

4 | 1995



VOJENSKÝ PROFESIONÁL

ARMÁDNÍ ODBORNÝ ČASOPIS

Bojové použití dělostřeleckých jednotek při plnění úkolů v obraně

Pplk. Ing. PETR VOJTEK



Překonávání překážek jako součást speciální tělesné přípravy

PaedDr. JOSEF HLAVÁČ

Rozhodovací proces velitele mb (mpr)

Plk. gšt. Ing. LADISLAV PETRÁŠ

Velení vševojskovým svazkům a útvarům

Ing. STANISLAV KOČÍŘ, CSc. (plk. v zál.)

VOJENSKÝ PROFESIONÁL

Armádní odborný časopis

● Vydává ministerstvo obrany ve vydavatelství MAGNET-PRESS

● Šéfredaktor
plk. Ing. Vilibald Dvorský

● Zástupce šéfredaktora
plk. Ing. Petr Obermayer

● Redakce: plk. Josef Gajda, Jarmila Pospíšilová, Jaroslava Kaiglová

● Redakční rada: pplk. Ing. Jan Houha, plk. Ing. Vojtěch Jamrich, plk. Ing. Miloš Jiříkovský, plk. doc. Ing. Josef Kašpar, CSc., plk. Ing. Josef Kohout, CSc., plk. prof. Ing. Kamil Kollert, CSc., plk. Ing. Aleš Komár, CSc., plk. Mgr. Antonín Konrád, pplk. Ing. Zdeněk Krůpa, pplk. Ing. Alexander Lehner, plk. doc. Ing. Vítězslav Stodůlka, CSc., plk. Ing. Bohumil Vaniš, plk. Václav Vavřík, plk. Ing. Bohumil Vyšný, plk. gšt. Ing. Jozef Žerebák

● Adresa: Redakce časopisu Vojenský profesionál, Vladislavova 26, 113 66 Praha 1 (telefon 24 22 73 84-92; 24 22 77 23-29; linky 324, 384, 385)

● Časopis vychází měsíčně v rozsahu 40 tiskových stran a 4 strany obálka, cena jednoho výtisku je 10 Kč (předplatné na rok 120 Kč)

● Rozšiřuje vydavatelství MAGNET-PRESS, administrace, Praha 1, Vladislavova 26, PSČ 113 66 (telefon 24 22 73 84-92; 24 22 77 23-29; linka 445. Fax: 24 22 31 73; 24 21 73 13). Pro čtenáře ve Slovenské republice MAGNET-PRESS SLOVAKIA, s. r. o., Grösslingova 62, 811 09 Bratislava, tel./fax: 07/36 13 90, cena předplatného na jeden výtisk ve SR je 12,- Sk. Ostatní objednávky do zahraničí zabezpečuje vydavatelství MAGNET-PRESS, OZO. 312, po zasílání bankovního šeku na výše uvedenou adresu. Celoroční předplatné pozemní cestou je 60,- DEM nebo 40,- US \$, letecky 91,- DEM nebo 61,- US \$.

● Uveřejněný obrazový materiál a nevyžádané rukopisy se nevracejí

● Zveřejněné názory nemusí být totožné s názory redakce a vydavatele

● Tiskne Naše vojsko 08, Vlastina 23, Praha 6

● Rukopis tohoto čísla byl předán tiskárně 6. 2. 1995.

● Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. j. 5045/1994 ze dne 14. 11. 1994 a RPP Bratislava - Pošta Bratislava 12 dňa 23. 8. 1993, č. j. 74/93.

● Registrační značka MK ČR 6123

● MČ 47 759

● ISSN 1210 - 3179

© Vydavatelství MAGNET-PRESS

OBSAH

Plk. gšt. Ing. L. PETRÁŠ: Rozhodovací proces velitele mb (mpr)	1
Plk. Ing. A. KOMÁR, CSc.: Vojenská ekologie a etika	3
Pplk. Ing. R. BUREŠ: Algoritmus rozhodovacího procesu velitele „roku 2000“	4
Ing. S. KOČÍŘ, CSc. (plk. v zál.): Velení vševojskovým svazkům a útvarům – I.	7
Pplk. Ing. P. WALTR, Ing. I. POPERNÍK (plk. v zál.): Situační značky III.	11
Pplk. Ing. P. VOJTEK: Bojové použití dělostřeleckých jednotek při plnění úkolů v obraně	12
Mjr. Ing. B. KRAJČA, kpt. Ing. R. NEHODA: Moderní prostředky pro výrobu elektrické energie	16
Mjr. Ing. S. FLORUS, CSc.: Speciální zadýmovací technika ruské armády	18
Pplk. Ing. V. VINCENEC: Automatický systém výdeje pohonných hmot, olejů a jiných technologických kapalin na identifikační karty s čárovým kódem	20
Mjr. Ing. J. BALOUN: TACLAN	22
PaedDr. J. HLAVÁČ: Překonávání překážek jako součást speciální tělesné přípravy	24
Pplk. Ing. A. LEHNER: Zásady činnosti záchranných pluků Civilní ochrany při likvidaci následků mimořádných situací v míru	25
Pplk. Ing. J. HALÁŠKA: Zkušenosti ze cvičení KOUBA-CHAMB	28
MUDr. J. ČEKLOVSKÝ: Odpovědnost vůči tradici i novým pacientům	32
Pplk. Ing. M. MUSIL: Inspirace z mezinárodní konference	33
Plk. v zál. Ing. J. NASTOUPIL: Globální polohový systém	34
Vlivy mírného zeměpisného pásma na vojenské operace	35
Jazykový koutek	38

Připravujeme do č. 5/1995

Pplk. Ing. A. KRÁSNÝ, CSc.: Bojové sestavy mechanizovaného praporu v obraně

Pplk. Ing. R. Bureš: Jak členit velitelské stanoviště mechanizovaného praporu – 1. část

Plk. v zál. Ing. S. KOČÍŘ, CSc.: Velení vševojskovým svazkům a útvarům – 2. část

Plk. v zál. doc. Ing. J. KAŠPAR, CSc.: Bojové skupiny (skupení)

Plk. Ing. V. TLUSTÝ: Palebné úkoly protitankových jednotek a jejich hodnocení

Pplk. Ing. M. ŠOUREK: REB na taktickém stupni

Plk. doc. Ing. M. JANOUŠEK CSc.: Letecké kanóny a jejich účinnost při ničení pozemních cílů

Poučení z minulých konfliktů – ofenzivní a defenzivní radioelektrický boj

Pplk. doc. Ing. D. VIČAR, kpt. Ing. P. ŽUJA: Nový progresivní prostředek dekontaminace (I.)

Plk. v zál. V. BEDNÁŘ: Pravda chráněná tělesnou sráží lži

JUDr. B. PLAŠIL: Občanští strážníci v Armádě ČR

Rozhodovací proces velitele mb (mpr)

Plukovník gšt. Ing. LADISLAV PETRÁŠ

Přechod na nové vojenské situační značky s sebou nese zásadní změnu v přístupu k rozhodovacímu procesu, úkolování podřízených, rozsahu a obsahu zpracovávaných dokumentů atd. Ten, kdo si představoval, že to znamená pouze naučit se tyto nové vojenské situační značky, chápal tento proces velice zúženě.

Pod tíhou úkolů reorganizace AČR se trochu pozapomnělo (a nebo nebyla vůle) na řešení tak důležité problematiky, jako je rozhodovací proces velitele. Tato problematika je o to složitější, že NGŠ nařídil již v závěru roku 1993, že AČR od 1. ledna 1995 začne používat nové vojenské situační značky. Relativně byl dostatek času (celý rok 1994) na řešení celé této problematiky, včetně provedení teoretických úvah v této oblasti ve vojenské praxi, protože od 1. 1. 1994 zahájila, jako první, svoji činnost 2. mb v nové organizační struktuře.

S iniciativním návrhem také přišla katedra všeobecné taktiky VA v Brně. Již v listopadu 1993, v době plánování na výcvikový rok u armádních sborů jsem veliteli 1. as navrhoval, abychom společně u 2. mb tento úkol řešili. Navrhoval jsem, že část katedry bude vyjždět k 2. mb na zpracování KŠN a v jejich rámci ověříme používání nových vojenských situačních značek, jaký vliv mají na rozhodovací proces velitelů, na metodiky práce štábů, rozsah a obsah zpracovávané dokumentace. Mé návrhy bohužel nebyly přijaty, i když jsem je znovu opakoval v lednu a únoru 1994.

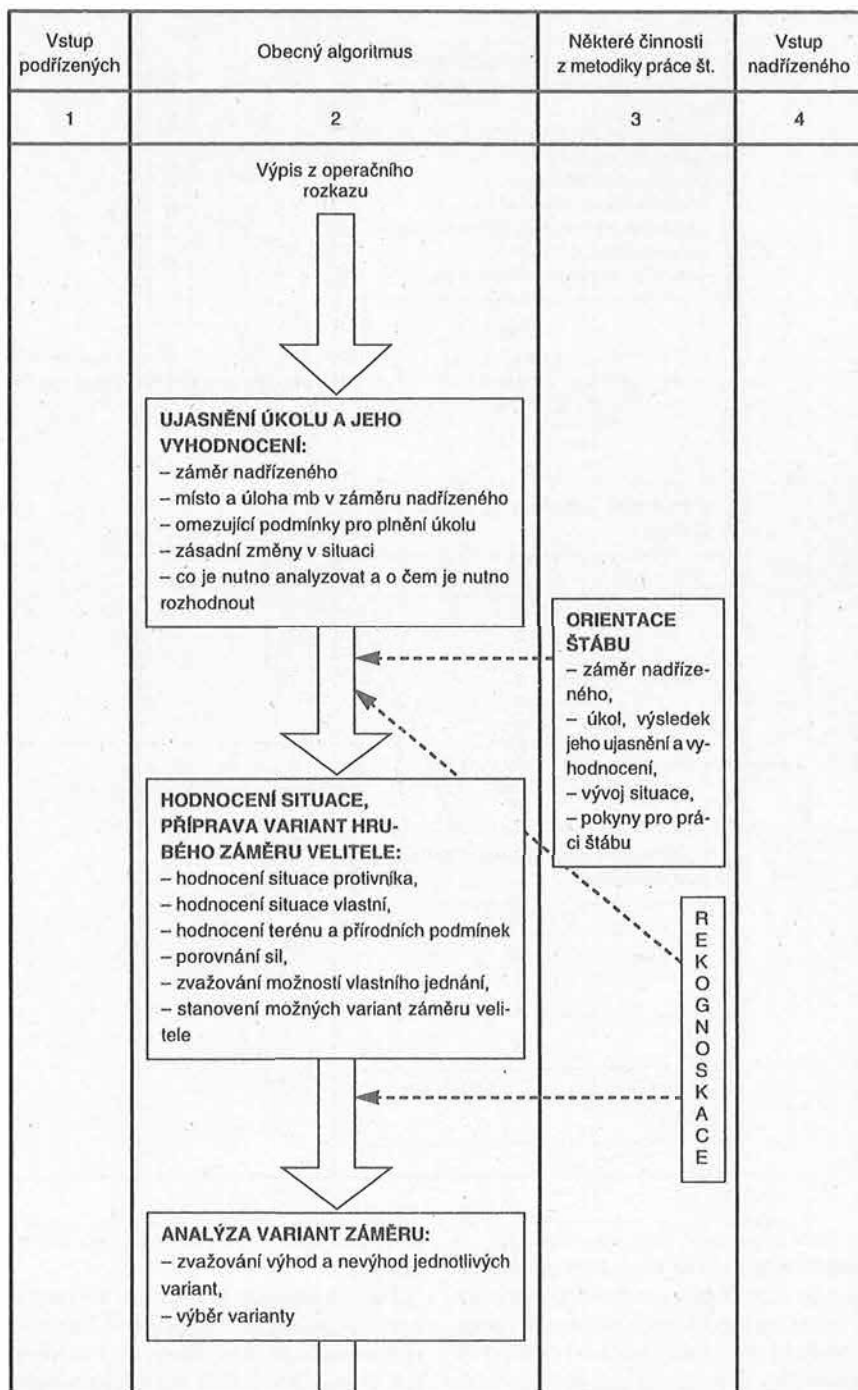
Nyní stojíme před problémem zahrnout zásadní změny v oblasti velení vojskům do návrhu Polního řádu pozemního vojska AČR. Tento problém nyní řešíme pod tlakem času a bez možnosti praktického ověření našich úvah.

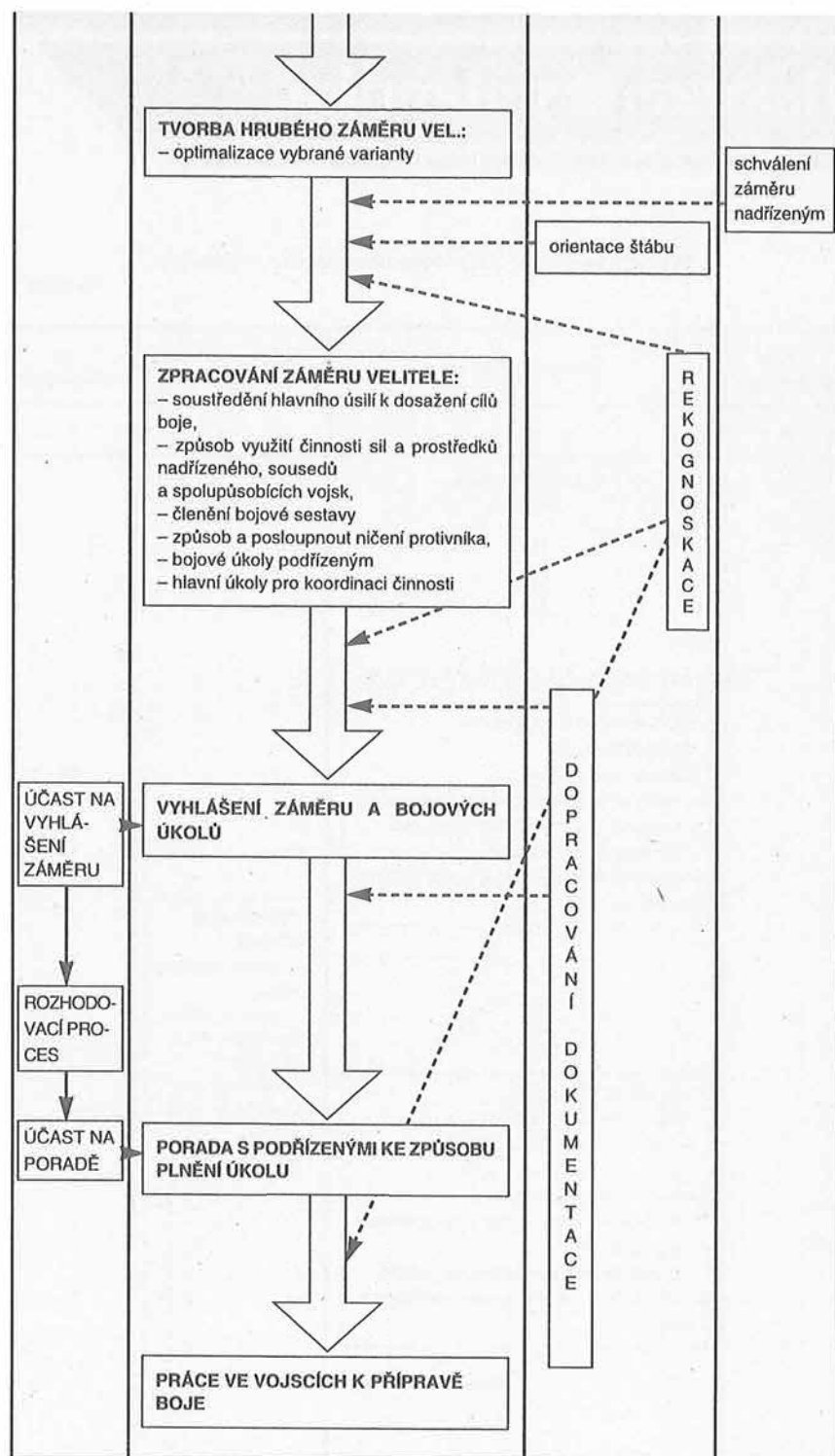
Proč je nutné provést zásadní změny v procesu plánování boje?

Především proto, že se zásadním způsobem

Obecný algoritmus rozhodovacího procesu velitele mb

Tabulka 1





grafické a písemné dokumenty pro řízení vojsk. Většina z nás má praktické zkušenosti z toho, jak tento proces vypadal v československé armádě.

Proces plánování boje byl přísně centralizován a podřízen zájmu koaliční činnosti armád. V té době to byl ještě systém funkční, který odpovídal tehdejšími požadavkům na velení vojskům, na rychlost plánování boje a použití vojsk.

Důraz byl položen na souběžné plánování, minimum času bylo věnováno na prvotní promyšlení všech souvislostí spojených s ujasněním úkolů a přijetím ideje zámyslu boje, naopak množství času bylo věnováno na administrativní činnost, jako bylo zpracování textového a grafického rozhodnutí velitele (s příslušnou detailností zejména grafického zákresu), bojového rozkazu a velkého množství dalších dokumentů.

V důsledku přísně centralizovaného rozhodování zůstal jen malý prostor pro tvůrčí činnost nižších organizačních stupňů (divize, pluk, prapor). To ve svých důsledcích vedlo k tomu, že se velitelé na taktických stupních stávali v některých případech pouze vykonavateli vůle nadřízených. Výsledkem takové činnosti bylo snížení pocitu zodpovědnosti za splnění úkolů a omezovala se iniciativa velitelů. Štáby mnohdy byly vyčerpány již v průběhu plánování boje a nedostávalo se sil pro dlouhodobější práci s vojsky, pro konkrétní materiální zabezpečení boje a pro jeho bezprostřední řízení boje. Některé činnosti se, na škodu věci, prováděly formálně, jako v některých případech organizace součinnosti.

Při organizaci součinnosti zpravidla byli podřízení velitelé postaveni do role diváků, bez možnosti fundovaně vyjádřit svůj názor, protože zpravidla těsně před organizací součinnosti teprve obdrželi úkol a nestačili ho dostatečně promyslet.

Z jakých východisek vycházíme při formulování našich úvah o rozhodovacím procesu?

Zejména změna podmínek působení AČR vyvolává změny i v procesu velení vojskům. Již na začátku transformace AČR bylo hlavními představiteli deklarováno, že je nutné posílit pocit zodpovědnosti každého velitele za splnění úkolů na svém stupni. Dále zastáváme názor, že základní plánování boje bude do zahájení agrese, to znamená v době, kdy je relativně dostatek času. Bude tedy preferováno **postupné plánování boje**.

V době tohoto plánování bude nedostatek hodnověrných zpráv o operačním, ale zejména taktickém záměru protivníka. Proto plánování nemůže být detailní, ale rámcové. Teprve postupně, tak jak se bude situace vyjasňovat, bude se přijatý záměr dopřeshovávat.

V průběhu vedení obranné operace bude mb i mpr zpravidla upřesňován úkol, méně často bude taková změna úkolů, která by si vyžádala komplexní přeplánování úkolů. Přesto je nutné počítat v průběhu boje také s metodou souběžného plánování.

V současných podmínkách vojenského i ne-

změnila organizační struktura štábů. Tím se změnily také možnosti těchto štábů při plánování boje. Tyto změněné možnosti je nutné brát v úvahu zejména při stanovení rozsahu zpracováváných bojových dokumentů. Již delší dobu je stažen požadavek nezasahovat podřízeným do

jejich pravomocí, nebrat na sebe jejich zodpovědnost.

Tento požadavek je naprosto oprávněný a musí se promítnout i do obecného algoritmu rozhodovacího procesu velitele, ale také například do toho, jak detailně jsou rozpracovávány

vojenského ohrožení je nutné počítat s tím, že mb i mpr mohou působit ve značně odlišných podmínkách (mnohdy i diametrálně). Proto algoritmus rozhodovacího procesu velitele musí být tak obecný, aby velitele příliš neomezoval, ale naopak aby mu vytvářel podmínky pro použití takových postupů v rozhodovacím procesu, které odpovídají konkrétním podmínkám. Zároveň každý velitel musí mít možnost použít takové formy a metody práce, které odpovídají kvalitám štábu, stmelivosti a schopnostem lidí. Ty budou u každého útvaru a svazku jiné (jiné budou u štábu rámcového útvaru, jiné u štábu útvaru typu A).

Důležité bude také změnit časové proporce mezi tvůrčí a administrativní prací v metodických pracích štábu, a to ve prospěch tvůrčí práce. Je nutné vytvořit časové podmínky pro prvotní ujasnění úkolu a všech souvislostí a vazeb, které vstupují do rozhodovacího procesu.

Vzhledem k nedostatku informací o záměru protivníka bude vhodné neupínat se na jedno řešení, ale připravovat hrubý záměr velitele ve variantách. Z nich budou velitel, NS a další funkcionáři vybírat nejpravděpodobnější variantu, budou ji optimalizovat a předkládat nadřízenému ke schválení. To však neznamená, že ostatní varianty se zpracovávají zbytečně. Ty se dají použít při dalším upřesňování úkolů vzhledem k vývoji situace.

Po schválení hrubého záměru nadřízeným, štáb rozpracovává tuto vybranou alternativu do větších podrobností. Teprve po vypracování záměru svolává velitel mb podřízené velitele útvarů a vyhláší záměr boje.

(Úmyslně nepoužívám pojem rozhodnutí. Dříve nadřízený schvaloval „Rozhodnutí velitele ...“ a velitel tento právní dokument vyhlášoval. Nyní předpokládám, že nadřízený bude schvalovat hrubý záměr velitele mb a proto tento velitel vyhláší „záměr boje ...“ jako právní dokument. Záměr boje se však svým obsahem blíží obsahu rozhodnutí.)

Na závěr podřízení velitelé obdrží výpis z Bojového rozkazu velitele mb a odjíždějí plánovat na svá velitelská stanoviště. Rozhodovací proces u nich probíhá podle obdobného algoritmu.

A nyní jak s organizací součinnosti?

Jsmo toho názoru, že součinnost probíhá na dvou úrovních. Ta první je vnitřní součinnost u štábu svazku (útvaru). Ta probíhá nepřetržitě jak v průběhu plánovacího procesu, tak v období sběru informací a jejich vyhodnocování, zrovna tak, jako v průběhu vedení boje. Ta druhá, vnější, probíhá mezi nadřízenými, podřízenými a jednotlivými prvky sestavy mb (mpr), se sousedy atd. Na této úrovni probíhá součinnost také nepřetržitě a povinnosti k její realizaci musí být zakotveny v obsahu funkčních povinností jednotlivých příslušníků štábů.

Velitel mb (mpr) však musí provést poradu s podřízenými ke způsobu plnění úkolů. Tuto poradou zpravidla svolává až po dokončení plánování u podřízených útvarů (jednotek). To vytváří podmínky pro aktivní vystoupení velitelů jednotlivých prvků sestavy mb (mpr). Umožnu-

je zároveň, aby velitelé jednotlivých prvků sestavy mb (mpr) pochopili, jak významně ovlivňují splnění cílů boje, aby si časově a prostorově ujasnili plnění úkolů a způsob jeho provedení.

Obecný algoritmus rozhodovacího procesu (tab. 1) platí i pro stupeň mpr.

