitého dokumentu zpracujeme ve variantách podle druhů boje. Vzhledem k tomu, že zápisy dokumentů na magnetofonovou pásku jsou poměrně krátké, nehraje četnost formulářů takovou roli, jako tomu bylo při tradičním zpracování. Při jejich vlastní tvorbě je však třeba mít na zřeteli také požadavek na snížení nadbytečných textů a redundantních údajů, které prodlužují následné zpracování dokumentů.

Promyslet a připravit je zapotřebí také vlastní postup vyplňování, a zejména určit kdo, kdy a v jaké formě dodá příslušné příspěvky. Komplex FORDOK umožňuje totiž rozšiřovat zpracováváný soubor uložený v pracovní oblasti paměti o další, které se mohou nahrát z magnetofonu. Proto rozsáhlejší dokumenty mohou být rozděleny do více částí a připravovány paralelně

na ostatních mikropočítačích POTAS, jež se nacházejí na daném místě velení, a potom spojeny v jeden celek. Takový postup může již výrazně zkrátit čas potřebný na zpracování, avšak je organizačně náročný, a proto musí být uveden v metodikách práce velitele a štábu v poli a sladěn s ostatními vykonávanými činnostmi.

Postup při vyplňování

K pochopení práce uživatele s komplexem FORDOK při zpracování formalizovaného dokumentu lze uvést obecný postup, který může mít řadu modifikací.

Prvním úkonem uživatele při tvorbě formalizovaného bojového dokumentu na mikropočítači POTAS je zavedení programu FORDOK, po němž se na obrazovce objeví nabídka jednotlivých úloh, do nichž přecházíme stanovenými příkazy. V dalším uživateli vloží do magnetofonu kazetu se standardními formuláři a přehraje zvolený formulář do pracovní oblasti paměti. Je-li rozsáhlejší a budou-li do něj zpracovávat příspěvky další funkcionáři, může jej nechat vytisknout na tiskárně, připojené k mikropočítači. U kratších formulářů, které zpracovává v celém rozsahu uživatel, stačí, když je nechá celé zobrazit na obrazovce. V případě, že formulář plně nevyhovuje, může jej upravit. Po ujasnění toho, co chce doplnit, přistoupí uživatel k vlastnímu zpracování. Po zadání příkazu k vyplňování se objeví začátek uloženého formuláře, na kterém světelná značka označuje místo, do něhož bude ukládán doplňovaný text. Prostor, určený k doplnění, je vyznačen znaky * a nemůže být překročen. Po doplnění textu do dané části dokumentu světelná značka přechází na počátek další části určené k vyplňování a celý proces se opakuje. Vyplněný dokument si může uživatel přečíst na obrazovce, opravit, vytisknout nebo přehrát z pracovní oblasti na magnetofonovou pásku.

Přenos obsahu formalizovaného dokumentu

Komplex FORDOK umožňuje nejen zpracovat formalizované bojové dokumenty s využitím mikropočítače POTAS, ale také zabezpečit jejich simplexní utajený přenos nespřáženým způsobem z VS msd (td) na počítač MOMI 2, který je na velitelském stanovišti armády. Tento způsob je možné uplatnit při předávání souhrnných operačních hlášení nebo textové části rozhodnutí velitele divize. K realizaci přenosu je nutné, aby byl mikropočítač POTAS do-

plněn o děrovač pětistopé děrné pásky, který není součástí standardní výbavy. Přenos se uskutečňuje pomocí šifrovacích dál-nopisů ŠD 3, které mají spojovací uzly div-izí a armády. Zařízení ŠD 3 zabezpečují utajený přenos rychlostí 50 Bd. Soubory přijaté u počítače MOMI 2 lze prostřed-nictvím FORTAB-H dále odesílat na který-koli terminál tohoto nebo jiného počítače,

zapojeného do počítačové sítě vševojskové armády a frontu.

Tento způsob přenosu má charakter ex-perimentu, při kterém jsou ověřovány mož-nosti mikropočítače POTAS. Perspektivně budou k tomuto účelu zavedena zařízení pro utajený přenos dat a mikropočítače divizí budou začleněny do počítačové sítě operačního stupně.

Zpracování a přenos bojových dokumentů pomocí výpočetní techniky znamená po-čátek nové etapy automatizace velení. Oproti dřívějšímu, kdy tato technika byla využí-vána převážně k výpočtům, začíná se nyní používat i ke sběru, přenosu, uchování a zobrazení informací. Výsledky, kterých bylo v tomto směru dosaženo na operačním stupni, potvrdily, že automatizace těchto činností významně přispívá k zefektivnění celého procesu velení. Zpracovaný komplex FORDOK umožňuje lépe využívat výpočetní techniku také na taktickém stupni, a to nejen v polním systému velení, ale i v mírovém životě vojsk.