Použití obecného algoritmu rozhodovacího procesu velitele musí vyústit ve zpracování nutných dokumentů pro činnost štábů i pro řízení vojsk. Na K-102 (Katedra taktiky, velení a štábní služby) jsme toho názoru, že rozsah a obsah bojových dokumentů se musí značně zredukovat. Proto se domníváme, že **na stupni mb jsou nutné následující dokumenty pro velení vojskům:**

1. Bojový rozkaz velitele mb.
2. Mapa záměru velitele (popřípadě oleata se záměrem).

3. Nařízení k logistické podpoře mb.

4. Odborná nařízení náčelníků druhů vojsk a služeb (mohou být i jako přílohy k Bojovému rozkazu).

5. Pracovní mapy náčelníků druhů vojsk a služeb se záměrem použití svého druhu vojska.

6. Předběžná nařízení.

7. Bojové nařízení.

Obsah těchto dokumentů ještě také dozná změn, avšak bylo by vhodné, aby se jednotlivé návrhy prověřily na praktických zaměstnancích u vojsk. Zrovna tak považují za vhodné pozorně vyslechnout názory lidí od vojsk, kteří se s touto problematikou střetávají, přemýšlí o těchto problémech a navíc mají své názory ověřeny na praktických zaměstnancích.

Vojenská ekologie a etika

Plukovník Ing. ALEŠ KOMÁR, CSc.

AČR pokračuje v tradici veřejné prezentace výsledků ve vojenské ekologii pořádáním **III. Armádní ekologické konference** s mezinárodní účastí. První konference na Zemplínské Širavě (listopad 1992) řešila všeobecné otázky armády a životního prostředí, mottem druhé, ve Vranově nad Dyjí (listopad 1993), byly otázky ochrany přírody a krajiny. Třetí konference se letos koná ve dnech 15.–18. května v areálu VVŠ PV ve Vyškově s cílem šířeji seznámit veřejnost s ekologickou etikou. **Význam konference** podtrhuje i skutečnost, že je zařazena do akcí pořádaných v kontextu s Evropským rokem ochrany přírody – EROP '95, vyhlášeným Evropskou unií.

Jednání konference – po bloku hlavních koreferátů přednesených v plénu – proběhne v pěti sekcích: ekologická etika; právo, výchova a vzdělávání; ochrana přírody a krajiny; ochrana půdy, vody a ovzduší; odpady a ekologické investice a ozdravná opatření k ochraně životního prostředí. Odborná exkurze je zaměřena na ochranu životního prostředí při výcviku vojsk ve vojenském výcvikovém prostoru – Vojenském újezdu Březina a ve vojenském útvaru posádky Kroměříž. Námětem videovečera jsou odborné a instruktážní filmy, využívané pro tzv. „zelený výcvik“ v armádách NATO.

Konference je určena pro resortní ekology a specialisty resortů zabývajících se otázkami životního prostředí. Zúčastní se jí přední odborníci resortu ministerstva životního prostředí a ministerstva zdravotnictví. Ze zahraničních účastníků konference budou hosty zejména armádní specialisté na ekologii, kteří se podílejí na řešení pilotních studií v rámci Výboru pro výzvy moderní společnosti (CCMS) NATO.

Konference zhodnotí plnění závěrů předchozí konference a ukáže, jaké výrazné změny a úspěchy či neúspěchy byly za poslední období v rozvoji vojenské ekologie dosaženy. Prohloubí zkušenosti jedné z nejstarších oblastí vojenské ekologie – z **ekologické etiky**. Ukáže, zda rozvoj ekologie v AČR odpovídá standardu vyspělých armád a zda se nadále úspěšně rozvíjí potřebná zahraniční spolupráce. Předmětem jednání v sekcích budou zejména konkrétní otázky ekologické praxe útvarů ve srovnání s požadavky životního prostředí a ukázka ekologického zabezpečení armády v praxi. V doprovodném programu budou dále předvedeny některé špičkové technologie z oblasti ochrany životního prostředí.

Algoritmus

rozhodovacího procesu velitele „roku 2000“

Podplukovník Ing. ROSTISLAV BUREŠ

Cílem tohoto článku je opravdu jen schematicky a heslovitě popsat uzlové body možného algoritmu činnosti a uvést základní principy, které právě dost zřetelně tento algoritmus charakterizují.

V úvodním článku této série jsem popsal principy činnosti velitele při sestavování záměru metodiky práce velitele a štábu při plánování postupnou metodou. Ta část vojenské veřejnosti, která se touto problematikou zabývá, nevidí v minulém článku až takové převratné změny. Jistě mají pravdu, protože jsem se zabýval jen jakýmsi vylepšováním dosud v AČR platného algoritmu činnosti velitele při plánování boje.

Tento algoritmus činnosti velitele, ještě stále poplatný direktivním me-

todám rozhodování a řízení, se ve své podstatě nikdy nemůže změnit i když jej v metodikách a metodách práce velitele a štábu budeme vylepšovat sebevíc, třeba tak, jak jsem se ho snažil vylepšit já.

Tato snaha pramení z toho, že před zavedením nového algoritmu činnosti velitele při plánování je nutné projít z hlediska objektivních, ale i subjektivních podmínek jakýmsi přechodným obdobím. Právě toto přechodné období je velmi důležité pro přípravu současného velitelského sboru. Musí

Algoritmus činnosti při použití cílové metody řízení
(varianta)

Tabulka 1

časová osa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
nadřízený velitel	vydává BOJOVÝ ROZKAZ a ODBORNÉ ROZKAZY																								
velitel	1	2	3									7	8							11					
zástupce a ON	1	2	3	4		5		6						9	5			10		11		12	13		
důstojníci štábu						5						5						5		11					
podřízený velitel																							12	13	

Poznámka: Časové ohodnocení jednotlivých úkonů představuje optimální možnou dobu na jednotlivé činnosti. Tuto dobu je možné v závislosti na poskytnutém času vhodně protáhnout. Při nebezpečí z prodlení je přípustné časové intervaly poněkud zkrátit.

Legenda k tabulce 1

1. Zjištění situace
2. Vyhodnocení nařízení a ujasnění úkolu
3. Stanovení variant možného plnění úkolu a realizačních skupin
4. Orientace štábu s cílem přijmout záměr boje
5. Práce ve skupinách, odděleních a střediscích
6. Hodnocení situace s cílem přijmout záměr a porovnání sil

7. Porovnání možností vlastního jednání a stanovení formulace záměru boje
8. Schválení záměru nadřízeným
9. Orientace štábu s cílem přijmout rozhodnutí (vyhlášení záměru štábu)
10. Hodnocení situace s cílem přijmout rozhodnutí
11. Tvorba grafického rozhodnutí a formulace bojových úkolů
12. Vyhlášení bojového rozkazu
13. Koordinace činnosti prvků sestavy při plnění úkolů

vytvořit podmínky a být i průpravou v postupných krocích při objasňování, chápání a osvojení nových, ve své podstatě diametrálně rozdílných principů rozhodovacího procesu velitele.

Nové poznatky žádají nové osobní kvality

Praxe uplynulého výcvikového roku, nejen v oblasti přípravy velitelů a štábů, ukázala, že přechod od jedné, zatím platné (direktivní) formy řízení a jí odpovídajícímu algoritmu činnosti k druhé formě řízení (pomocí cílů) a jí odpovídajícímu algoritmu činnosti je vůbec jeden z nejsložitějších pokud právě ne nejsložitější problém v mozaice úkolů při transformaci naší armády do budoucích evropských obranných struktur a do NATO.

Zavedení nového algoritmu činnosti velitele při plánování boje z hlediska formálního závislé na jeho kodifikaci v novém polním řádu a z hlediska technického na době jeho účinnosti ve vojscích. Tato činnost nemůže podle měření odhadu trvat déle než do konce roku 1995. Z toho vyplývá, že k zavedení nového algoritmu činnosti je potřebná relativně krátká doba.

S ní však v žádném případě nemůže korespondovat časová náročnost v přípravě stávajícího a budoucího velitelského sboru k uplatnění nové metody práce. Nejde jen o pochopení obsahu a znalost sledu jednotlivých úkonů v tomto novém algoritmu, ale jde hlavně o nové metody práce velitele a štábu, které jsou pro něho charakteristické. Aby mohly být demokratické metody práce velitelů a jejich štábů s úspěchem aplikovány, musí jím odpovídat charakterové, morální, psychické, společenské a odborné kvality velitelů a příslušníků štábů.

U některých současných příslušníků velitelského sboru stále výrazně převládají v závislosti na stupni a délce dříve zastávaných řídicích funkcí, na stupni jejich poznání v oblasti velení a řízení a na základě hloubky zakořeněného stylu práce a návyků, **direktivní metody práce**, at jsou v současnosti zařazení na kterékoliv řídící, štábní, občanské funkce v působnosti pozemního vojska AČR. Jejich schopnostem pracovat novými metodami brání už jejich samotné morálně volní kvality a jejich, svým způsobem nezměnitelné povahové vlastnosti, které dříve byly přímo žádoucí pro zdárné vykonávání velitelské funkce.

Tito velitelé (náčelníci) nejsou a ani nemohou být těmi, kteří budou ve své působnosti své podřízené velitele a štáby připravovat na zavedení nových metod práce, protože je sami buď neznají a nebo je v opačném případě uplatňovat nechťejí.

Toto je jeden z mnoha důvodů, proč nelze okamžitě, nebo v průběhu kratší doby než jednoho roku s úspěchem zavádět do řídicí práce velitelů (náčelníků) nové metody (prvky) řídicí práce a v konečné podobě přejít na užívání nového algoritmu činnosti velitele a štábu, který se v mnohém přibližuje koncepci NATO.

V další části článku se pokusím ukázat, jaký vliv na používané metody mají principy obsažené v diametrálně rozdílných doktrínách, kterými se naše armáda řídila a řídí v průběhu posledních pěti let.

O změně doktríny už nikdo nepochybuje

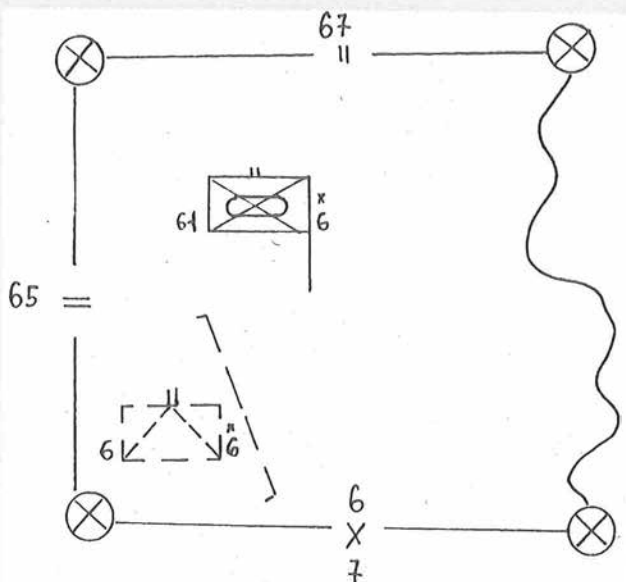
K účinným principům tehdejší koalice se úzce vázala i direktivní metoda řízení, zaměřená hlavně na požadavek, aby velitelé se svými štáby dokázali co nejrychleji úkol i s nařízeným způsobem jeho provedení předat po menším dopřesnění podřízeným. Jeho štáb úkol rozdělil mezi podřízené, podrobně popsal o dva stupně níže a stanovoval jim způsob jejich plnění.

Jiná aktivita (zohlednění výšky ztrát, možnosti jiného postupu při splnění úkolu, využití možnosti manévru a jiné) směřující k vlastnímu způsobu plnění uloženého úkolu se nepřipouští. Tomuto požadavku a nejen jemu odpovídá i sled úkonů v algoritmu činnosti velitele při plánování.

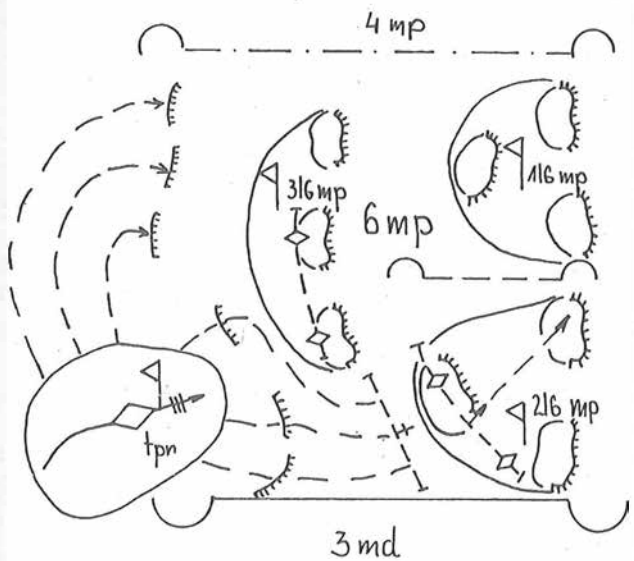
Změna útočné doktríny v doktrínu obrannou byla provedena před několika lety a o opodstatnění těchto změn už nepochybuje snad nikdo. S tím souvisí i velmi finančně náročné úkoly, jako je redislokace, reorganizace, přezbrojení. Můžeme říci, že jsou to úkoly transparentní, ale v mnohém, protože jsou převážně spojeny s oblastí materiální, i snáze proveditelné.

O změnách metod práce se raději jen šeptá

Jinak je tomu při změně myšlení a konání u velitelského sboru. Ani v současné době, kdy se připravuje nový polní řád se zatím o změnách metod práce podle dostupných x-tých verzí prozatímních návrhů operačního předpisu a polních řádů všech stupňů vůbec neuvažuje.



Obr. 1. Cílové řízení. Úkol (cíl) stanovený nadřízeným velitelem brigády veliteli praporu



Obr. 2. Direktivní řízení. Úkol stanovený nadřízeným velitelem divize veliteli pluku

Právě podstatné změny v duchovní oblasti je možné i přes velké časové zpoždění intenzivně provádět bez větší finanční zátěže.

Tyto změny v myšlení lidí pak budou zákonitě korespondovat i s požadavky, které se přimykají k obranné doktríně. K obraně se úzce vztahuje i uvážlivé využití vlastního terénu, potenciálu i zatím omezených ekonomických, technologických i surovinových zdrojů.

Tomu musí odpovídat detailnější, podrobnější a odbornější posouzení všech vazeb a souvislostí. Právě tyto požadavky respektují nové metody práce zarámované do nového algoritmu činnosti velitele. Nadřízený velitel by v žádném případě neměl direktivně stanovovat způsob plnění jím uloženého úkolu, neboť je od reality prostoru, ve kterém působí podřízený, podstatně vzdálen a nebude žádoucí, aby zasahoval do kompetencí svých podřízených velitelů.

Právě zde je výrazný rozdíl proti direktivnímu způsobu řízení, při kterém se detailně úkolovalo o dva stupně níže a podřízenému se přímo sta-

novovalo, jak musí být úkol splněn. V metodě úkolování pomocí cílů je podřízenému stanoven prostor a úkol, který vyjadřuje požadovaný cílový stav, ne však způsob jeho plnění. Je právě na veliteli, jak použije své síly a prostředky, aby stanovený cíl – úkol splnil. Tyto rozdíly jsou uvedeny graficky v tabulce č. 1.

V čem je ukryta efektivita?

Při hlubším zamyšlení se nad obsahem obrázků 1 a 2 je i na první pohled laika jasné, že časová náročnost grafického vyjadřování úkolu a jeho textová formulace je při uplatnění každé z metod neporovnatelná.

Odvážím se tvrdit, že zatím co v případě cílového řízení je zakreslen a naformulován úkol během 10 minut jedním důstojníkem štábu, zabere tato činnost, při direktivním řízení, jednomu důstojníkovi štábu nejméně 10x více času, tedy 100 minut.

Z toho vyplývá, že je v budoucnu možné i zde získaný čas a uvolněné kapacity důstojníků štábu věnovat pečlivějšímu rozboru situace, kalkulacím, propočtům a jiným úkolům.

Dalším přínosem cílového úkolování je vytváření dostatečného prostoru pro přirozenou aktivitu, osobně zainteresovaného podřízeného velitele a jeho štábu na přípravě způsobu plnění uloženého úkolu. Při jeho řešení není, jako dříve, velitel nadměrně svazován omezujícími podmínkami nadřízeného.

K tomu, aby se mohl velitel fundovaně rozhodnout, může a měl by v maximální míře využít myšlenkový potenciál svého štábu a tomu i přizpůsobit formy a metody práce štábu. Aby mohl velitel vyčíst ze svého štábu maximum, je nutné pro jeho práci ponechat dostatečný časový prostor.

Bude nutné použít takové metody práce hlavních funkcí velitelství a štábu, aby v průběhu plánování stále evokovaly jejich myšlení, myšlení svých podřízených a udržovali je ve vzájemných koordinačních vazbách.

Metodě cílového řízení musí slušet i nový algoritmus činnosti velitele

V této části uvedu svůj pohled na sled jednotlivých úkonů prováděných velitelem a štábem při plánování boje. Je nutné představit, že ve sledu jednotlivých úkonů, vzhledem ke stupni poznání nebo časových možnostech bude možno na základě rozhodnutí velitele některé úkony vynechat a všechny pak libovolně časově ohodnotit.

Činnost zahajuje velitel a štáb na základě obdrženého bojového rozkazu a odborných rozkazů adresovaných odborným náčelníkům.

Poznámka: Názvy a obsahem bojových dokumentů se budou zabývat v některém z následujících článků tohoto cyklu.

Zjištění situace: Obsahem je neustálý sběr informací, který probíhá nepřetržitě s využitím informačního systému a který by neměl být totožný se systémem velení.

Vyhodnocení nařízení: Práce štábu začíná vždy vyhodnocením nařízení. To je vhodné provádět breafingovou metodou. Jeho cílem je informovat velitele a hlavní funkcionáře velitelství o úkolech uložených odbornými orgány nadřízeného stupně a o odborných opatřeních a podpoře, které budou nadřízeným stupněm v jeho prospěch prováděny. Vyhodnocení nařízení zodpovídají v podstatě následující otázky (možná varianta jeho obsahu):

- jaký záměr sleduje nadřízené velení,
- jaké úkoly plnit,
- jaká omezení stanovil nadřízený,
- zda došlo k zásadní změně situace,
- co je třeba prověřit,
- o čem je třeba rozhodovat,
- do kdy musí být zpracován bojový rozkaz.

Stanovení variant záměru možného plnění úkolu provádí velitel s NS vždy na základě vyhodnocení nařízení a ujasnění úkolu. Varianty se zpracovávají graficky (schematicky) na mapovém podkladu se stručným textovým doprovodem.

Orientace štábu s cílem přijmout záměr je prováděna náčelníkem štábu, který při ní seznamuje štáb:

- s bojovým úkolem,
- s výsledky vyhodnocení nařízení,
- podává souhrnnou informaci o vývoji situace protivníka a situaci vlastní,
- seznamuje štáb s plánem práce štábu,

● stanoví kdy a jak budou koordinovány výsledky práce v jednotlivých skupinách, odděleních a střediscích,

● nařizuje podřízeným co mají provést, zhodnotit a zpracovat do hodnocení situace k jednotlivým variantám.

V souladu s těmito nařízeními probíhá práce ve skupinách, odděleních a střediscích s cílem připravit příspěvky k hodnocení situace.

Hodnocení situace s cílem přijmout záměr musí proběhnout vždy po vyhodnocení nařízení. Je účelné ho provést skupinovou (breafingovou) metodou, kdy jsou veliteli k jednotlivým variantám předneseny důležité a podstatné výsledky práce štábu. Součástí této činnosti může být u jednotlivých variant i porovnání sil.

Porovnání možnosti vlastního jednání musí proběhnout vždy po zhodnocení situace. Jsou při něm zvažována pro a proti možnosti plnění úkolu, které přicházejí v úvahu. Výsledkem může být:

- volba druhu boje (činnosti) a způsobu manévru,
- výběr prostorů, směrů a cílů pro ničení protivníka,
- způsob členění vlastních sil vojsk.

Záměr boje:

Po vyselektování všech návrhů a porovnání vlastních možností plnění úkolu stanoví velitel záměr boje. Je to ta možnost vlastní činnosti, která má většinu výhod, popřípadě největší pravděpodobnost úspěchu. Tvorí základ bojového rozkazu. Obsahuje:

- prostory bojové činnosti,
- soustředění hlavního úsilí k dosažení cíle,
- způsob využití činnosti sil a prostředků nadřízeného, sousedů a spolupůsobilých vojsk ve svůj prospěch,
- způsob a posloupnost ničení protivníka,
- bojovou sestavu.

Po přijetí a schválení záměru nadřízeným je záměr vyhlášen štábu při orientaci štábu s cílem přijmout rozhodnutí.

Po přijetí záměru boje a po koordinované práci štábu ve skupinách a odděleních probíhá vždy hodnocení situace s cílem přijmout rozhodnutí, kde velitel, zástupci a odborní náčelníci breafingovou metodou přednáší své návrhy ke zvolené variantě záměru boje.

V průběhu tohoto hodnocení jim velitel postupně schvaluje způsob použití podřízených jednotek a způsob podpory vojsk v grafické i textové formě, které se stávají součástí bojového rozkazu a odborných rozkazů (nařízení).

Vyhlášení bojového rozkazu provádí vždy osobně velitel a jsou mu přítomni zástupci, odborní náčelníci a podřízení velitelé jednotek. Po vyhlášení bojového rozkazu probíhá vždy koordinace činnosti prvků sestavy při plnění úkolů v nezbytném rozsahu, kterou řídí náčelník štábu. Je účelné, pokud to situace a čas dovolí, provést u menších jednotek koordinaci činnosti prvků sestavy v terénu.

V průběhu plánování může velitel, pokud je to účelné, provádět práce v terénu. Záleží na jeho rozhodnutí, v které fázi rozhodovacího procesu této možnosti využije.

Jak vyplývá z tab. 1 je v algoritmu činnosti práce štábu dost prostoru pro koordinovanou práci ve skupinách, odděleních a střediscích a zkracování času pro jejich práci je přípustné jen při nebezpečí z prodlení.

Tolik v hrubých rysech k náznaku možné varianty algoritmu činnosti velitele a štábu v průběhu plánování boje při využití metody cílového řízení podřízených velitelů a štábů.

Závěrem

Neubránil jsem se při popisování a odůvodňování sledu a obsahu jednotlivých úkonů algoritmu do něho začlenit i náznak metod, které by při jeho naplňování bylo vhodné použít.

Není možné tyto dva, i když rozdílné problémy, jako jsou algoritmus činnosti a metody práce velitelů posuzovat, právě v období požadovaných změn v myšlení lidí, odrůzeně, bez vzájemných souvislostí a vazeb. Při jejich odrůzeném chápání a praktikování je pak možné, že schéma (algoritmus) nevytváří ty pravé podmínky pro uplatnění cílových metod řízení. Negativní důsledky tohoto odrůzení jsme mohli zaznamenat v minulém výcvikovém roce při provádění VŠC na všech stupních velení, kdy při jejich realizaci došlo k nepřehledným časovým i obsahovým disproporcím. Tento článek nechť je malým příspěvkem k vyloučení možností přetrvávání uvedených nepřesností.

Velení

vševojskovým svazkům a útvarům – I.

Ing. STANISLAV KOČLŘ, CSc., (plk. v záloze)

Velení je cílevědomá činnost velitelů a štábů zaměřená na přípravu podřízených velitelů a vojsk k boji a na jejich řízení v jeho průběhu.

Velení zahrnuje:

- soustavné získávání a vyhodnocování informací,

- přípravu boje,
- řízení boje,
- kontrolu plnění uložených úkolů.

Důraz při velení musí být položen na:

- stanovení reálných, konkrétně časově a prostorově vymezených úkolů a jejich upřesňování podle změny situace,

- soustavné usměrňování a vzájemné zkládání úsilí útvarů a jednotek ke splnění stanovených bojových úkolů,

- všestranné zabezpečení boje.

Cílem velení je splnění stanovených úkolů za jakékoliv situace, v co nejkratším čase, při neefektivnějším využití bojových možností útvarů (jednotek) s minimálním vypětím sil a s co nejmenšími ztrátami.

Základem velení je rozhodnutí velitele.

Velení vojskům je založeno na direktivním řízení činnosti a jejím zabezpečení a na iniciativě, motivaci a odpovědnosti podřízených za splnění uložených úkolů. Rozhodujícím kritériem činnosti velitelů a štábů je kvalita splnění uložených úkolů v stanovených časových lhůtách.

Velení musí být pevné, nepřetržitě, pružné a utajené. Nepřetržitost velení se zabezpečuje i při ztrátě spojení s nadřízeným tím, že velitel zná záměr nadřízeného, úkoly sousedů a úkoly útvarů (jednotek) zabezpečujících bojovou činnost.

Základními principy velení jsou obětavost, předvídatost, reálnost rozhodování, pružnost a tvořivost.

Řízení se v činnosti velitelů a štábů projevuje používáním racionálních forem a metod práce, vyplývajících z vazeb mezi jednotlivými odděleními, skupinami a funkcionáři příslušného štábu, mezi nimiž není přímý vztah podřízenosti a nadřízenosti.

Pro velení se vytváří systém velení, který zahrnuje orgány velení a síly, prostředky a činnosti zabezpečující velení a řízení.

Systém velení musí umožňovat centralizova-

né i decentralizované velení a naplňování jeho principů, vytvářet podmínky pro pružnou, tvrdou a koordinovanou činnost orgánů velení, být odolný vůči působení protivníka a zabezpečovat rychlé předávání rozkazů, nařízení a informací mezi jednotlivými stupni velení.

Orgány a místa velení svazků, útvarů a jednotek

Velitel odpovídá za vycvičenost, morální stav a kázeň podřízených, za jejich stálou připravenost a za úspěšné splnění stanovených úkolů. Je povinen:

- znát morální a odborné hodnoty přímo podřízených velitelů a náčelníků, situaci a bojové možnosti svého svazku (útvaru, jednotky), jakož i situaci, možnosti a pravděpodobnou činnost protistojícího protivníka,

- řídit přípravu boje, samostatně přijímat reálná rozhodnutí a vydávat časově a prostorově vymezené úkoly podřízeným, organizovat k nim součinnost a všestranně je zabezpečovat,

- osobně řídit boj a podle vývoje situace upřesňovat své rozhodnutí,

- informovat nadřízeného o situaci svazku (útvaru, jednotky), o svých záměrech a předkládat mu požadavky na podporu své činnosti při splnění úkolů.

To od velitele vyžaduje:

- znát zásady soudobého boje a umět je aplikovat do konkrétních podmínek,

- znát záměr nadřízeného a v jeho rámci správně chápat svůj úkol i úkoly sousedů,

- využívat kvalifikovaných podkladů (činností, znalostí) podřízených k optimalizaci svého rozhodnutí,

- promyšlenou součinností umět zvyšovat efekt bojové činnosti svazku (útvaru, jednotky),

- klamat protivníka, vytvářet a využívat momenty jeho překvapení,

- chápat účinky boje na vojáky, jednotky a velitele a umět eliminovat jejich negativní vlivy.

Velitel podřízeným velí osobně nebo prostřednictvím svého štábu, svých zástupců a pod-

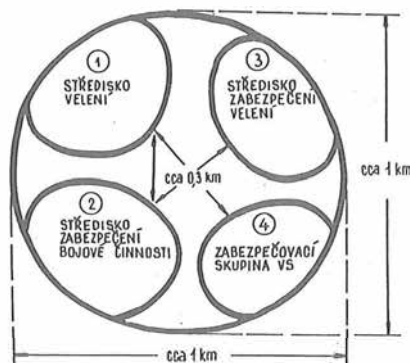
řízených náčelníků (velitelů). O přijatých rozhodnutích a vydaných rozkazech a nařízeních vždy informuje náčelníka svého štábu.

Štáb brigády (útvaru) je hlavním orgánem velení vojskům. Pracuje na základě rozhodnutí, rozkazů a pokynů velitele a nařízení nadřízeného štábu.

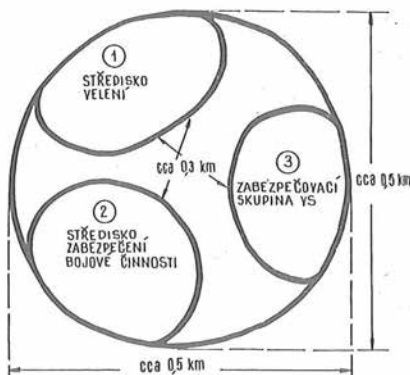
Náčelník štábu je hlavním organizátorem a koordinátorem práce štábu a velitelství. Je prvním zástupcem velitele a jedině on má právo vydávat rozkazy a nařízení jeho jménem; o vydaných rozkazech a nařízeních je povinen velitele informovat.

Zástupce velitele svazku (útvaru) zpravidla řídí činnost na záložním místě velení do příchodu velitele nebo boj na vedlejším směru (prostoru). Je povinen znát rozhodnutí velitele, úkoly a situaci podřízených útvarů a být kdykoliv připraven převzít velení.

Náčelník logistiky – zástupce velitele svazku (útvaru) odpovídá za stálou připravenost sil logistické podpory k použití, za nepřetržitě velení



Obr. 1. Schéma VS mechanizované brigády



Obr. 2. Schéma VS mechanizovaného praporu

těmto silám a za úspěšné splnění jim uložených úkolů při logistické podpoře vojsk.

Náčelníci druhů vojsk, služeb a samostatných složek odpovídají za bojeschopnost a stálou připravenost podřízených útvarů (jednotek, zařízení), za úspěšné splnění jim uložených úkolů a za jejich nepřetržité řízení.

Místa velení

Pro velení vojskům se zřizují hlavní a záložní místa velení a pozorovatelny.

Hlavní místo velení je určeno pro velení podřízeným při přípravě boje a v jeho průběhu. Pracuje na něm velitel, jeho zástupce – náčelník logistiky, náčelník štábu a další hlavní funkcionáři štábu. V jeho prostoru nebo poblíž se zpravidla rozmisťují i místa velení a styčné skupiny přidělených a podporujících útvarů (jednotek). Součástí hlavního místa velení je pozorovatelna velitele.

Záložní místo velení se vytváří u svazku ke zvýšení odolnosti a nepřetržitosti velení. Jeho složení a prostor rozmístění určuje velitel a činnost na něm zpravidla řídí zástupce velitele. Přechází-li na záložní místo velení velitel, přecházejí s ním i rozhodující funkcionáři štábu.

Místa velení se rozvíjejí mimo předpokládaný směr hlavního působení protivníka, stranou od výrazných orientačních bodů a s přihlédnutím k ochranným vlastnostem terénu. Prostory jejich rozvinutí se ženijně upravují, pečlivě maskují a organizuje se jejich obrana, z hlediska ochrany a obrany je výhodné jejich rozmisťování v osadách.

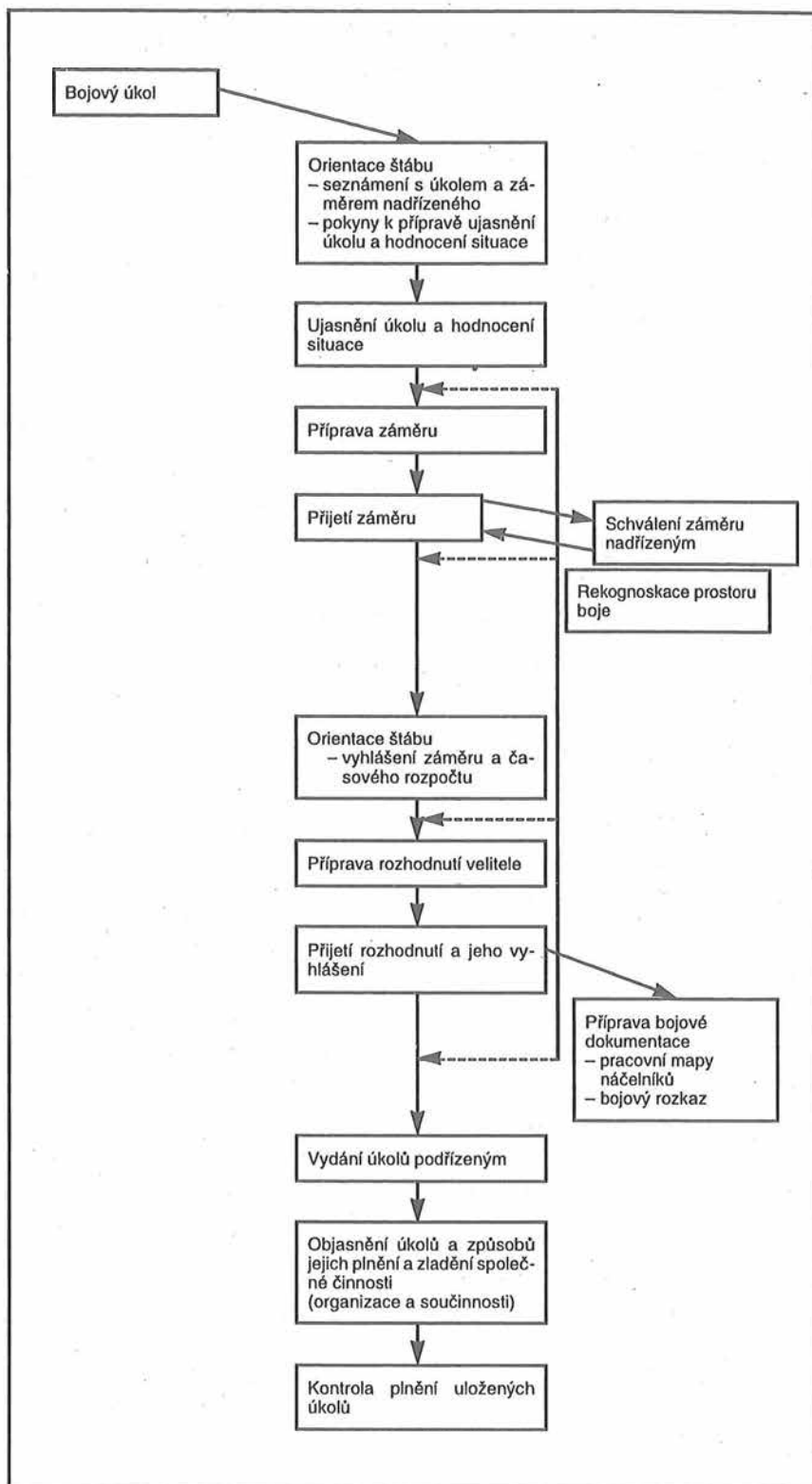
Pro případ nutného přemístění se pro všechna místa velení určují a podle možností připravují záložní prostory. Přemisťování míst velení musí probíhat rychle a utajeně a v době, kdy na bojišti není vedena rozhodující činnost. Hlavní a záložní místo velení se přemísťuje v různé době a tak, aby nebylo narušeno velení podřízeným a bylo zabezpečeno trvalé spojení mezi nimi, s nadřízeným a se sousedy.

Velitelské stanoviště brigády (útvary) se přemísťuje jen se souhlasem velitele armádního sboru (brigády).

U brigády se vytváří velitelské stanoviště (VS) a záložní velitelské stanoviště (ZVS); u praporu (oddílu) a roty jen velitelské stanoviště. Místo a dobu rozvinutí VS brigády (praporu) určuje velitel armádního sboru (brigády).

Při organizaci velení velitel brigády (praporu) určuje:

- prostor a dobu rozvinutí ZVS brigády a místa a dobu rozvinutí VS podřízených a přidělených útvarů (jednotek),
- rozdělení osob velitelských brigády (útvary), spojovacích, dopravních a dalších prostředků na místa velení,
- způsob organizace spojení s podřízenými, přidělenými a podpůrnými útvary (jednotkami) a se sousedy,
- prioritu a rozsah budování ochranných staveb na místech velení a způsob jejich ochrany a obrany.



Obr. 3. Obecný algoritmus činnosti velitele a štábu mechanizované brigády při přípravě boje

V zájmu organizovanosti, optimálního systému činnosti a rychlosti zaujímání (opouštění) VS se osvědčuje standardní rozdělení osob a prostředků daného velitelství na místa velení, jako součást trvale platné dokumentace, přičemž podle potřeby se toto rozdělení upravuje.

Při vyřazení VS i ZVS brigády se uskutečňuje velení vojskům z VS jednoho z praporů, předem určeného v bojovém rozkaze velitele brigády.

Z hlediska zabezpečení efektivní práce, organizovaného a rychlého zaujímání (opouštění) prostoru, ochrany a obrany, maskování a vnitřního spojení se VS brigády a praporu člení na střediska a ve střediscích na oddělení a skupiny, vytvářené z tabulkových oddělení, skupin a dalších pracovišť velitelství a štábu brigády a praporu.

Konkrétní rozdělení velitelství a štábu do skupin je vždy v pravomoci příslušného velitele. Možnou variantu uvádí obrázek 1 a 2.

1. Středisko velení mechanizované brigády, které se dále člení na:

- skupinu velení (velitel, náčelník štábu),
- oddělení přípravy a řízení boje vytvářené z operačního oddělení, skupiny mechanizovaného vojska a polní přípravy a ze skupiny plánování, automatizace a mechanizace,
- zpravodajskou skupinu, vytvářenou ze zpravodajské skupiny a z části sil a prostředků průzkumného praporu,
- skupinu dělostřelectva, vytvářenou ze skupiny dělostřelectva a z části sil a prostředků velitelské baterie náčelníka dělostřelectva,
- skupinu protiletadlové obrany, vytvářenou ze skupiny protiletadlové obrany a pojízdným velitelským stanovištěm (1 vozidlo) z protiletadlového oddílu,

- ženijní skupinu,
- chemickou skupinu,
- skupinu radioelektronického boje.

2. Středisko zabezpečení bojové činnosti, které se dále člení na:

- oddělení logistické podpory, vytvářené z oddělení zabezpečení, které se dále člení na:
 - ▲ skupinu všeobecné logistiky,
 - ▲ skupinu materiálního zabezpečení,
 - ▲ skupinu technického zabezpečení,
- oddělení personální a doplňovací, vytvářené z personálního oddělení a z mobilizačního a doplňovacího oddělení, které se dále člení na:

- ▲ personální skupinu,
- ▲ doplňovací skupinu,
- oddělení vojenské policie,
- smíšené oddělení, vytvářené z vojenského zdravotnictví a finanční skupiny, které se dále člení na:

- ▲ skupinu vojenského zdravotnictví,
- ▲ skupinu finanční služby.

3. Středisko zabezpečení velení, vytvářené z oddělení zabezpečení velení, pracoviště ochrany informací a z části sil a prostředků spojovacího praporu, které se dále člení na:

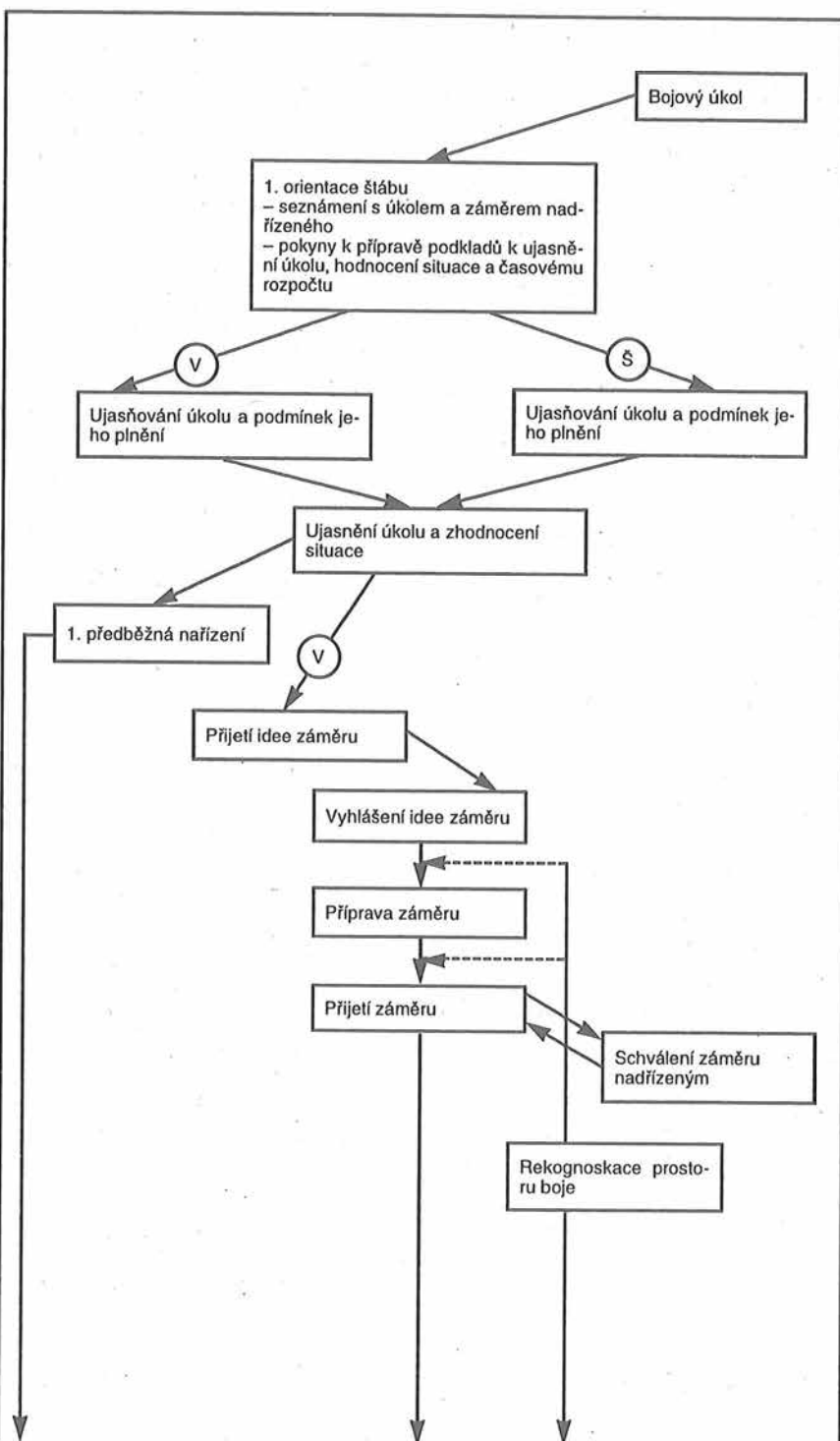
- oddělení zabezpečení velení členěné na:

- ▲ spojovací skupinu,
 - ▲ topografickou skupinu,
 - ▲ skupinu ochrany utajovaných skutečností,
 - skupinu ochrany informací, vytvářenou z pracoviště ochrany informací,
 - stanici polního poštovního spojení,
 - spojovací uzel.
- 4. Zabezpečovací skupina velitelského sta-**

noviště, vytvářená z administrativně hospodářské skupiny a z velitelské rot.

Poznámka: Nižší polní prokuratura a nižší polní soud se rozmisťuje podle konkrétních podmínek, zpravidla v prostoru rozmístění praporu zabezpečení nebo záložního doplňovacího praporu.

Poblíž prostoru velitelského stanoviště se



rozmisťují rádiové a radioreleové vysílací prostředky, rota vojenské policie, místa velení zabezpečovacích a přidělených útvarů (jednotek) a připravuje se plocha pro přistávání vrtulníků.

Důstojník skupiny bojového velení letectva se zpravidla umísťuje v prostoru střediska velení a letečtí návodčí na velitelských stanovištích prvosledových praporů.

1. Středisko velení mechanizovaného praporu se dále člení na:

- skupinu velení (velitel, náčelník štábu),
- skupinu přípravy a řízení boje (štáb, ženijní a chemický náčelník),
- spojovací skupinu (spojovací náčelník, pracoviště ochrany informací),

2. Středisko zabezpečení bojové činnosti, které se dále člení na:

- skupinu logistické podpory, dále členěnou na:
 - ▲ pracoviště materiálního zabezpečení,
 - ▲ pracoviště technického zabezpečení,
- smíšenou skupinu, dále členěnou na:
 - ▲ pracoviště vojenského zdravotnictví,
 - ▲ pracoviště finanční služby.

3. Zabezpečovací skupina velitelského stanoviště je vytvářena ze sil a prostředků velitelské rot praporu.

Poznámka: Náčelník vojenského zdravotnictví bude ve středisku zabezpečení bojové činnosti zpravidla jen po dobu přípravy boje a poté bude v prostoru praporečnického obvodu.

Pracovní postupy velitelů a štábů

Stanovení forem a metod práce na daném stupni velení je jednou ze základních povinností velitele. Cílem je ujednotit pracovní postupy při plnění jednotlivých úkolů v různých situacích, s časovým vymezením a rozdělením odpovědnosti na konkrétní funkcionáře, což se zpravidla provádí formou metodiky práce velitele a štábu daného stupně velení.

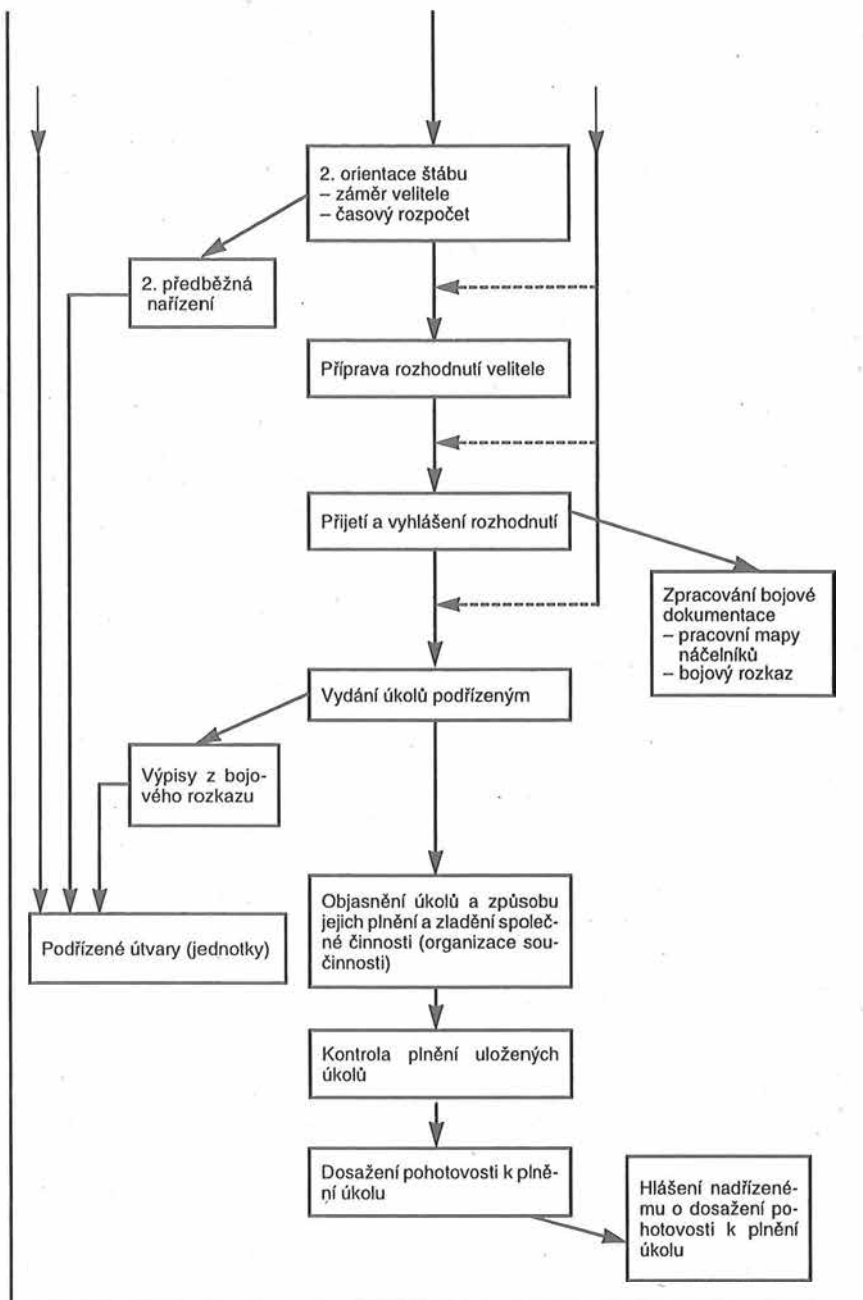
Direktivně určovat metody a formy práce podřízených velitelských stupňů lze jen výjimečně.

Práce velitelů a štábů při přípravě boje závisí na konkrétní situaci, stanoveném úkolu a zejména na časových možnostech. Uskutečňuje se metodou postupné činnosti nebo při nedostatku času metodou souběžné činnosti, někdy kombinací obou metod. Metoda postupné činnosti je metodou základní.

Příprava boje zahrnuje plánování a organizaci boje, přípravu velitelů, štábů a vojsk k jeho vedení, přípravu prostoru bojové činnosti, poskytování pomoci formou kontroly podřízených a dosažení pohotovosti k plnění úkolu.

Obecný algoritmus činnosti velitele a štábu při přípravě boje je na obr. 3, přičemž pod pojmem „štáb“ chápou zástupce velitele, náčelníky hlavních oddělení štábu a náčelníky druhů vojsk, služeb a samostatných složek AČR.

Tento obecný algoritmus uvádí jen hlavní, uzlové body činnosti velitele a štábu, v podstatě



Obr. 4. Varianta upraveného algoritmu činnosti velitele a štábu mechanizované brigády při přípravě boje

obecně platné při přípravě jakéhokoliv druhu bojové činnosti.

Je pochopitelné, a snad i nezbytné nutné, aby obecný algoritmus byl vždy přizpůsoben konkrétním podmínkám daného velitelského stupně, zejména úrovni, zvyklostem, zkušenostem a stylu práce velitele a příslušníků štábu, jakož i podmínkám konkrétní taktické situace. Rozhodujícím kritériem všech úprav a doplňků algoritmu musí být dosažení úrovně vysoké kvality činnosti velitele a štábu, včetně variantnosti přijímaných řešení,

v závislosti na rostoucí míře neurčitosti soudobého boje a vytvoření dostatečného časového prostoru pro činnost podřízených stupňů velení a vojsk.

Každý algoritmus musí respektovat samostatnost rozhodovací činnosti podřízených velitelů a současně také vytvářet časový prostor a formy, pro využití jejich zkušeností a znalostí konkrétních podmínek nadřízeným, při určování bojových úkolů podřízeným.

Možná varianta částečně upraveného algoritmu činnosti velitele a štábu brigády je na obr. 4.

Situační značky

III.

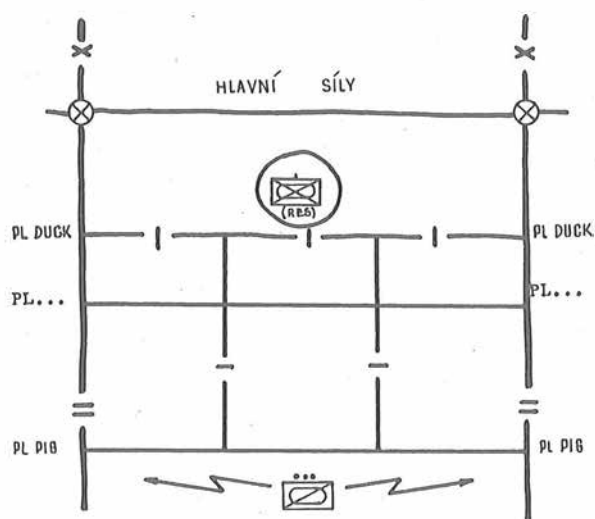
Podplukovník Ing. PETR WALTR
Ing. IVAN POPERNÍK (plk. v zál.)

Boj na zdrženou

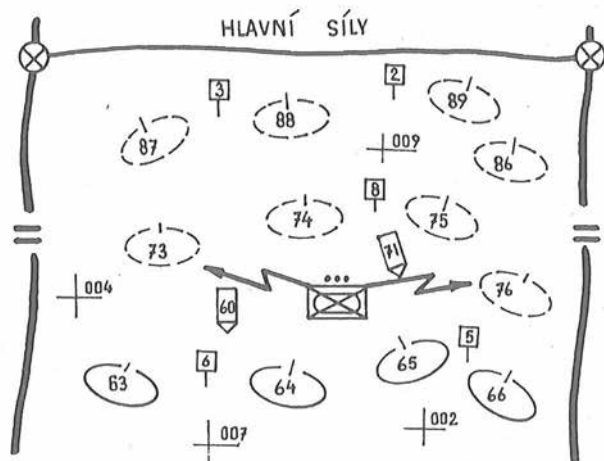
Grafické vyjádření boje na zdrženou je možné ukázat na příkladu boje zadního voje v síle praporu, jehož postup je stanoven postupovými (regulačními) čarami. Na obr. 1 s použitím pásme. Na obr. 2 s použitím bojových postavení.

Odchod je znázorněn na obr. 3 a 4.

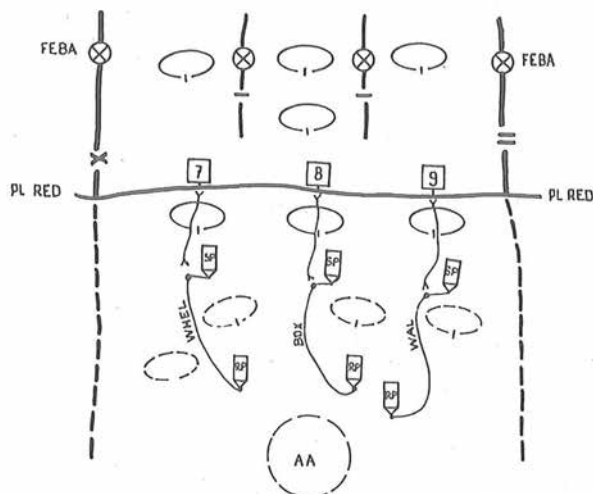
Vystřídání jednotek: Obdobné značky jako při překročení vlastních jednotek je možné využít i při vyjádření úkolu vystřídání jednotek (obr. 5).



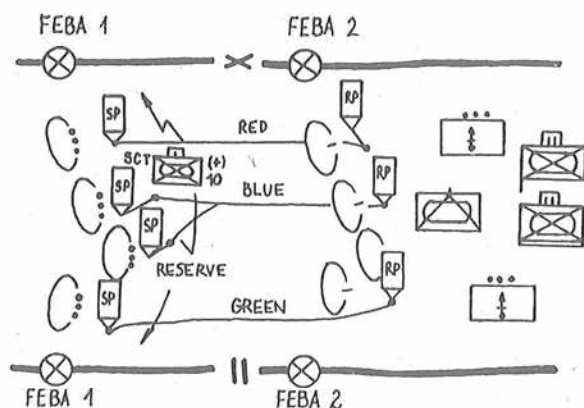
Obr. 1. Zadní voj – určení pásma



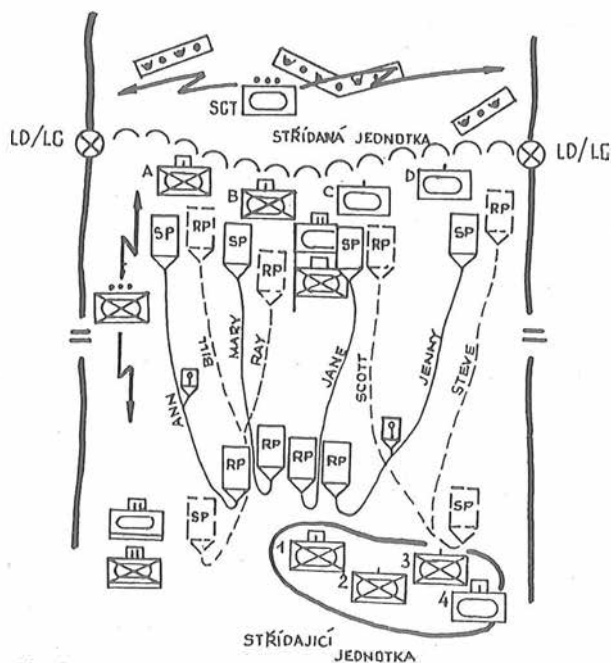
Obr. 2. Zadní voj – určení bojových postavení



Obr. 3. Odchod pod hrozbou střetnutí s protivníkem



Obr. 4. Odchod bez pravděpodobného střetnutí s protivníkem



Obr. 5.

Bojové použití dělostřeleckých jednotek při plnění úkolů v obraně

Podplukovník Ing. PETR VOJTEK

Článek je zaměřen k objasnění základních pojmů a zásad bojového použití zbraňových systémů 152mm SHKH a 122mm RM v obraně. Východiskem jsou návrhy nových předpisů s označením Pom-2/10-184 a Pom-2/10-160. Obsah článku je určen k širšímu posouzení dělostřeleckých velitelů, jako námět k diskusi, výměně názorů i vznesení připomínek k dořešení sporných problémů.

Všeobecně k obrannému boji

Obranu je nutné považovat za jeden z hlavních či nejdůležitějších druhů boje.

Soudobá obrana bude spočívat v plnění řady obranných úkolů, které budou plněny různými formami, v různém prostoru a čase, vyznačující se vysokou manévrovostí a dynamičností.

Vycházíme-li z předpokladu, že v současnosti lze počítat pouze s relativně malými silami, které budou k dispozici, vyžaduje tato skutečnost nové přístupy k řešení jednotlivých problémů, z čehož zákonitě a zřejmě vyplynou nové formy a způsoby boje.

V závislosti na stanoveném úkolu, množství sil, prostředků a charakteru terénu, může být obrana poziční nebo manévrová.

Manévrová obrana uskutečňována dovednou palbou a pohybem umožňuje způsobit protivníkovi maximální ztráty, získat čas a uchovat maximum vlastních sil. Vedením postupných bojů na předem stanovených čarách, členěných do hloubky, s využitím léček a prováděním nečekaných úderů do boků a týlu sestavy protivníka, který je v převaze, postupně vyčerpat jeho síly (nebo zpomalit tempo jeho útoku), případ-

ně zastavit jeho útok anebo donutit jej útočit na směr nebo do prostoru výhodném pro obránce.

Vedení manévrové obrany rovněž nevyklučuje úpornou poziční obranu důležitých objektů a prostorů.

Vymezení místa a úkolů dělostřeleckých oddílů v obraně

Při vymezení místa dělostřeleckých oddílů v obraně je nutné vycházet z úkolů, které budou plnit vševojskové útvary a jednotky a z jejich organizačního zařazení, struktury a z toho vyplývajících bojových možností.

Podle zařazení dělostřeleckých oddílů do organizační struktury polního vojska lze rozlišovat oddíly brigádního nebo sborového dělostřelectva.

Sborové dělostřelectvo je tvořeno dělostřeleckou brigádou, která je přímo podřízena veliteli armádního sboru.

Místo a určení dělostřeleckých jednotek a útvarů z hlediska plnění úkolů, respektive jejich úkoly v boji lze posuzovat ze dvou základních hledisek:

- ve vztahu k působení na protivníka
- ve vztahu k činnosti a bojovým úkolům vlastních vojsk.

Ve vztahu k působení na protivníka je

dělostřelecký oddíl prostředkem palebného ničení protivníka, tzn. prostředkem jeho ničení palbou za použití různých druhů konvenční munice.

Kromě toho může plnit další speciální úkoly speciální municí.

Palebné ničení protivníka lze tedy považovat za hlavní úkol (cíl) bojové činnosti dělostřeleckých oddílů. Významně se tím podílejí společně s dalšími palebnými prostředky jednotek polního vojska a letectva na snižování bojeschopnosti protivníka.

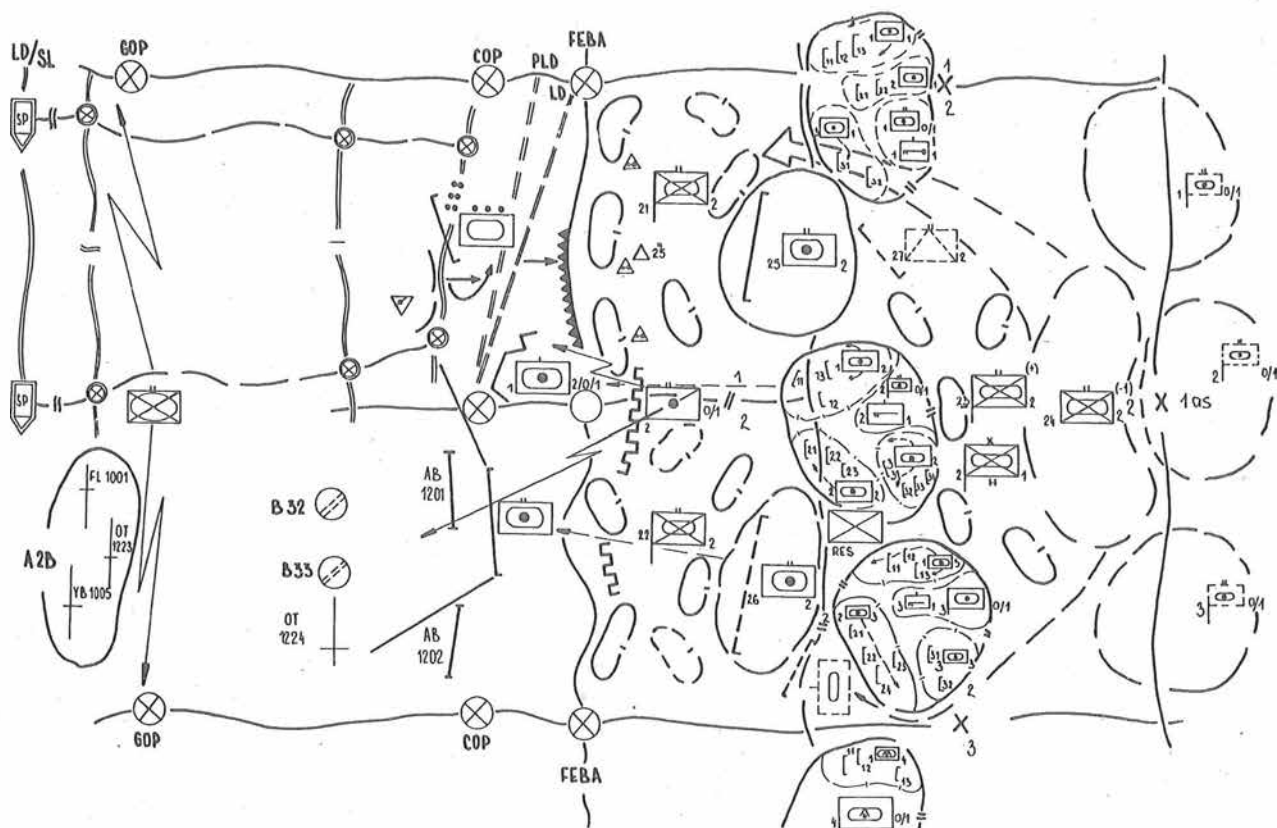
Ve vztahu k činnosti a bojovým úkolům vlastních vojsk je dělostřelecký oddíl prostředkem palebné podpory vojsk.

Ve vztahu k činnosti vlastních jednotek a útvarů (tzn. v rámci jejich palebné podpory) se rozlišují:

- úkoly přímé palebné podpory
- úkoly všeobecné palebné podpory.

Dělostřelecké oddíly sborového dělostřelectva vzhledem k převážně plněným úkolům tohoto stupně považujeme za dělostřelectvo všeobecné palebné podpory.

Tyto dělostřelecké oddíly budou působit zpravidla v sestavě dělostřelecké brigády. V některých případech mohou být přiděleny vševojskovým brigádám. Zpravidla lze předpokládat přidělení 1 až 3 dělostřeleckých oddílů, z toho 1 až 2 raketomet-



Obr. 1. Dělostřelecké jednotky všeobecné palebné podpory v rámci obrany mechanizované brigády armádního sboru (varianta)

ných. Samostatné působení baterií, kromě řešení některých úkolů v manévrovém způsobu obrany, v podstatě nepřichází v úvahu.

Úkoly dělostřeleckého oddílu ve všeobecné palebné podpoře jsou obvykle tyto:

- vedení boje s dělostřelectvem, což je nutno považovat za prioritní úkol (k tomu se udržuje v pohotovosti potřebný počet oddílů, zpravidla 1 až 2)

- dále ničení a umlčování

- vrtulníků
- míst velení, radioelektronických prostředků (REP), prostředků průzkumu
- prostředků REB
- prostředků PVO – jednotek protiletadlových řízených střel (PLRS)
- jednotek protiletadlového dělostřelectva (Pld)

- hlavního uskupení vojsk, druhých sledů a záloh

- objektů týlu (logistiky)
- a dalších, zpravidla nepozorovaných cílů v hloubce bojové sestavy protivníka.

Úkoly všeobecné palebné podpory plní především oddíly sborové dělostřelecké brigády, mohou je plnit i oddíly přidělené vševojskovým brigádám a kromě toho i vyčleněné dělostřelecké oddíly ihned po zjištění cílů.

V návaznosti na plnění úkolů palební podpory příslušníky vševojskových jednotek a útvarů se při přípravě boje dělostřelecké oddíly podle rozhodnutí vševojskových velitelů vhodným (nebo účelným) způsobem uskupují.

Uskupením dělostřeleckých jednotek, útvarů a svazků rozumíme jeho:

- rozdělování
- rozmísťování v bojových sestavách vševojskových útvarů a jednotek.

Při rozdělování mohou být:

- určeny k posílení podřízených vševojskových součástí

- ponechány v přímé podřízenosti velitele daného stupně.

Posílení lze realizovat formou:

- přidělení
- určení k podpoře
- přibrání.

Při rozmísťování dělostřeleckých jednotek (útvarů, svazků) budou respektovány určité všeobecné zásady, týkající se zejména:

- ▲ určování prostorů palebných postavení a jejich vzdáleností od předního okraje
- ▲ rozmísťování dělostřeleckých jednotek všeobecné palebné podpory
- ▲ podmínek součinnosti se vševojskovými útvary a jednotkami
- ▲ řešení úkolů při proniknutí tanků protivníka do hloubky bojové sestavy vlastních vojsk.

Při přípravě boje se vytváří potřebné uskupení k plnění prvního z dílčích taktických úkolů boje. Pro plnění dalších úkolů (období) se plánují a podle možností připravují potřebná (účelná) uskupení.

V průběhu boje se vytvořená (plánovaná) uskupení podle bojových úkolů a konkrétní situace upřesňují.

Možnosti uskupování dělostřeleckých jednotek v obraně, z toho vyplývající uspořádání bojové sestavy a možné normy jsou uvedeny na obr. 1.

Zásady plnění úkolů dělostřeleckým oddílem v obraně

Podle stanovených úkolů, situace a rozhodnutí vřevojenského velitele se ničení

protivníka v obraně připravuje a uskutečňuje **po jednotlivých obdobích palebného ničení** protivníka, kterými obvykle jsou:

- palebné ničení protivníka na přístupech k obraně
- palební odrážení protivníkovy zteče
- palební ničení protivníka v hloubce obrany
- palebné ničení protivníka při vedení protizteče (protiúderu).

Kromě protizteče se **názvy období**, jejich trvání a odpovídající úkoly **odvozují od činnosti protivníka**.

■ Palebné ničení protivníka na přístupech k obraně

Úkoly dělostřeleckých oddílů a způsoby jejich plnění v tomto období lze obecně nazvat **dělostřeleckým ničením protivníka na přístupech k obraně**.

Jeho cílem je způsobit protivníkovi především ztráty, zpomalit, dezorganizovat jeho přesun a rozvíjení a snížit účinnost jeho palebné přípravy.

Možné úkoly v tomto období:

- vedení boje s dělostřelectvem a ničení a umlčování:

- míst velení, prostředků průzkumu a REP
- prostředků PVO na směrech činnosti vlastního letectva
- předstunutých odřadů, předvojů a dále zejména hlavního uskupení vojsk protivníka za přesunu a rozvíjení.

Drtivá většina těchto úkolů má charakter především všeobecné palebné podpory, proto k jejich plnění se budou využívat dělostřelecké oddíly dělostřeleckých brigád. Tyto oddíly se budou obvykle využívat rovněž k plnění úkolů v soustředěném odvetném úderu.

Úkoly budou plněny z hlavních nebo dočasných prostorů palebných postavení. V dočasných prostorech palebných postavení se oddíly rozmisťují především k plnění úkolů soustředěného odvetného úderu a k ničení vojsk na vzdálených přístupech.

Prostory bojové sestavy mohou být voleny blíže k přednímu okraji než jsou obvyklé normy, případně i před předním okrajem obrany, pokud bude zřízeno předstunuté postavení (zabezpečovací pásmo). Grafické znázornění úkolů je na obr. 2.

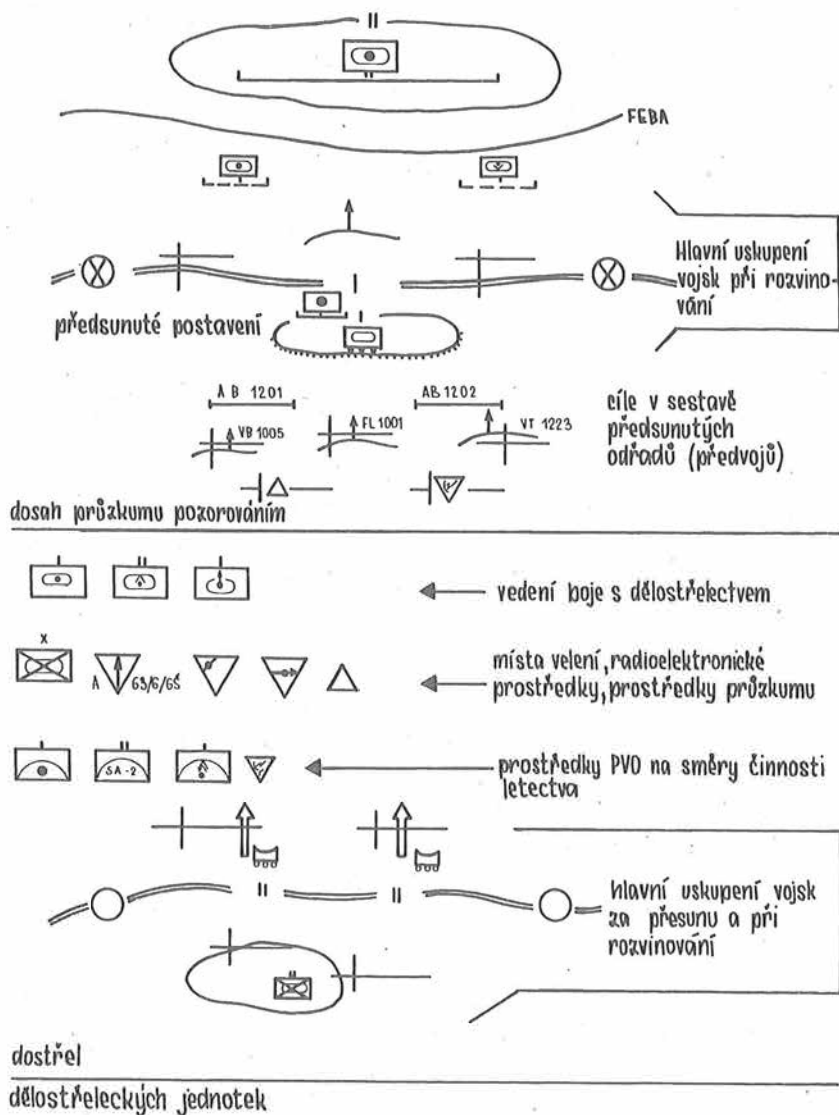
■ Palebné odrážení protivníkovy zteče

Úkoly plněné dělostřeleckými oddíly v tomto období lze nazývat **dělostřeleckým odrážením protivníkovy zteče**.

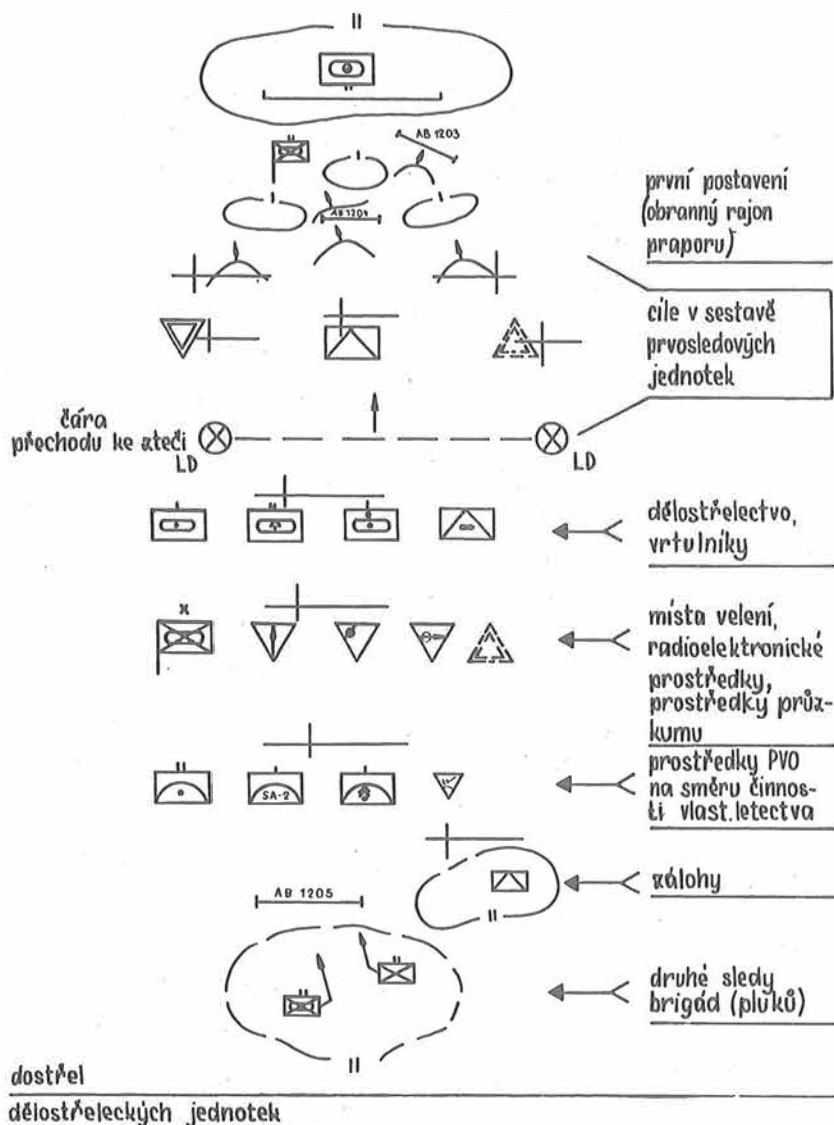
Uskutečňuje se od čáry přechodu hlavního uskupení vojsk protivníka ke zteči předního okraje obrany do ukončení boje o první postavení.

Podle cíle a charakteru tohoto období lze uvažovat, že plnění úkolů bude v kompetenci především dělostřelectva přímé palebné podpory.

K úkolům plněným dělostřeleckými oddíly všeobecné palebné podpory v tomto období bude patřit:



Obr. 2. Dělostřelecké jednotky v palebném ničení protivníka na přístupech k obraně



Obr. 3. Dělostřelecké jednotky v palebném odrážení protivníkovy zteče

– pokračování v prioritním úkolu, a to ve vedení boje s dělostřelectvem protivníka a umlčování a ničení

- míst velení, prostředků průzkumu a REP
- prostředků PVO na směrech činnosti vlastního letectva
- druhých sledů a záloh a případně dalších cílů v hloubce.

K prioritnímu úkolu všeobecné palebné podpory musí být vyčleněn potřebný počet dělostřeleckých oddílů. **Ostatní úkoly všeobecné palebné podpory** plní rovněž raketometné oddíly dělostřeleckých brigád.

Všechny úkoly budou v tomto období plněny z hlavních prostorů palebných postavení. Podle vývoje situace může být proveden manévř do záložních prostorů palebných postavení, které musí být připraveny poblíž hlavních prostorů, dle rozhodnutí velitele.

Na směru hlavního úsilí obrany může být provedena hromadná palba většinou dělostřelectva (částí) armádního sboru k ničení vojsk (cílů) v sestavě prvosledových jednotek protivníka na čáře jeho přechodu ke zteči, viz obr. 3.

■ Palebné ničení protivníka v hloubce obrany

Úkoly plněné dělostřeleckými oddíly v tomto období lze nazvat **dělostřeleckým ničením protivníka v hloubce obrany**.

Uskutečňuje se do ukončení boje o prostor (pásmo) obrany příslušné vševojskové jednotky (útvary).

Úkolem dělostřeleckých jednotek všeobecné palebné podpory je zejména:

- pokračovat ve vedení boje s dělostřelectvem protivníka
- plnit další úkoly všeobecné palebné podpory, obdobně jako v předcházejícím období.

Úsilí se soustřeďuje na:

- plnění dílčích taktických úkolů boje, zejména při boji o připravená postavení v hloubce obrany
- ničení protivníka před palebnými čarami druholedových vševojskových jednotek (útvary)
- ničení protitankových záloh
- ničení vzdušných výsadků.

Kromě toho mohou být plněny další úkoly.

Ničení protivníka v tomto období v závislosti na taktických úkolech se může uskutečňovat podle zásad platných jak pro obranu, tak útok.

V průběhu tohoto období palebného ničení protivníka se dělostřelecké oddíly podle situace a rozhodnutí vševojského velitele budou přemísťovat z hlavních do připravených (záložních) prostorů palebných postavení v hloubce obrany tak, aby z většiny z nich bylo možné plnit úkoly v rozhodujících fázích boje.

■ Palebné ničení protivníka při vedení protiztečí (protiúderu)

Úkoly plněné v tomto období lze nazvat tak, jako v předcházejících částech, tzn. **dělostřeleckým ničením protivníka při vedení protiztečí (protiúderu)**.

Uskutečňuje se obvykle od zahájení přesunu hlavních sil zasazované součásti do útoku, až do splnění stanoveného úkolu, podle bojové situace a rozhodnutí vševojského velitele. Plnění úkolů v tomto období se uskutečňuje zpravidla **podle zásad platných pro útok**.

(pokračování)

Moderní prostředky pro výrobu elektrické energie

Major Ing. BOHUMIL KRAJČA,
kapitán Ing. ROMAN NEHODA

V souladu s koncepcí nově budované Armády ČR byl přijat i nový systém jejího zabezpečení. S tímto úkolem souvisí stále větší potřeba pronikání nových moderních technologií, zařízení a materiálů do všech druhů vojsk. Výrazně se také mění podmínky pro zabezpečování hmotných potřeb a služeb souvisejících s péčí o techniku a materiál.

R1210



V souvislosti s těmito úkoly bude potřeba zavádět a více používat modernější a výkonnější techniku i v oblasti výroby elektrické energie.

V Armádě ČR jsou zavedeny prostředky na výrobu elektrické energie (elektrocentrály) s jednofázovou nebo třífázovou napěťovou soustavou. V našem článku jsme se zaměřili na jednofázové elektrocentrály, jejichž vývoj a výroba byla zahájena už v 50. letech.

Jedná se o dva konkrétní typy jednofázových elektrocentrál:

1. typ EC 1 kVA, jehož vývoj byl zahájen v roce 1952 a výroba v r. 1957 a
2. typ EC 3 kVA, jehož vývoj byl zahájen rovněž v r. 1952 a výroba v roce 1956.

Tyto prostředky už v současné době neodpovídají nárokům kladeným na provozní spolehlivost, ekonomičnost provozu ani ekologickým požadavkům.

K vysoce moderním a spolehlivým prostředkům na výrobu elektrické energie patří mimo jiné i výrobky firmy Honda Power Products, Robin a Knurz. Všechna zařízení těchto firem jsou poháněna zážehovým, jednoválcovým, čtyřdobým spalovacím motorem.

RGX1800



RGV2200



Tabulka 1

TYP EC	EC 1 kVA	EC 3 kVA	EG 1200A	EG 3000A	E3, 2BS
Firma	v Armádě ČR		HONDA		KNURZ
Napětí/kmitočet	220 V/50 Hz	231 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Jmenovitý proud	4,5 A	13 A	4,5 A	12,3 A	13,9 A
Druh motoru	2dobý zážehový		4dobý zážehový, OHV		4dobý zážehový
Výkon/otáčky za min	1 kW/3000	3 kW/3000	2,9 kW/3600	5,9 kW/3600	4,5 kW/3000
Hmotnost v kg	90	170	31	53,5	61
Spotřeba v l/hod.	1,5	2,9	0,6	1,7	2,8

Tabulka 2

TYP EC	R 1210	RGL 1600	RGL 3500	RGX 1800	RGX 3500	RGV 2200	RGV 4000
Firma	ROBIN						
Napětí/kmitočet	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz
Jmenovitý výkon	1000 W	1200 W	2500 W	1300 W	3000 W	1400 W	3000 W
Druh motoru	4dobý zážehový						
Hmotnost v kg	27,5	32	48	45	56	45	59
Spotřeba v l/hod.	1,2	1,1	2,2	1,0	1,8	1,1	2,0

Zapalování těchto motorů je převážně tranzistorové. Tyto motory s vysokou spolehlivostí a minimální údržbou splňují nejpřísnější nároky na provoz a údržbu. Výkon těchto motorů je vzhledem k jejich velikosti velmi vysoký.

V tabulkách 1 a 2 jsou uvedena srovnání základních parametrů u prostředků zavedených v AČR a prostředků výše uvedených firem.

Na základě těchto srovnání je možno konstatovat, že prostřed-

ky pro výrobu elektrické energie firem HONDA, ROBIN a KNURZ jsou v porovnání s technikou zavedenou v naší armádě výkonnější, několikanásobně lehčí, rozměrově menší a z ekonomického hlediska úspornější, přičemž jejich maximální hladina hluku nepřesahuje úroveň 99 dB. Zároveň nevyžadují ani velké nároky na kvalifikaci obsluhy ani na údržbu. Tato technika by jistě splňovala i podmínky servisního zabezpečení v nově tvořeném systému logistiky Armády České republiky. Jejím případným zavedením bychom se přiblížili k moderní výzbroji armád NATO.



Nejběžnější rozdělení zadýmovacích prostředků v moderních armádách vychází z hlediska organizačního začlenění ve vojscích. Patří sem prostředky vševojskové a speciální.

Do kategorie vševojskových zadýmovacích prostředků je možno začlenit všechny prostředky, pro jejichž použití není potřeba zvlášť vycvičené obsluhy nebo speciální zařízení. Patří sem i zařízení, která jsou součástí bojové techniky. Do této skupiny jsou dále zařazovány ruční dýmové granáty, puškové dýmové granáty, dýmovnice ap.

Kategorie speciálních zadýmovacích prostředků potom zahrnuje prostředky, k jejichž použití jsou potřebné zvlášť vycvičení specialisté nebo zvláštní zařízení pro jejich dopravu na cíl. Obě kategorie mohou mít vnitřní dělení, které blíže specifikuje jednotlivé skupiny prostředků (schéma 1).

Aerosolové generátory a speciální vozidla, umožňující vytvářet maskovací aerodisperze, patří tedy do skupiny speciálních zadýmovacích prostředků.

Rozdělení zadýmovacích prostředků v ruské armádě je, jak ukazuje tabulka 1, poněkud odlišné. Vedle velké skupiny zadýmovacích prostředků základních (ruční dýmové granáty, dýmovnice atd.) je rozdělení prostředků provedeno podle příslušnosti k druhům vojsk.

Aerosolové generátory a speciální zadýmovací zařízení jsou zařazeny v ruské armádě u chemického vojska. Jedná se o nejvýkonnější zadýmovací prostředky, určené k vytváření dlouhodobých velkoplošných dýmových clon a velkých objemů zadržících aerodisperzi.

Z přenosných typů aerosolových generátorů je ve výzbroji chemického vojska ruské armády přenosný aerosolový generátor pod označením AGP. Vzhledem ke skutečnosti, že konstrukce aerosolového generátoru byla značně zastaralá, bylo na konci osmdesátých let zvažováno jeho výřazení z výzbroje.

Aerosolový generátor byl určen pro dezinfekci terénu a objektů, dezinfekci objektů, k imitaci zamoření vzduchu otravnými látkami při výcviku vojsk a k vytváření dýmových clon.

Zařízení pracuje na principu tepelného odpaření zadýmovací (dezinfekční, dezinfekční či jiné) kapaliny s následnou kondenzací par v atmosféře.

Pracovní cyklus generátoru spočívá v tom (obr. 1), že při práci ruční pneumatikové pumpy (10) je benzin nasávan z plovákové komory (13) a přes otvory rozprašovače (8) je v podobě malých kapek dopraven do difuzoru (3). V difuzoru je rozprašený benzin smíchán se vzduchem, dopravovaným pryžovou hadicí (9) z ruční pneumatikové pumpy (10). Vytvořená benzino-vzdušná směs je přepuštěna přes ventilovou hlavu (2) do spalovací komory (1). Po zaplnění spalovací komory a stlačením nožního pedálu zapalovacího systému je benzino-vzdušná směs zapálena jiskrou zapalovací svíčky (7). V důsledku hoření směsi ve spalovací komoře (1) se vytváří teplo a zvyšuje tlak. Zvýšený tlak uzavře ventily na ventilové hlavě (2) a horké spaliny unikají velkou rychlostí výfukovým potrubím (4) a odpařovačem (6) do atmosféry. Část spaliny uniká blokem přepouštěcích ventilů (18)

Klasifikace zadýmovacích prostředků používaná v ruské armádě

Tabulka 1

Zařízení	Typy prostředků
Zadýmovací prostředky základní	Ruční dýmové granáty, zápalné-dýmotvorné patrony, malé a střední dýmovnice, unifikované dýmovnice
Zadýmovací prostředky chemického vojska	Zadýmovací vozidla a aerosolové generátory (přenosné, vezené), řídicí systémy dálkového vytváření dýmových clon
Zadýmovací prostředky mechanizovaných vojsk	Tepelná dýmová zařízení tanků a bojových vozidel, vystřelovací zařízení dýmových granátů
Zadýmovací prostředky dělostřelectva	Dýmové granáty a miny
Zadýmovací prostředky letectva	Dýmové letecké pumy, zadýmovací zařízení letounů

Speciální zadýmovací technika ruské armády

Major Ing. STANISLAV FLORUS, CSc.

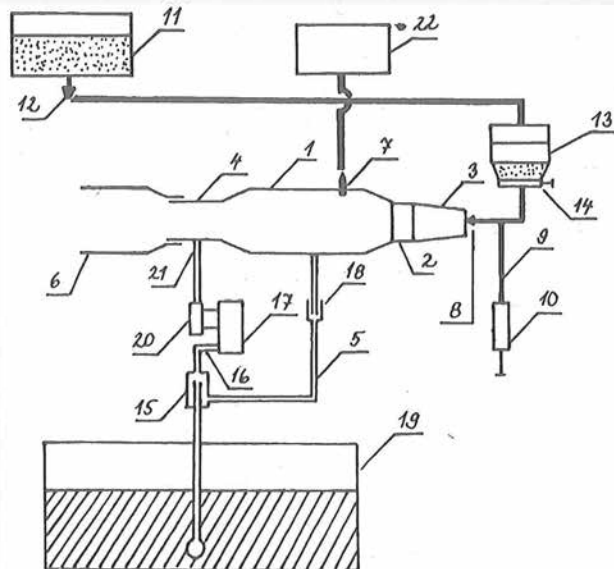
a hadicí (5) do vnějšího potrubí odběrového zařízení (15) a z něj do sudu se zadýmovací kapalinou. Spalné plyny postupující do sudu vytváří tlak (0,015–0,03 MPa), v důsledku čehož dýmotvorná látka stoupá vnitřní trubkou odběrového zařízení (15) a hadicí (16) do membránového ventilu (17). Dále dýmotvorná kapalina postupuje přes ventil (20) do výfukového potrubí (4) generátoru.

Ve výfukovém potrubí generátoru je dýmotvorná kapalina dispergována na malé kapky a tyto jsou dále unášeny do odpařovače (6), kde jsou odpařovány za vzniku parovzdušné směsi. Parovzdušná směs je posléze velkou rychlostí vypouštěna do okolní atmosféry, kde při styku s chladnějším vzduchem kondenzuje a vytváří maskovací aerodisperzi.

Po opuštění spalovací komory spalných produktů vzniká ve spalovací komoře jistý podtlak, který otevře ventily na ventilové hlavě. Otevření ventilů způsobí, že atmosférický vzduch prochází difuzorem do spalovací komory, kde na své cestě strhává za sebou kapky benzínu z otvorů rozprašovače. Dochází k opětovnému zapálení směsi a cyklus se opakuje.

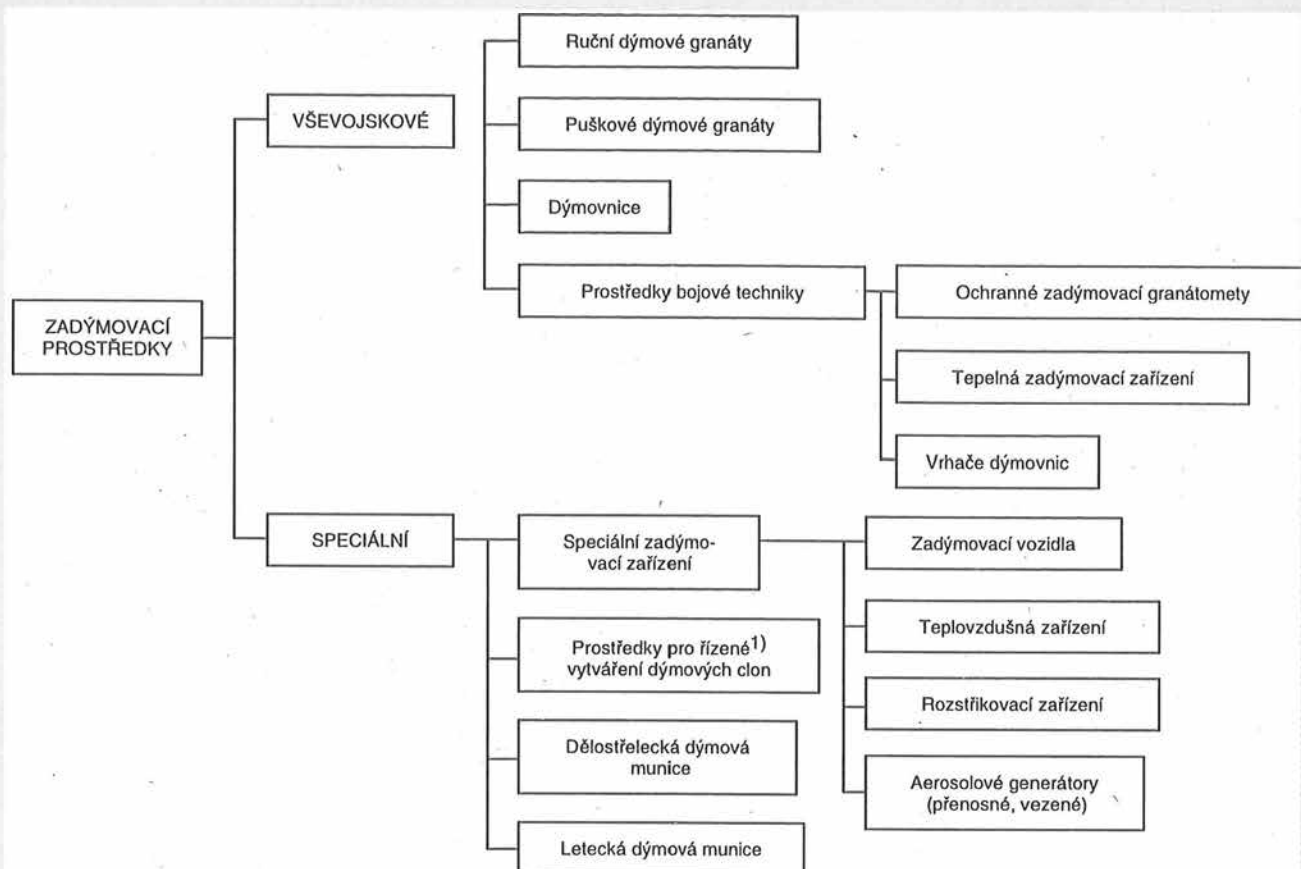
Výše uvedený cyklus se opakuje 100 až 150krát za sekundu. Generátor pracuje na principu pulzního motoru.

Po zážehu směsi ve spalovací komoře není dále nutné dopravovat vzduch ruční vzdušnou pumpou a rovněž není nutné její zapálení pomocí zážehové svíčky. Atmosférický vzduch je nasáván spalovací



Obr. 1. Konstrukční schéma generátoru AGP

1 – spalovací komora; 2 – ventilová hlava; 3 – difuzor; 4 – výfukové potrubí; 5 – hadice; 6 – odpařovač; 7 – zapalovací svíčka; 8 – rozprašovač benzínu; 9 – pryžová hadice; 10 – ruční pneumatiková pumpa; 11 – benzinová nádrž; 12 – odkašovač; 13 – plováková komora; 14 – palivový ventil; 15 – odběrové zařízení; 16 – hadice pro odběr dýmotvorné látky; 17 – membránový ventil; 18 – blok přepouštěcích ventilů; 19 – nádrž (bečka) s dýmotvornou kapalinou; 20 – ventil pro regulaci přísunu dýmotvorné kapaliny; 21 – spojovací trubka; 22 – zapalovací skříňka.



¹) Podle dostupných materiálů nejsou v západních armádách zavedeny

Schéma 1. Rozdělení zadýmovacích prostředků

komorou automaticky a k zapálení benzino-vzdušné směsi dochází v důsledku rozpálených stěn komory a horkých plynů, které zůstaly v komoře z předcházejícího cyklu. Základní takticko-technická data aerosolového generátoru AGP jsou uvedena v tabulce 2.

Základními prostředky pro vytváření velkoplošných dýmových clon jsou tepelná zadýmovací vozidla TDA-M, TDA-2M, TDA-2K.

Tepelná zadýmovací vozidla pracují na principu tepelného odpaření vysoceviskózních frakcí ropy v proudě horkých plynů, s následnou kondenzací par v atmosféře.

Zadýmovací vozidla jsou složena z automobilového podvozku a speciální nástavby.

Typ podvozku je u všech tří modifikací různý a jedná se o GAZ-66 (TDA-M), Ural-4320 (TDA-2M) a Kamaz-4310 (TDA-2K).

Velkou výhodou těchto zadýmovacích vozidel je možnost vytvářet černé, černo-bílé a šedé dýmové clony v důsledku tvorby sazí při nedokonalém spalování dýmotvorné směsi v odpařovací komoře TDA. Tato skutečnost je významná, neboť černé dýmové clony jsou účinnější v infračervené oblasti elektromagnetického záření na rozdíl od bílých, jejichž zastírací účinnost je největší ve viditelné oblasti spektra.

Za nevýhody uvedených vozidel jsou považovány:

- dlouhá doba (od 20 minut do 4 hodin) uvedení vozidla do bojové pohotovosti při nízkých teplotách;
- ohraničená možnost regulace výšky zdvihu dýmové clony;
- tvorba koksového podílu a nevyhnutelnost pravidelného čištění vypouštěcí trysky odpařovače;
- nemožnost spotřebování veškeré zadýmovací kapaliny z nádrže.

Vytváření dýmových clon může být uskutečněno i pomocí tepelného vozidla TMS-65. Toto zařízení je určeno především k provádění speciální očisty techniky – dezaktivaci, odmořování a dezin-

fekci vnějších povrchů techniky mohutným proudem spalných plynů případně plynokapalinovým proudem. Zařízení může být využito rovněž k dezaktivaci a odmořování povrchu terénu a cest s pevnými povrchy. Vytváření dýmových clon je vedlejší možností použití zařízení TMS-65. Pro tuto činnost bylo zařízení TMS-65 modernizováno počátkem 70. let.

Zařízení TMS-65 je obdobou vozidla TZ-74, zavedeného u chemického vojska AČR.

Uvádí se, že ve srovnání se zařízeními typové řady TDA, má vozidlo TMS-65 širší možnosti v maskování objektů vytvořením velkoplošných dýmových clon, případně vysokých i protažených vertikálních dýmových clon. Jako možnost je uváděna i tvorba dýmových clon s dipólovými odražeči, které jsou účinné v milimetrové oblasti spektra. Tato skutečnost má velký význam v soudobém boji, kdy protivník může používat k vyhledávání a ničení cílů celou řadu zařízení, která při své činnosti využívají různé spektrální oblasti elektromagnetického záření. V této souvislosti však dostupné materiály neuvádějí popis konstrukční úpravy zařízení, která by umožňovala clony s dipólovými odražeči vytvářet.

Základními nedostatky zařízení TMS-65 před vozidly TDA jsou především kratší doba nepřetržitého dýmování s jednou náplní nádrže a menší operativnost při vytváření dýmových clon určených pro maskování před leteckými údery (v důsledku skutečnosti, že vozidlo TMS-65 není vybaveno radiostanicí).

Na podobném principu jako zařízení TMS-65 bylo rozpracováno na konci 80. let zařízení pod názvem „Univerzální teplovzdušná mašina (UTM)“. Ve srovnání s vozidlem TMS-65 mělo mít zařízení UTM celou řadu předností. Mezi hlavní patří:

- delší doba vytváření dýmových clon v důsledku zvětšení nádrže pro dýmotvornou kapalinu;
- v důsledku zvětšení nádrže pro dýmotvornou kapalinu odpadla nutnost vozit cisternový přívěs;

Technická charakteristika	Číselný údaj
Celková hmotnost, kg	137
Hmotnost generátoru s náplní paliva, kg	71
Objem benzínové nádrže generátoru, l	15
Doba přípravy k práci:	
– při práci z korby automobilu, min	2–3
– při práci na terénu, min	5–6
Doba nepřetržitě práce (do úplné spotřeby benzínu v nádrži generátoru), hod	1
Spotřeba benzínu, l.hod ⁻¹	10–15
Spotřeba dýmové směsi No 1, l.hod ⁻¹	110–230
Délka nepropustné části dýmové clony ve viditelné oblasti při středních meteorologických podmínkách, m	200–400
Čas potřebný k přechodu na plný pracovní režim z výchozího postavení „Bojová pohotovost“, min	2–3
Obsluha, osob	1–2

• možnost vytvářet dýmové clony v jisté výšce nad terénem (tato možnost je dána speciálním zařízením, které umožňuje zvednout proudový motor do výšky 6 metrů a natáčet jej do úhlu zdvihu, max. do 45°);

• vybavení zařízení dvěma nádržemi na dýmovou kapalinu, což umožňuje použití kombinovaných dýmových směsí;

• zařízení je vybaveno radiostanicí.

Kromě výše uvedených zadýmovacích vozidel bylo na konci osmdesátých let ve vývoji zadýmovací zařízení, které pracovalo na principu disperzního vytváření dýmových clon. Speciální nástavba tohoto vozidla umožňuje nasávání prachových částic z povrchu terénu. Tyto částice mohou být velmi účinné pro maskování v infračervené oblasti. Nasáté částice jsou speciálním ventilátorem vyfukovány otvorem dispergovány do ovzduší. Vozidlo je rovněž vybaveno nádrží pro převoz účinného zadýmovacího materiálu. Základní podmínkou tvorby maskovací aerodisperze při použití tohoto vozidla je tedy vhodný terén, poskytující dostatek prachových částic pro vytváření zastíracích clon.

V případě pevného terénu, případně terénu pokrytého sněhem, zmrazeného nebo rozmočeného, je možné k tvorbě zastírací aerodisperze použít materiál vezeňený v nádrži vozidla. Uváděla se i alternativní možnost použití, která počítala s rozhozem vhodného materiálu na terén a s jeho následným nasátím sacím zařízením vozidla a dispergací do ovzduší.

Výhodou použití zařízení byla možnost vytváření clon v podstatě z libovolných pevných částic, které by byly účinné pro maskování v zájmové oblasti spektra. Při plnění nádrže zadýmovacím materiálem je třeba vybírat takové látky, jejichž částice by se vzájemně nespojovaly, případně je nutné k částicím přidávat vhodný inertní materiál nebo je opouzdřovat.

V rámci vývoje vozidla byla rovněž zkoušena varianta, kdy nasávané částice, před jejich dispergací do ovzduší, procházely tzv. koronovým nabíječem. Nabíjením částic měly být zlepšovány jak optické, tak především mechanické vlastnosti aerodisperzí (rychlost sedimentace a koagulace částic). Výsledky zkoušek a teoretické propočty však ukázaly, že k výraznému zlepšení vlastností aerodisperzí by musel být částicím udělen velmi vysoký náboj, čehož nebylo možné koronovým nabíječem v reálném prostředí dosáhnout.

I když vozidlo pro mechanickou dispergaci prachových částic byla dovedena do stadia prototypu, v dostupných materiálech není uvedeno, zda byla zavedena do výzbroje.

Automatický systém výdeje pohonných hmot, olejů a jiných technologických kapalin na identifikační karty s čárovým kódem

Podplukovník Ing. VLADISLAV VINCENEC

Jedním z hlavních úkolů kladených na službu PHM u útvarů je správné, úplné a včasné vedení evidence materiálu PHM. Důraz je položen především na evidenci výdeje pohonných hmot, olejů a speciálních kapalin. Článek pojednává o jednom z nejrozšířenějších systémů automatického výdeje PHM v západních armádách pomocí identifikačních karet s čárovým kódem APS 2000. Použití tohoto systému v plné míře splňuje kritéria evidence ve skladech PHM vojsk. Podstatně se zkracuje čas potřebný na výdej pohonných hmot do motorové techniky.

1. Koncepce systému APS 2000

Systém vznikl na základě několikaletých zkušeností pracovníků firmy uni-CODE s vývojem systémů pro automatizovaný sběr dat. Současná verze systému, ověřená praktickým provozem u mnoha uživatelů, např. DP Praha – závod Autobusy Kačerov, Slovakořarma Hlohovec, DP Děčín, ACHP Kroměříž, ACHP Prostějov, splňuje všechna kritéria, kladená na systémy evidence spotřeby motorové nafty a olejů.

Stavebníková koncepce umožňuje instalaci na prakticky libovolný počet výdejních míst. Takovou síť lze volně modifikovat, resp. doplňovat podle potřeb provozu. Univerzálnost systému umožňuje měřit mimo nafty a olejů prakticky jakékoli médium, pokud je jeho výdej měřen rotačním průtokoměrem („klasické“ výdejní stojany A-DAST, speciální výdejní čerpadla na oleje, FRIDEX, popřípadě další kapaliny). Systém APS 2000 je určen pro neveřejný nebo částečně veřejný výdej uvedených médií, tedy pro větší dopravní, stavební, zemědělské a podobné firmy, disponující vlastní čerpací stanicí, kde čerpá vlastní vozový park nebo smluvně vozy dalších podniků.

Na straně technologie (výdejní místa) jsou instalovány speciální terminály, konstruované do těžkého prostředí. Terminály předávají data do centra – koncentrátoru dat. Snímač identifikačních karet s čárovým kódem zajišťuje jednoznačnou identifikaci vozidla a řidiče. Koncentrátor dat je volně pro-

gramovatelné zařízení, postavené na bázi procesoru INTEL 80286 nebo 80386 SX. Lze jej programovat v prostředí MS-DOS a dále připojit přes rozhraní ETHERNET do prakticky libovolného síťového prostředí (např. NOVELL, NetWare, NetWare Lite, ARTISOFT Lantastic). Firma dodává různé varianty programového vybavení pro zpracování dat, počínaje jednoduchou evidencí až po zpracování do úrovně fakturace za čerpání, dále zpracovává vazby na různé účetní programy ap. Data lze zpracovávat jak v nadřazené síti uživatele, tak přímo v koncentrátoru, který lze pro tento případ vybavit monitorem, klávesnicí a tiskárnou. Koncentrátor je pak plně kompatibilní s osobním počítačem AT 286 resp. 386 SX.

1.1. Koncový terminál APS 300

Terminál zajišťuje sběr dat o čerpání, komunikaci s obsluhou a předávání dat do koncentrátoru. Funkce terminálu jsou volně programovatelné podle potřeb uživatele.

Snímač identifikačních karet s čárovým kódem DATALOGIC SR 11 zajišťuje spolehlivou a nezaměnitelnou identifikaci evidenčních čísel vozidla a řidiče. Špičková optika spolehlivě čte i částečně poškozené nebo zdeformované karty. Snímač pracuje i v prašném a agresivním prostředí.

LCD displej 2x16 znaků pro komunikaci systému s obsluhou, podávání zpráv, zobrazování čerpaného množství a jiné informace.

Membránová klávesnice pro komunikaci obsluhy se systémem, přepínání čerpadel a další funkce (u standardních aplikací výjde PHM není klávesnice instalována – používá se převážně v případech, kdy je na jeden terminál připojeno více stojanů).

Mechanické konstrukce. Terminál je určen pro těžký provoz, vyrábí se v několika rozměrových variantách. Všechny mají krytí IP 65, rozsah provozních teplot -25 až +40 °C. Konstrukce dovoluje i značně hrubé zacházení při obsluze.

Konstrukce elektroniky využívá kvalitních komponent od renomovaných výrobců. Nízká spotřeba umožňuje dálkové napájení z koncentrátoru (do 200 m).

1.2. Identifikační karty s čárovým kódem

Čárový kód je jedna z nejbezpečnějších identifikací. Pro kódování je použito známého kódu EAN, rozšířeného v oblasti obchodu. Charakter kódu vylučuje nesprávné přečtení (záměnu čísla). Na kartě je obvykle zakódováno evidenční číslo vozidla resp. osobní číslo řidiče.

Kartu si vyrábí uživatel vlastními prostředky. Součástí dodávky systému APS 2000 je software pro tisk identifikačních karet na libovolné jehličkové tiskárně standardu EPSON nebo IBM ve spojení s běžným osobním počítačem. Takto pořízený průkaz (kartu) lze chránit vložením do pouzdra z průhledného plastu nebo lépe zalaminováním na standardním laminovacím zařízení, užíváním např. na laminování navštívenek. Náklady na nejdražší variantu průkazu nepřesáhnou 7 Kč/kus.

Karta je vysoce odolná. Pokud je zalaminována, prakticky ji nelze běžným užíváním poškodit. Laminovací materiál vydrží mechanické namáhání až do teploty 90 °C, je odolný vůči vodě, ropným derivátům a kyselinám. Zcela odpadá problém s prachem a magnetickým polem, jak je tomu u karet magnetických.

1.3. Spojovací skříň APS 300 R

Skříň propojuje terminál APS 300 s čerpadlem. Silové obvody ovládání čerpadla (odblokování při správné identifikaci řidiče a vozidla). Příslušná elektronika slouží k přenosu impulsů z průtokoměru a případně přepínání, pokud je na terminál napojeno více než jedno čerpadlo.

Mechanická konstrukce je rovněž koncipována pro těžký provoz, základem je masivní pancéřová skříň s krytím IP 65.

1.4 Magnetický snímač průtoků

Průtok je snímán magneticky – napojením na stávající průtokoměr čerpadla. Konstrukce snímače umožňuje instalaci na libovolný rotační průtokoměr. Tím je zajištěna vazba na údaj mechanického počítacího čerpadla. Instalace se provádí bez porušení případných plomb výrobce (platí pro všechny varianty čerpadel ADAST).

Mechanická konstrukce odpovídá zvýšeným nárokům na protipožární bezpečnost el. zařízení dle ČSN (bezkontaktní snímání, bez jiskřivých kontaktů, zapouzdření zalitím do polymeru, napájení 5V/10 mA).

1.5 Koncentrátor dat

Řídící procesor INTEL 80286 nebo 80386 SX. Základem koncentrátoru je technologická procesorová deska. Podle nároků na kapacitu a rychlost lze

volit mezi oběma uvedenými mikroprocesory. Typicky se instaluje procesor 80386 SX v případě vyššího rizika výpadků a kolísání napětí v elektrické síti. Obě varianty umožňují plnou kompatibilitu pro operační systém MS-DOS (vers. 5.00). Kompatibilita je dána architekturou shodnou s počítači PC.

Operační paměť 1 MB, harddisk 40 MB poskytují bohaté možnosti programování všech funkcí, velkou kapacitu systému (standardně do 2000 účastníků), možnost rozšíření, zálohování dat, ukládání všech potřebných databází.

V případě provozu bez napojení na nadřazenou síť je možno na koncentrátoru dat zpracovávat libovolnou nadstavbovou agendu (např. účetnictví), její rozsah je dán kapacitou paměti a harddisku. Pro tento druh provozu je ovšem nutno rozšířit koncentrátor o klávesnici, monitor, případně tiskárnu. Rovněž je možno z koncentrátoru přenášet data pro zpracování na disketě 3,5".

Všechny funkce sítě APS 2000 jsou naprogramovány v koncentrátoru. Tato koncepce poskytuje systému vysokou variabilitu funkcí. Firma je schopna dodat systém, jehož chování odpovídá individuálním podmínkám provozu.

Ke koncentrátoru lze připojit až 4 nezávislá výdejní místa (terminály). Maximální vzdálenost každého je 200 metrů. Pro větší vzdálenost je nutno zvolit lokální napájení terminálu a linkové zesilovače pro přenos dat. Vzdálenost lze obvykle upravit vhodným umístěním koncentrátoru.

Koncentrátor je určen pro nepřetržitý provoz. Zařízení nevyžaduje údržbu. **Ochrana dat** před výpadkem el. sítě je zabezpečena průběžným zápisem všech dat na harddisk. Prakticky může dojít pouze ke ztrátě údajů o čerpání, které se provádělo právě při výpadku sítě. Po výpadku koncentrátor zcela automaticky obnoví svou funkci.

Koncentrátor zaintegrujeme do počítačové sítě. APS 2000 je kompatibilní se standardem ETHERNET. Vyzkoušen je provoz koncentrátoru v prostředí NOVELL NetWare, NetWare Lite, Artisoft Lantastic, připravuje se integrace do sítě UNIX.

Software. Pro zpracování dat je dodáváno několik variant programového vybavení pro provoz v síti i pro zpracování v režimu koncentrátoru PC. Zákazníkovi je předvedeno a doporučeno vhodné programové vybavení. Možná je i úprava resp. tvorba originálního software podle dohody.

2. Instalace systému APS 2000

Protože systém APS 2000 je určen pro náročné aplikace sběru dat, musí technický stav výdejních čerpadel a elektrické sítě splňovat některé podmínky, za kterých je firma schopna zajistit spolehlivost systému:

- Stabílní elektrická síť bez krátkodobých poklesů napětí (firma je schopna řešit instalaci zdroje UPS).
- Provedení elektrické instalace stojanu a přípojných míst koncentrátorů musí odpovídat ČSN, zvláště ČSN 341010.
- Elektromagnetické rušení nízké až střední úrovně. Vyšší úroveň rušení si vyžaduje dodatečné úpravy, jejichž charakter je individuální. Obvykle prodlužuje dobu zkušebního provozu.
- Technický stav čerpadel je důležitým kritériem pro garanci za provoz systému. Zejména pak bezvadný stav průtokoměru a mechanického počítadla, splňující tolerance výroby.

3. Dodací podmínky systému APS 2000

Termín dodání – montáž zařízení započne obvykle do 3 až 6 týdnů, podle podmínek montáže je systém předán do zkušebního provozu do 2 týdnů po započítání prací. Firma vyžaduje uhradit formou zálohy minimálně 70 % dohodnuté ceny před započítáním prací.

Zkušební provoz je nezbytnou podmínkou instalace. Během něj jsou prováděny nezbytné úpravy resp. drobné změny v technické konfiguraci systému, vyplývající z měření přesnosti a odolnosti instalace vůči rušení. V této době se rovněž provádějí úpravy programů pro zpracování podle potřeb zákazníka.

Spolupůsobení odběratele je nutné při těžších montážních pracích, např. výkopové, svářečské ap.

Záruční doba je 12 měsíců po ukončení zkušebního provozu. Servisní zásluh je prováděn nejdéle do 48 hodin po nahlášení závady, pokud není smluvně uvedeno jinak.

4. Cena systému APS 2000

Cena instalace vždy závisí na konkrétních podmínkách. Ovlivňuje ji zejména vzdálenost výdejních míst od koncentrátoru a rozsah software (úpravy resp. tvorba zákaznické verze).

Operační požadavky

Bojovou činnost v současné době charakterizuje rychle se měnící situace vlivem vysoké mobility vojsk, kvality zbraňových systémů a rychlého přístupu k výsledkům průzkumu. Moderní spojovací systémy musí být schopny velmi rychle zpracovat a přenést stále rostoucí množství dat a informací zvláště potom na místech velení jednotlivých stupňů.

Zároveň je nutné si uvědomit, že účinnost systémů a prostředků průzkumu a radioelektronického rušení protivníka se neustále zvyšuje a že s ní roste i význam vysoké elektromagnetické odolnosti a bezpečnosti před detekcí.

Současný stav

Současný stav v ACR neodpovídá tomuto trendu. Místa velení jsou charakterizována koncentrací prostředků vyzařujících elektromagnetickou energii v relativně malém prostoru a vysokou intenzitou provozu. To umožňuje poměrně efektivní činnost radioelektronického průzkumu protivníka. Zároveň zde dochází ke zvýšenému pohybu sil a prostředků, což je zjis-

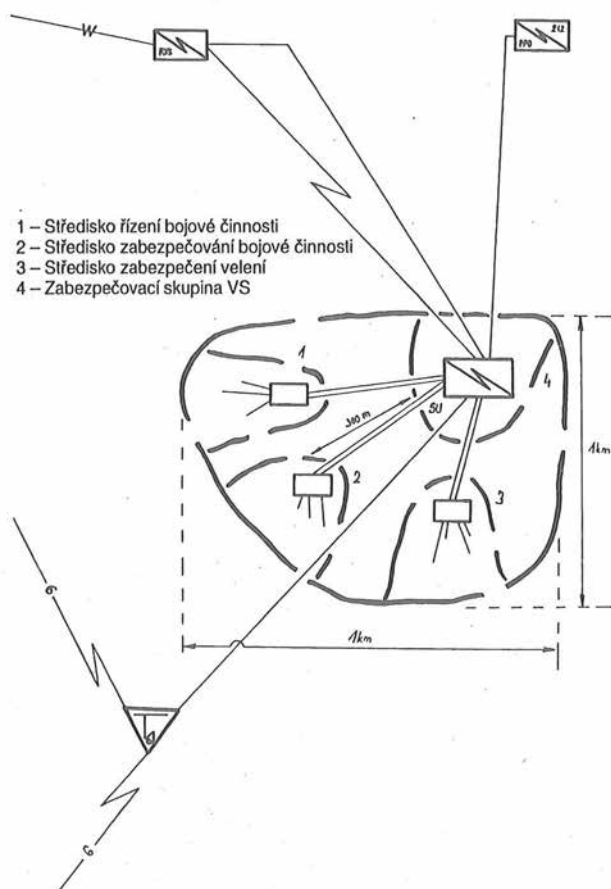
titelné i vizuálním průzkumem vedeným z letadel, družic ap. Například na VS mb, které se rozmisťuje na rozloze zhruba 1 km x 1 km, může být okolo 100 prostředků vy-

zařujících více či méně intenzivně elektromagnetickou energii (včetně stanovišť rádiových a radioreléových stanic, které se musí rozmístit poblíž – několik set metrů

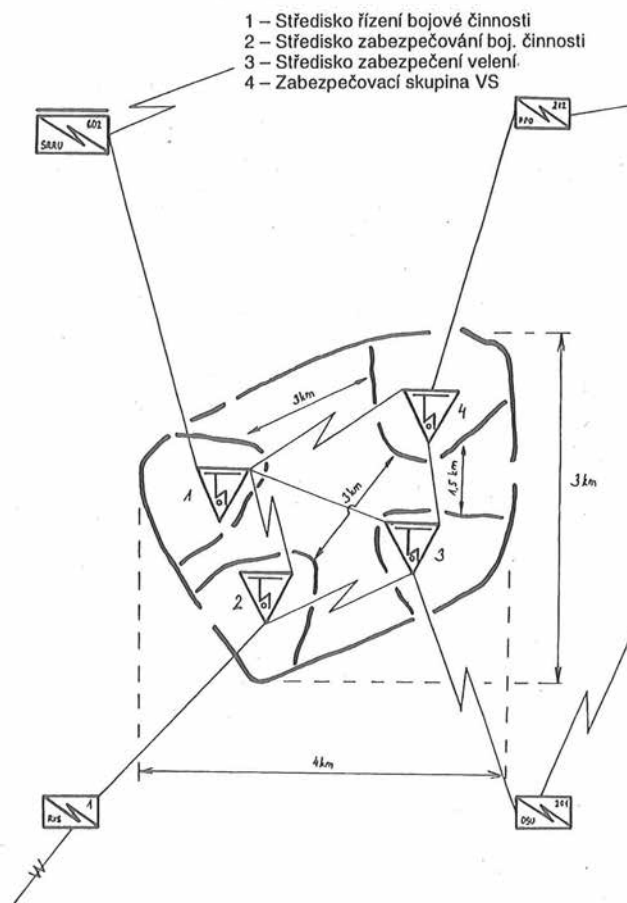
TACLAN

(Využití skleněných vláken pro přenos informací ve spojovacích sítích míst velení)

Major Ing. JIŘÍ BALOUN

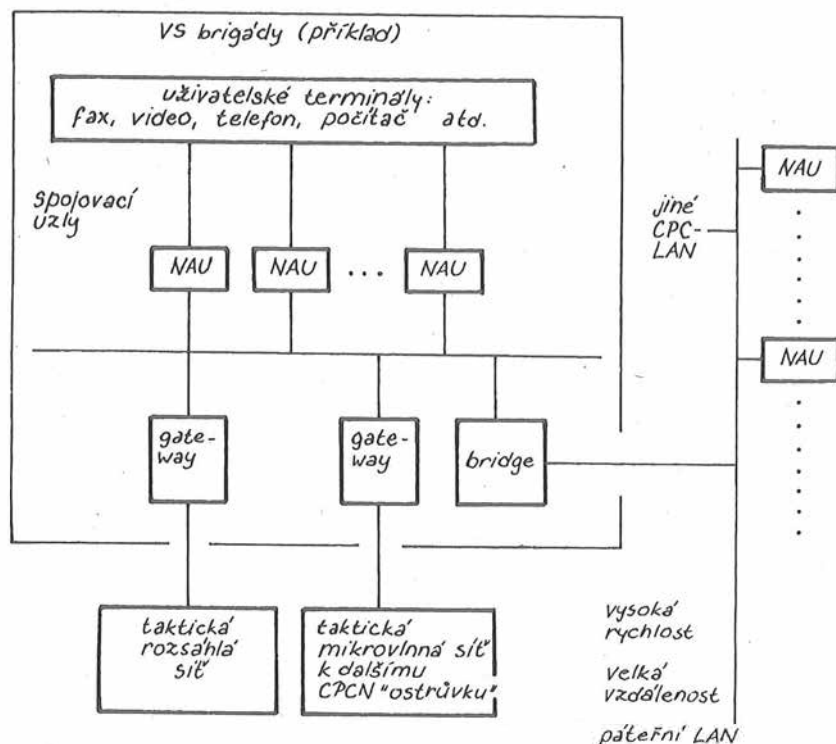


Obr. 1 VS mb (možná varianta – současnost)



Obr. 2 VS mb (možná varianta – po přezbrojení)

ARCHITEKTURA "TACLAN"



NAU – Network Acces Unit (jednotka síťového přístupu)
CPCN – Command Post Communication Network (spojovací síť místa velení)

Obr. 3 Architektura TACLAN

až jednotky kilometrů – z důvodu nutnosti připojení do spojovacího uzlu).

Všechny tyto aspekty vedou k tomu, že MV jsou více než jiné prostory ohroženy možným působením protivníka, ať už se jedná například o radioelektronické rušení, použití vysoce přesných zbraní ap.

Možná varianta rozmístění prvků velitelského stanoviště mb tak, jak to dovolují parametry současné spojovací techniky, je znázorněna na obr. 1.

Některé požadavky na MV

Z výše uvedených důvodů (ale nejen z nich) vyplývá mimořádně náležitý úkol, vytvořit na všech úrovních velení velitelská stanoviště, na nichž by byly splněny i takové požadavky jakými jsou:

- nepřetržité velení,
- mimořádně vysoká mobilita,
- rozptýlení po větší ploše,
- aplikace počítačové podpory CXIX systému (pro nás výhledově řádu C'I – dále jen obecně CI).

Armádě v současné době chybí moderní spojovací prostředky, které by umožňo-

valy vytvořit na místech velení menší, relativně samostatné celky (prvky míst velení – například na VS mb středisko řízení bojové činnosti, středisko zabezpečování bojové činnosti, středisko zabezpečení velení, zabezpečovací skupina VS), rozptýlené na rozlehlém prostoru. Tím by došlo nejen ke snížení hustoty sil a prostředků, ale také intenzity vyzařování elektromagnetické energie z „jednoho“ místa. Tyto prvky míst velení by byly propojeny mezi sebou například optickými kabely nebo mikrovlnnými zařízeními, které by po stránce kapacity přenosu s rezervou vyhovovaly předpokládaným potřebám.

Z hlediska uskupení spojovacích prostředků tedy převládne decentralizovaný způsob nad centralizovaným. **Decentralizovaný způsob má celou řadu výhod:** zkrácení doby zřízení spojů, jednodušší organizačně technickou strukturu, zprůhlednění odpovědnosti za realizaci a provoz jednotlivých spojů, možnost vytvoření spojovacích modulů a v neposlední řadě dovoluje i rozptýlené rozmístění prvků MV v terénu. Dříve uváděné nevýhody,

jako například komplikované použití mnohookruhových spojovacích zařízení, manévr spojovacími pojítky či přenosovými okruhy, by měly zmírnit kvalitativně i kvantitativně vyšší možnosti moderních technologií.

Jakým způsobem by mohly být rozmístěny prvky velitelského stanoviště mb po přezbrojení novou spojovací technikou, ukazuje obr. 2.

Technické řešení

Jedno z řešení představuje systém TACLAN (Tactical LAN). Jde o taktický spojovací systém, vyvinutý pro integrovaný přenos hlasu a dat vysokou rychlostí a používaný na místech velení svazu a svazku. Je založen na přenosu po kabelech ze skleněného vlákna.

Hlavními rysy systému jsou:

- jeden typ jednotky síťového přístupu (NAU – Network Acces Unit),
- jednoduchý kabel potřebný pro komunikaci.

To se vztahuje na telefonní i datové služby, zahrnující grafiku, video, provádění aktualizace databází, spojení počítač – počítač i služby CI systémů.

Modulární systém TACLAN může v závislosti na situaci tvořit „ostrůvek“ s více než 60 účastníky (hlasovými a datovými) až na vzdálenost okolo 3 km. Splňuje tedy například požadavky velitelského stanoviště svazku. Připojením dalších „ostrůvků“ přes gateway nebo mikrovlnné spoje se systém rozšíří tak, že je možné ho použít i na stupni svaz. TACLAN potom dovoluje spojit několik set účastníků na prakticky jakoukoliv vzdálenost.

TACLAN nabízí uživatelům nejen téměř neomezené možnosti týkající se rozšíření či zdokonalování, ale zahrnuje také:

- bridge („mosty“) a gateway („brány“) k páteřní a rozsáhlým sítím, strategickým sítím, veřejným telefonním sítím a pro síťová rozšíření,

- gateway pro spojení mikrovlnnými rádiovými prostředky,

- stanici řízení sítě k provádění změn v síťové konfiguraci a pro její řízení.

Architektura systému TACLAN je znázorněna na obr. 3.

Závěr

Je nutné, aby obdobnou cestou zvyšování odolnosti a bezpečnosti spojovacích sítí šla i naše armáda. Jestli budou spoje mezi prvky míst velení realizovány kabely ze skleněných vláken (optickými kabely), mikrovlnnou technikou, kombinací obou možností či jiným způsobem, záleží na důkladné analýze dostupných technologií a rozhodnutí odpovědných funkcionářů.

Jde však jen o malou část z toho, co je nutno v oblasti zabezpečení velení a řízení změnit. Skutečnost, že si vrcholové vedení naší armády nezbytnost těchto systémových změn uvědomuje, je předpokladem pro plnou podporu přezbrojení spojovacího vojska.



Překonávání překážek jako součást speciální tělesné přípravy

PaedDr. JOSEF HLAVÁČ

Ke splnění tohoto požadavku významnou měrou přispívá tematika speciální tělesné přípravy – konkrétně překonávání překážek.

Výhodou zaměstnání při překonávání umělých i přírodních překážek je poměrně nízká materiální náročnost, možnost využití vybudovaných překážkových drah, nebo přírodních překážek ve VVP s využitím nejnútnejšího materiálu (například různé druhy lan, tyčí, maket domů ve VVP, zátarasů, průchoďů, poražených stromů atd.). Další výhodou je poměrně jednoduché měření výkonnosti a stanovení úrovně připravenosti vojáka a jednotky, s využitím daných norem, dále poměrně jednoduchá a pro nejnižší velitele snadno pochopitelná metoda nácviku a tréninku.

Z hlediska současného pojetí výcviku vojáků v tělesné přípravě, zvýšeného počtu vyčleněných hodin pro tělesnou přípravu a požadavků na přípravu bojové přípravy u vojsk, doplněných o nové moderní prvky speciální tělesné přípravy, jakou je překonávání překážek, volit modernější formy a přístupy při realizaci praktického výcviku.

Je nutné vycházet ze stávající učební dokumentace u škol a z programu bojové přípravy u vojsk, doplněných o nové moderní prvky přípravy, dále ze stanoveného počtu hodin TP v rozsahu 3–4 hod. týdně, s požadavkem na vyčlenění 20 % z celkového počtu hodin pro tematiku překonávání překážek. (Příklad: ze 160 hod. pro TP vojáka za rok nutno počítat průměrně s 32 hodinami pro překonávání překážek za výcvikový rok.) Mimo to je nutné počítat v dalších hodinách vojenské odborné přípravy s aplikací získaných dovedností při zaměstnání v terénu.

Tematiku překonávání překážek rozdělujeme do dvou základních oblastí:

- překonávání umělých překážek (využití stávajících vybudovaných překážkových drah u útvarů a škol)
- překonávání přírodních překážek.

Překonávání umělých překážek

• **nácvik překonávání jednotlivých překážek společného kontrolního cvičení i netradičními způsoby.** Jako příklad uvádím využití překážky – LABYRINT:

– kromě tradičního probíhání zařazujeme do výcviku proběhnutí celé překážky, překonávání chůzí po jednotlivých segmentech vrchem, ručkování po konstrukci a posílení svalstva paží a trupu, opakované kliky a vzpory na konstrukci, ručkování v závěsu na překážce; nohy se přitom opírají o podložku. Podobným způsobem lze využít každou překážku společného kontrolního cvičení. Výcvik se tím stává zajímavějším a přitažlivějším, navíc se značně zvyšuje jeho efektivita.

• **nácvik skupin překážek** v daném časovém úseku, například:

- vyběhnutí ze základního postavení – překonání 2,5m příkopu, překonání svislé stěny – do 22 s,
- překonání kladinového schodiště, cihlové zídky, vniknutí do zákopu, proběhnutí spojovacím zákopem, vylezení z okopu 24–28 s, atd. – v pokročilejším stadiu výcviku tuto činnost organizovat formou soutěže mezi jednotlivci a družstvy;

Nezbytnou součástí přípravy vojenského profesionála, velitele-důstojníka, praporčíka, poddůstojníka či vojína, se jeví úsilí o dokonalé zvládnutí pohybu v členitém a zalesněném terénu, se schopností úspěšně zasáhnout v bojové činnosti po předcházející námaze při překonání přírodních nebo umělých překážek.

- celkové prověření společného KC na PD na čas
- společné kontrolní cvičení po předcházející námaze – po běhu na 1000–2000 m, atd.
- překonávání překážek za snížené viditelnosti
- překonávání překážek za zvukových, světelných a dýmových efektů

• **k náročnějšímu výcviku** lze využívat překážek původního speciálního kontrolního cvičení, například průčelí domu s využitím pískového a šotolinového zápasíště (plocha 12 x 12 m) v bezprostřední blízkosti této vysoké překážky. (Příkladem může být realizovaný návrh pplk. RNDr. Ivana GIBALY na PD ve Vyškově.)

K vyvrcholení výcviku využíváme komplexních zaměstnání v terénu s využitím umělých překážek ve VVP (zboření domů, průchodu zátarasem, hlubokých příkopů i ostatních překážek).

Překonávání přírodních překážek

Navazuje bezprostředně na výcvik na umělých překážkách; počítá se přitom s dokonalým zvládnutím požadovaných dovedností a pohybových schopností získaných v tematice překonávání umělých překážek.

• **Překonávání členitého terénu,** chůze a běh do svahu, ze svahu, překonávání vývrátů a polomů, pohyb po úzké opoře – vyvrácené stromy, překonání hustého porostu, běh ve vysoké trávě, v písku, v rozbahněném terénu.

• **Překonání vodní překážky** přeskočením, broděním, zhoupnutím na laně, pomocí tyče, po lanovém mostu, přeručkováním po vodorovném laně.

• **Překonání svislých překážek** pomocí lana, vzájemnou pomocí ve dvojicích, trojicích, samostatné lezení a šplhání po stromech, zdolávání strmějších skalnatých stěn bez lana.

Doporučujeme využití těchto metod:

- praktická ukázka s popisem
- nácvik překonání jednotlivých překážek
- trénink zdolání jednotlivých překážek (při tréninku doporučujeme využít následující možné formy tréninku):
- rovnoměrný
- opakovaný

- střídavý
- intervalový
- soutěživý
- nácvik překonání skupin překážek
- trénink překonání skupin překážek s určením orientačního času
- trénink daného kontrolního cvičení se závěrečným přezkoušením na čas

● metoda komplexního výcviku v rámci společného zaměstnání s ostatními druhy vojensko-odborných příprav.

V následujících formách:

- praktická ukázka při zahájení výcviku
- cvičební hodina (zpravidla – dvouhodinovka)
- ranní cvičení (pouze nejjednodušší prvky za řízení velitele čety nebo sportovního instruktora jednotky)
- trénink v průběhu výcviku ostatních druhů vojensko-odborné přípravy
- komplexní zaměstnání na závěr výcvikového období, tělovýchovné kursy a vyvedení vojsk do VVP.

S využitím prostředků:

- vybraná cvičení na jednotlivých typech překážkových drah a v terénu
- překonání umělých překážek,
- skoky daleké, hluboké, přeskoky překážek,
- chůze a běh po úzké opoře,
- šplhání, ručkování na laně,
- skok s pomocí tyče,
- zhup na laně, pohyb po lanovém mostě,
- chůze a běh ve vysoké trávě, v hustém porostu, v hlubokém písku, v bahně,
- plížení, plazení,
- překonání překážek v dýmové cloně, večer, za ohňových a zvukových efektů.

Při výcviku se zaměřit na zásadu:

- pravidelnosti
- návaznosti
- posloupnosti
- postupného zvyšování náročnosti
- pravidelné kontroly výkonnosti
- přiměřenosti
- soustavnosti.

Materiální a provozní zabezpečení

K tematice překonávání umělých překážek využít vybudovaných překážkových drah u škol a útvarů, improvizovaných objektů ve VVP, drátěných zátarasů, umělých překážek. U speciálních jednotek využívat vybudovaných trenažérů a ostatních výcvikových zařízení.

V tematice překonávání přírodních překážek se zaměřit především na využití členitého terénu ve výcvikových prostorech, zalesněného terénu v blízkosti kasáren a VVP, vodních překážek a skalnatých útvarů. Jako pomocný materiál využívat různé druhy lan, horolezeckých karabin, úvazků, sedaček a dalšího materiálu. Jako ústroj volit oděv vzor 85 (90) a boty vzor 90.

Při zdravotním zabezpečení položit důraz na:

- kontrolu stavu umělých a přírodních překážek
- vhodnost obuvi a ústroje
- stav překážek v souvislosti s povětrnostními podmínkami
- teplotu ovzduší
- neustálou kontrolou zdravotního stavu cvičenců
- přesnou organizaci a metodiku cvičení
- vyžadování ukáznovitosti a přesného plnění pokynů.

Výcvik v překonávání překážek řídí u jednotky TN praporu, sportovní instruktor praporu, ve voj. školách učitel tělesné výchovy. Velitelé čet, velitelé družstev po absolvování instrukčně metodického cvičení řízeného odborným tělovýchovným náčelníkem. Na vojenských školách musí všichni absolventi – budoucí velitelé čet a rot – projít výcvikem v překonávání překážek, včetně absolvování metodiky výcviku. Ukončením školy a vyřazením získávají pravomoc k odbornému řízení této tematiky.

(foto: autor)



Zásady činnosti

záchranných pluků Civilní ochrany při likvidaci následků mimořádných situací v míru

Podplukovník Ing. ALEXANDER LEHNER

Záchranné pluky CO jsou významným prostředkem státu poskytujícím pomoc občanům v mezních situacích. Pro splnění tohoto úkolu musí být záchranné pluky CO neustále připraveny nasadit odpovídající síly a prostředky. Zásady využití záchranných pluků CO jsou součástí Směrnice pro uvádění vojenské části CO ČR do vyšších stupňů připravenosti (dále jen Směrnice).

1. Teritoriální působnost záchranných pluků CO

K zabezpečení úkolů CO ČR v míru je stanovena pro zp CO tato teritoriální působnost:

71. zp CO (Kutná Hora): Působí ve prospěch hlavního města Prahy a okresů Česká Lípa, Liberec, Jablonec nad Nisou,

Kutná Hora, Praha-východ, Mělník, Kolín, Hradec Králové, Pardubice, Benešov, Havlíčkův Brod, Chrudim, Nymburk, Mladá Boleslav, Jičín, Semily, Trutnov, Náchod a Rychnov nad Kněžnou.

72. zp CO (Jindřichův Hradec): Působí ve prospěch okresů Jindřichův Hradec, České Budějovice, Tábor, Plzeň-jih, Domažlice, Klatovy, Písek, Strakonice, Prachovice, Český Krumlov, Pelhřimov a Jihlava.

73. zp CO (Rakovník): Působí ve prospěch města Plzně a okresů Děčín, Ústí nad Labem, Litoměřice, Teplice, Most, Chomutov, Sokolov, Karlovy Vary, Kladno, Beroun, Praha-západ, Příbram, Rokycany, Louny, Rakovník, Cheb, Tachov a Plzeň-sever.

74. zp CO (Bučovice): Působí ve prospěch města Brna a okresů Vyškov, Třebíč, Břeclav, Zlín, Žďár nad Sázavou, Znojmo, Brno-venkov, Blansko, Prostějov, Kroměříž, Uherské Hradiště a Hodonín.

75. zp CO (Kozlov): Působí ve prospěch města Ostravy a okresů Olomouc, Karviná, Frýdek-Místek, Ústí nad Orlicí, Svitavy, Šumperk (Jeseník), Bruntál, Opava, Přerov, Nový Jičín a Vsetín.

Takto stanovená teritoriální působnost neodpovídá plně potřebám teritoria, zejména některé okresy vzdálené od posádek zp CO jsou znevýhodněny. Limitujícím faktorem, na který musel být brán zřetel při stanovování teritoriální působnosti, je počet a rozmístění záchranných pluků CO v posádkách, které byly při jejím vytváření k dispozici. Dále bylo bráno v úvahu geografické členění ČR, ko-

munikační síť a průmyslové zatížení regionů.

2. Doby pohotovosti sil a prostředků vzp CO

U předurčených záchranných pluků CO jsou pro zásahové síly a prostředky stanoveny následující doby pohotovosti, které se měří od okamžiku obdržení požadavku do doby výjezdu:

a) průzkumné (záchranné) družstvo a požární družstvo (četa) do 30 minut.

Složení průzkumného (záchranného) družstva a požárního družstva není Směrnicí direktivně stanoveno. Přesné složení určují velitelé pluků tak, aby tento prvek splnil stanovené úkoly. Původně měl být proveden pouze průzkum místa mimořádné situace a podáno hlášení veliteli pluku CO o zjištěných skutečnostech. Praxe však ukázala, že takové pojetí neodpovídá potřebám a vynutila si, aby průzkum plnil také záchranné úkoly. Rozsah těchto úkolů se rozšiřuje s doplňováním vybavení průzkumu moderními záchrannými prostředky.

b) záchranný a vyprošťovací odřad do síly jednoho praporu CO s nezbytnými posilovými prostředky zp CO, podle rozhodnutí velitele útvaru do 180 minut.

Složení tohoto prvku není rovněž direktivně stanoveno. Jsou vytvořeny podmínky, aby velitelé zp CO mohly zohlednit specifické podmínky jednotlivých záchranných pluků CO. Specifičnost spočívá v charakteru přiděleného teritoria a to z hlediska geografického, podmínek, vytvářejících možnost vzniku živelních po-

hrom, charakteru obytné zástavby, hustoty osídlení, počtu nebezpečných objektů ap.

c) záchranný pluk CO se silami a prostředky, které jsou k dispozici u útvaru v době vyhlášení pohotovosti (bez povolání z dovolených, ze služebních cest nebo z jiných příčin nepřítomných) do 24 hodin.

Takto stanovené doby pohotovosti sil a prostředků zp CO jsou výsledkem společenské potřeby a z toho vyplývajícího zařazení zp CO mezi další složky působící v integrovaném záchranném systému. Zp CO zasahují při mimořádných situacích velkého rozsahu a to většinou jako druhý sled, po požárních jednotkách, záchranné službě a policii.

Po vyhodnocení dosavadních zkušeností se ukazuje, že se daří tyto doby pohotovosti zkracovat a to někdy až o 50 %. V některých případech dochází ke zkrácení tohoto výsledku a jeho chyběnému hodnocení, protože časové normy se vztahují k okamžiku obdržení požadavku k výjezdu. Tento požadavek někdy zp CO obdrží se značným časovým zpožděním, v ojedinělých případech je to dokonce 12 hodin i více.

3. Použití sil a prostředků zp CO

Právo vyslat průzkumné (záchranné) družstvo, požární družstvo (četu) k zásahu má dozorcí zp CO na přímé vyžádání přednostou okresního úřadu (primátorem), ředitelem Úřadu CO hlavního města Prahy, ředitelem regionálního úřadu CO nebo starostou místního úřadu v rámci posádky příslušného vzp CO.

O vyslání jednotek k zásahu dozorcí zp CO následně informuje stálého operačního dozorce Hlavního úřadu CO ČR.

Právo vyslat záchranný a vyprošťovací odřad k zásahu má velitel zp CO na přímé vyžádání přednostou okresního úřadu (primátorem), ředitelem Úřadu CO hl. m. Prahy a ředitelem regionálního úřadu CO, popřípadě velitelem průzkumného (záchranného) družstva zp CO.

O vyslání záchranného a vyprošťovacího odřadu velitel zp CO následně informuje HÚ CO ČR.

Právo vyslat zp CO k zásahu má ředitel Hlavního úřadu CO ČR, případně jeho zástupce. Nasazení zp CO vyžaduje velitel zp CO po zhodnocení situace v místě zásahu u ředitele HÚ CO ČR.

Ředitel Hlavního úřadu CO ČR nebo jeho zástupce (v mimopracovní době v případě nebezpečí z prodlení i náčelník skupiny velení HÚ CO ČR) má právo vyslat k zásahu pohotovostní síly a prostředky zp CO bez ohledu na zásady uvedené v bodech 1 až 3. Vyžadující nese plnou odpovědnost za své rozhodnutí.

TERITORIÁLNÍ PŮSOBNOST ZÁCHRANNÝCH PLUKŮ CO



Při stanovování kompetencí funkcio-
nářů k použití sil a prostředků se vycháze-
lo z dosavadních zkušeností. Použití sil
a prostředků bylo dříve vázáno na souhlas
nejvyšších funkcionářů, kteří nebyli po-
každé rychle k dosažení, nebo pro nedo-
statek informací své rozhodnutí oddalo-
vali. Vyžadovali další doplňující informace
a pak souhlas buď nedali, nebo dali v době,
kdy pomoc již nebyla potřebná. Z těchto
důvodů je v současnosti dána maximální
kompetence přímým vykonavatelům, kteří
mají k místu mimořádné situace nejbliž-
ší, sami jsou schopni situaci posoudit a při-
jmout potřebná opatření.

K seznámení s úkoly a posláním zp
CO, jejich strukturou a vybavením, bylo
pro přednosty okresních úřadů, primátory
měst a starosty obcí provedeno u všech zp
CO ukázkové zaměstnání. Jeho součástí
byla také praktická ukáзка možností zp
CO při likvidaci následků mimořádné situ-
ace. Ke zlepšení součinnosti na teritoriu
byla ukázková zaměstnání provedena také
pro náčelníky požární ochrany okresů.
Uvedená zaměstnání stanovené cíle splni-
la, bude však zřejmě nezbytné provádět je
častěji s ohledem na změny funkcionářů
ve státní správě.

4. Velení silám a prostředkům CO po dobu zásahu

Nasazeným silám a prostředkům zp CO
velí po dobu zásahu velitel nasazené jed-
notky – voják z povolání, na základě po-
žadavků, které vznesly orgány státní správy
a místní samosprávy a vlastního zhodno-
cení vzniklé situace.

V tomto bodě je opět zvýrazněna kom-
petence i odpovědnost velitelů, kteří se
musí umět rozhodovat samostatně a za svá
rozhodnutí nést plnou odpovědnost. Musí
přitom přesně rozlišit, které úkoly souvi-
sejí s posláním a úkoly zp CO a které by
již mohly být posuzovány jako dříve nazý-
vaná „vojenská výpomoc“. Protože se jed-
ná pokaždé o jinou situaci, je hranice mezi
charaktery těchto úkolů obtížně stanovi-
telná a nelze ji předem jednoznačně vyme-
zit. Rozhodujícím kritériem bude akutnost
hroziícího, nebo existujícího nebezpečí,
nebo ohrožení.

5. Využití vrtulníků AČR ve prospěch CO ČR

Nasazení vrtulníků AČR ve prospěch
CO ČR v míru je řešeno rozkazem ministra
obraný ČR.

Vrtulníky se při mimořádných situa-
cích v míru mohou využívat:

- k vzdušnému průzkumu (pozorování),
- k přesunu záchranných jednotek a ma-
teriálu,

- k monitorování ohroženého území,
- k plnění speciálních úkolů (záchranné
práce nad zemí a nad vodou),
- k plnění dalších úkolů, spojených se
záchranou postižených osob a majetku,
- k přepravě příslušníků republikových
řídících orgánů k místu katastrofy nebo
havárie.

Záchranné a další neodkladné práce
plní osádka vrtulníků v úzké součinnosti
se záchrannými pluky CO. V rámci terito-
riální působnosti se ve prospěch každého
zp CO přiděluje jeden vrtulník (Mi-17
nebo Mi-8) od určených základů letectva
AČR.

Vyžádat vrtulníky od určených zákla-
dů letectva AČR je oprávněn pouze stálý
operační dozorčí HÚ CO ČR na základě
požadavku velitele zp CO (případně i ředi-
tele RÚ CO a ÚCO HMP). Požadavek se
předává k SOD HÚ CO ČR všemi dostup-
nými prostředky, cestou dozorčích orgá-
nů.

Pohotovost ke vzletu vrtulníku, po vy-
žádání u letecké služby řízení letového
provozu, je stanovena v pracovní době do
90 minut, v mimopracovní době do 180
minut.

**Jako přistávací výsadek lze vysazo-
vat:**

- průzkumné družstvo zp CO,
- záchranný a vyprošťovací odřad (část)
zp CO,
- jednotky a prostředky záchranných
organizací přidělených k podpoře SaP zp
CO.

6. Účel a zásady vytváření materiál- ních základů humanitární pomoci

K doplnění záchranného systému, při
poskytování pomoci postiženému obyva-
telstvu za mimořádných situací, CO ČR
udržuje a poskytuje materiální základny
humanitární pomoci (dále jen MZHP). Ty
jsou předurčeny k zabezpečení základních
životních potřeb (ubytování, příprava
a výdej stravy, ošacení) postiženému oby-
vatelstvu na dobu nezbytně nutnou.

MZHP jsou vytvořeny:

- u každého zp CO po jedné MZHP
s materiálním vybavením k poskytnutí hu-
manitární pomoci pro 300 osob,
- u vybraných skladů CO po jedné
MZHP s materiálním vybavením k po-
skytnutí humanitární pomoci pro 150
osob.

U Základny logistiky CO ČR je vytvo-
řena záloha k doplnění a obměně materiá-
lu a techniky u zp CO a vybraných skladů
CO pro 300 osob.

7. Zásady pro využití materiálních základů humanitární pomoci

● Vyčleňování nezbytných sil a pro- středků zp CO:

K rozvinutí MZHP zp CO mají u zp CO
trvale k dispozici potřebné síly a prostřed-
ky k zahájení vývozu MZHP do 360 minut
od okamžiku obdržení požadavku k po-
skytnutí pomoci. Vyčleňovanými silami
a prostředky zp CO zabezpečují následné
rozvinutí MZHP v určeném prostoru.

● Použití materiálních základů hu- manitární pomoci:

a) Přednostové okresních úřadů (primá-
toři měst) vyžadují poskytnutí MZHP
u územně příslušného RÚ CO (ÚCO hl.
m. Prahy). **Použití MZHP** (zp CO i zpr
CO) **nařizuje velitel zp CO** (jeho zástup-
ce) na základě požadavku příslušného ředi-
tele RÚ CO (ÚCO hl. m. Prahy) v teri-
toriální působnosti zp CO. V mimopra-
covní době i na základě požadavku SOD
informačního pracoviště RÚ CO (ÚCO hl.
m. Prahy).

Využití MZHP může být veliteli zp CO
stanoveno i ředitelem HÚ CO ČR (v mi-
mopracovní době i náčelníkem SkV HÚ
CO ČR cestou SOD HÚ CO ČR).

O použití MZHP zp CO může bez před-
chozího vyžádání rozhodnout samostatně
i velitel zp CO na základě vlastních po-
znatků a konkrétní potřeby v prostorech
vedení záchranných prací silami a pro-
středky zp CO.

b) O zabezpečení požadavků oprávně-
ných osob k vyžádání MZHP, které přesah-
ují kapacity (možnosti SaP k rozvinutí)
MZHP zp CO, **rozhoduje HÚ CO ČR**
(v mimopracovní době i náčelník SkV HÚ
CO ČR).

c) Rozvinutí MZHP se provádí podle
požadavku přednosty okresního úřadu
(primátora města) v jím vyčleněných ob-
jektech nebo prostorech.

Potravinu k přípravě stravy pro postiže-
né obyvatelstvo zabezpečuje okresní úřad
(magistrát města).

Závěr

**Záchranné pluky CO jsou připrave-
ny splnit stanovené úkoly v kteroukoli
denní nebo noční dobu na celém území
ČR, v případě vytvoření potřebných pod-
mínek (zejména legislativních) i mimo
území ČR. Díky své organizaci a vybave-
ní jsou schopny zabezpečit komplexní
pomoc (hašení požárů, vyprošťování,
ošetření, odsun, hygienickou očistu, stra-
vování, nouzové ubytování a vystrojení
osob) při likvidaci následků mimořádných
situací a to jak v součinnosti s ostatními
prvky Integrovaného záchranného systé-
mu, tak i samostatně.**

foto: Milan Vávrů

Jako náčelník Správy přípravy vojsk 1. as jsem byl jmenován vedoucím přípravného výboru a poté i řídícím tohoto cvičení. Práce to byla velmi vzrušující. Zkušenost byla střídána nadšením. Cílem tohoto článku je celou situaci analyzovat a dát návod k přípravě obdobných akcí.

Téma cvičení: „Činnost společného česko-německého praporu při nasazení v rámci mírové operace OSN“.

Z české strany se cvičení zúčastnily:

- řídící štáb – ze stupně 1. as a 2. mb
- cvičící štáb – 21. mpr
- cvičící rota – mr 21. mpr

Z německé strany se cvičení zúčastnily:

- řídící štáb – ze stupně 11. sp
- cvičící štáb – 113. spr
- cvičící rota – sr 113. spr

Příprava cvičení proběhla na pěti poradách s následujícím obsahem:

Na 1. dne 31. 8. v Ulmu (velitelství 2. as) jsme vytyčili všeobecné proporce cvičení a dojednali termíny konání dalších porad.

Na 2. dne 16. 9. v Rodingu (velitelství 11. sp) jsme schválili detailní průběh cvičení, seznam a zpracovatele dokumentů pro cvičení, časové horizonty přípravy a úkoly k zabezpečení cvičení. Stanovili jsme strukturu jednotek a štábů na cvičení.

Na 3. dne 5. 10. v Janovicích (velitelství 21. mpr) jsme především jednali o návštěvách důležitých osob. Schválili jsme k tisku „Společné nařízení pro cvičení KOUBA-CHAMB“, bylo provedeno výjezdní zasedání s orgány Generálního ředitelství cel a Policie České republiky na hraničním přechodu sv. Kateřina a společný průzkum místa cvičení v posádce Janovice. Poprvé jsme jednali v odborných sekcích.

Na 4. dne 20. 10. v Chamu (velitelství 113. spr) jsme opět projednali první dva body 3. porady a sjednotili veškeré počty na cvičení. Překontrolovali jsme nečistopisy písemných a grafických dokumentů ke cvičení. Detailně jsme projednali průběh slavnostního ceremoniálu na náměstí v Chamu dne 11. 11. a provedli průzkum na místě. Bylo jednání v odborných sekcích.

Na 5. dne 2. 11. v Janovicích byly sešouhlaseny nájezdy vojsk na cvičení, příprava a rozvinutí pracovišť. Byl proveden oblet prostorů cvičení vrtulníkem za účasti české strany, německé strany, Vojenské policie AČR a Pohraniční policie. Opět jsme jednali v odborných sekcích.

Zkušenosti ze cvičení KOUBA-CHAMB

Podplukovník Ing. JIŘÍ HALAŠKA

V Čechách se tato říčka jmenuje Kouba – na německé straně se nazývá CHAMB, protéká poblíž osady Vseruby a právě její jméno bylo vybráno do názvu prvního česko-německého vojenského cvičení, které se konalo 7.–11. 11. 1994 v prostoru Janovice a Eschlkam.

Schválili jsme všechny dokumenty pro cvičení.

Příprava metodou porad se ukázala jako efektivní, i když každá tato porada trvala zpočátku 7–8 hodin čistého času. Po rozdělení do pracovních sekcí, na 3. poradě (sekte velitelů, operátorů, logistiky, spojení, tisková, policejní a informační) se průběh urychlil a zklidnil. Obě strany se naučily řešit v plénu pouze rozhodující otázky.

Jednání probíhala od počátku v korektní a přátelské atmosféře. Program porad nebyl přesně stanoven a upřesňoval se od jednání k jednání. Zápis dělala hostitelská strana a využívali jsme německé tlumočníky. Záписы z porad jsme zasílali náčelníkovi Generálního štábu AČR, náčelníkovi Správy zahraničních vztahů, veliteli 1. as a veliteli 2. mb.

Složení české delegace na poradách nebylo stálé, což byla chyba. Nepodařilo se totiž rychle rozšířovat, které oblasti bude cvičení zahrnovat a jaké odborníky bude nutné „nasadit“. Vzhledem k tomu, že cvičení se konalo mimo plán na rok 1994, vznikly jisté problémy i s uvolněním funkcionářů. Teprve od 3. porady se stabilizoval realizační tým pro cvičení a práce nabyla plánovitějšího charakteru. Kladem bylo i vyčlenění funkcionáře Odboru strategického plánování GŠ, který se od 3. porady účastnil celé práce včetně cvičení a sehrál zde pozitivní roli.

Po vzoru německé strany jsme účast na poradách postupně zvyšovali o odborníky všech stupňů, což přispělo v prvé

řadě k rychlému proniknutí do problematiky, ale také k lepšímu vzájemnému poznání všech zúčastněných osob.

Souběžně s česko-německou přípravou fází běžela i příprava na směru 1. as – 2. mb – 21. mpr. Zde největší chybou bylo otálení s vydáním vlastní směrnice pro cvičení ze stupně 1. as. Příčiny byly dvě. Jednak se čekalo na vydání „Společného česko-německého nařízení pro cvičení“ a dále se neustále na jednáních měnily údaje o časech, počtech, průběhu, složení cvičících a jiné proměnné údaje. Rozhodující věc však byla provedena včas a důkladně: Důsledný a všestranný průzkum místa cvičení za účasti všech rozhodujících stran, který umožnil zahájení přípravy lidí a materiálu k plnění všech úkolů cvičení.

Logistické zabezpečení přípravy cvičení se vyznačovalo nedostatkem zdrojů a „kouzlením“ pracovníků logistiky. Výsledný efekt byl překvapivě dobrý a jak se dozvíme v závěru tohoto článku, logistické zabezpečení na české straně bylo analogické německému. Zde bych se však přimlouval za to, aby u prvopočátečních průzkumů byli přítomni odpovědní pracovníci logistiky, kteří disponují prostředky a aby odsouhlasené prostředky byly nasazeny co nejdříve.

Složení přípravného štábu 1. as:

- vedoucí přípravného štábu
- sekretář štábu
- důstojník – pro operační věci
- pro logistiku
- pro spojení

- pro administrativně hospodářskou část
- pro tisk a styk s veřejností
- vojenské policie
- 8. oddělení
- styčný důstojník GŠ Praha
- analogičtí funkcionáři ze stupně 2. mb a 21. mpr

Ve štábu chyběl důstojník zodpovědný za protokol, styk s německou stranou a řešení otázek spojených se zahraničními cestami.

Celkem lze říci, že většina funkcionářů 50–80 % pracovního času v měsíci říjnu věnovala cvičení KOUBA–CHAMB. Přípravný výbor se scházel každé pondělí v 10.00 hod a jednání trvalo zhruba 1 hodinu. O dynamice práce svědčí fakt, že v měsíci říjnu jsem měl denně zhruba 3–4 telefonáty ze SRN a dostával v průměru 2 faxové zprávy z různých stupňů BW.

Zlepšení přípravy cvičení přineslo i přesné rozdělení oblastí a kompetencí mezi jednotlivými stupni a mezi členy přípravného štábu od 3. porady. Např. příprava UVZ pro výcvik jednotek OSN byla od počátku v kompetenci mpr a nikdo jiný ji po celou dobu neřešil ani nedubloval. Cvičící mechanizovaný prapor tento úkol i všechny ostatní splnil samostatně a kvalitně.

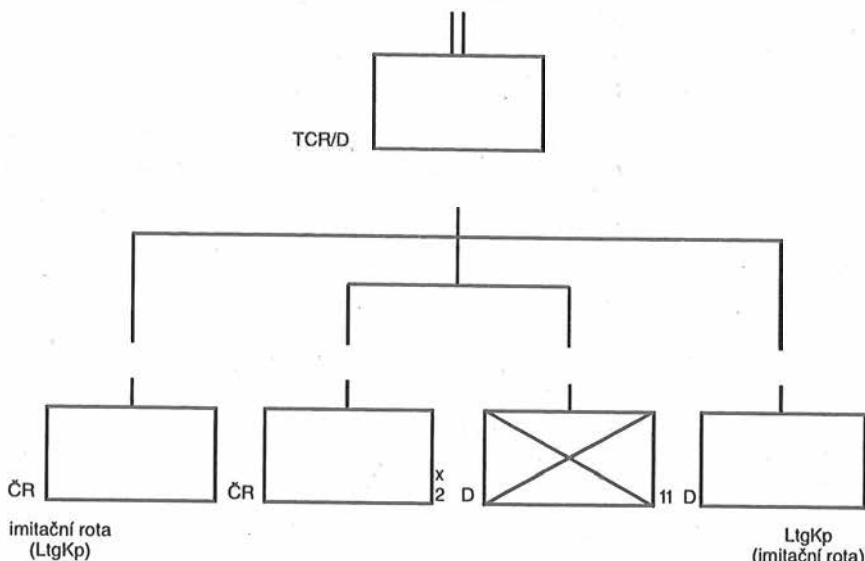
Proč byla přípravná fáze tak časově a pracovní náročná?

Důvodů je mnoho, uvádím ty hlavní:

- neznalost funkcionářů v této problematice,
- dlouhá doba „krystalizace“ přípravného štábu,
- zdlouhavé a opakované projednávání některých otázek na konferencích (zejména návštěvy VIP osob, které se nakonec stejně změnilo)
- zdlouhavé projednávání a vydávání „Společného česko-německého nařízení“, které nakonec stejně mělo spíše obecnou platnost,
- nevyčlenění funkcionářů pouze pro cvičení, a tedy jejich vytížení ostatními funkčními povinnostmi,
- informační šumy vzniklé při jednáních, při překládání a faxování zpráv, při přenosu zpráv ze stupně na stupeň,
- nedostatek materiálních zdrojů a nutnost každou drobnost projednávat opakovaně (pytle na písek, kopírky ap.)

Rozhodující osobou v přípravné fázi je vedoucí přípravného štábu. Dovolím si doporučit několik vlastností, které by tento funkcionář měl mít. Především diplomatický takt, klidné rozhodování, srdečnost, umění řešit podstatné věci, umění ustoupit, umění lidi nezdržovat, neodradit, odvahu vzít odpovědnost na sebe (v situaci, kdy by člověk dvakrát–třikrát potřeboval konzultovat s centrem), schopnost vybrat si spolupracovníky mimo oficiální tabulky a struktury.

Struktura cvičícího česko-německého praporu



Obr. 1. Struktura cvičícího česko-německého praporu

Dále bych se přimlouval, aby vedle ostatních velitelských ctností, alespoň základním způsobem ovládal jazyk protější strany, což celé jednání zrychluje a je velmi oceňováno. Nejlepší metodou komunikace jsou stručné jednoznačné věty, protože jako vojáci si rozumíme většinou z prvního slova.

Při sestavování přípravného štábu doporučuji vybrat nejlepší odborníky z daných odborů, kteří se vám potom na jednání odmění okamžitými informacemi, dokonalou znalostí možností vojsk a promyšlenými návrhy.

Několik problémů, které se vyskytly v přípravném období:

Tlumočníci – německá strana vybrala a testovala tlumočníky u 2. as BW. Z avizovaných 15 nastoupilo 28 tlumočnicků (důstojníci, vojáci základní služby, záložáci i učitelé z Jazykového ústavu BW). Toto cvičení německá strana považovala jako možnost tlumočníky vyzkoušet a procvičit.

1. as během měsíce října oběhl 12 tlumočnicků, jednal s nimi oficiálně i neoficiálně. Z výběru ve vojskách 1. as se neobjevil žádný tlumočnick a na vlastní cvičení přijelo 5 tlumočnicků, z toho jeden od cvičící jednotky a dva, které sehnal řídící cvičení na poslední chvíli v podstatě ze známých. Z jazykových pracovníků AČR nepřišel nikdo.

Všichni tlumočníci, kteří se cvičení účastnili, to ocenili jako možnost se procvičit v odborné němčině a vyjádřili přání se dále zdokonalovat. Zároveň německá strana přišla s myšlenkou školit lidi, kteří již německy částečně umí na jazy-

kových stážích přímo v útvech BW. Myslím, že bychom již takto existující jazykovou bariéru neměli ještě zvětšovat.

Součinnost s Pohraniční a cizineckou policií a Generálním ředitelstvím cel proběhla na třech jednáních. První jednání na hraničním přechodu sv. Kateřina za účasti řídícího cvičení, náměstka Policejního prezidenta a regionálních pracovníků Policie a Celní služby. Druhé jednání v Praze, jako nosné na Generálním ředitelství cel a třetí, jako konkrétní průzkum terénu, se uskutečnilo ve vrtulníku Policie České republiky. Výsledkem bylo naplnění všech našich požadavků na výcvik a překračování státní hranice a dobrá spolupráce tří organizací státní správy během celého cvičení.

Letectvo – bylo z naší strany nasazeno v dostatečném počtu a splnilo úkoly na jedničku. Vrtulníky létaly za snížené viditelnosti, přistály v členitém terénu, na neprozkoumaných plochách, visely ve vzduchu podle požadavků pozorování a natáčení.

V řídícím štábu je však nutné mít důstojníka, který má trvalé spojení se základnami letectva, řídí přidělování a využívání vrtulníků. Nepočítali jsme s tak velkým provozem vrtulníků v Janovicích a nutností určit leteckého návodčího, ale i tak, poučený voják, vybavený dýmovnicemi a světly, přesně naváděl vrtulníky do míst parkování a poslouchaly ho vrtulníky české i německé. Myslím si však, že bude lepší, vyžádat si specialistu od leteckého útvaru. Rovněž tak je vhodné, vzhledem k terénu si jednotlivé prostory činnosti cvičně obletět předem.

Vojenská policie – úkoly policejního zabezpečení cvičení plnilo Velitelství Vojenské policie Klatovy a plnilo ho jako velmi dobře připravený a fungující sbor. Díky dobrému materiálnímu zabezpečení, vysokému nasazení a dobrému řízení byly úkoly doprovodu, střežení, regulování ap. plněny velmi kvalitně. Vyplátí se však v přípravném období věnovat čas na společnou instruktáž, objasnění úkolů a vzájemné poznání se součinnostních funkcí.

Informatika – tato oblast byla námi na cvičení nedocena. Neměli jsme ani vybavení ani zkušenosti. Takže záchranou pro nás bylo, když se na cvičení objevila 6. SATA PV (Středisko aplikace techniky a automatizace pozemního vojska). Díky profesionálnímu vybavení, zkušenostem a nesmírnému nasazení byly dohnány skluzy v přípravě informačních materiálů a 6. SATA celé cvičení monitorovala, dokumentovala, vyhodnocovala, připravovala počítačové a audio-vizuální zpracování briefingu na špičkové úrovni, vyráběla grafické dokumenty, suvenýry s logem cvičení a hlavně nás vybavila špičkovou spojovací technikou.

Možnosti této jednotky jsou velké, podobné cvičení si dnes bez tohoto zabezpečení neumím představit, jen je nutné minimálně 14 dní předem dohodnout součinnost, ale hlavně, připravit veškerý informační materiál cvičení k použití.

Průběh cvičení KOUBA-CHAMB byl pečlivě připraven a z hlediska činnosti vojska a cvičícího štábu v něm nebylo problémů. Jediný, kdo měl problémy, byl řídicí štáb a s tím jsme vlastně počítali. Řídicí štáb totiž nebyl ani tak určen k řízení cvičení v taktickém slova smyslu, ale jeho úkolem bylo navázat na sebe veškeré činnosti a aktivity VIP osob, masmédií, řídit cvičení v organizačním slova smyslu a tím umožnit cvičicím nerušené cvičit. Samozřejmě, že jsme kontrolovali a vyhodnocovali činnost cvičícího štábu a vojska, dělali jsme rozehry (2x denně), ale cíl byl spíše v tom, spojit úsilí cvičících vojsk s pohyby VIP osob, novinářů, podat všem žádané informace a tyto aktivity zabezpečit organizačně, v oblasti práce Vojenské policie a letectva. A hlavně vše dokumentovat.

Učební cíle pro cvičení byly následující:

1. Zladit činnost smíšeného česko-německého štábu praporu. Procvičit činnost jednotek obou armád při plnění úkolů v mírových operacích OSN. Cvičení využít k prohloubení spolupráce obou armád a k přiblížení AČR standardům NATO. Zároveň přispět k rozvoji vzájemných přátelských sousedských vztahů mezi oběma demokratickými státy – Českou republikou a Spolkovou republikou Německo.

2. Ověřit možnosti mechanizovaných jednotek AČR a střežících jednotek BW

POČTY CVIČÍCÍCH OSOB ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY

Tabulka 1

	Důstojníci	Praporčíci	AŠDZ	VZS	o. z.	CELKEM
Řídicí štáb	30	7		37	18	92
Cvičící vojska	22	3	5	190		220
CELKEM	52	10	5	227	18	312

BUNDESWEHR

	Důstojníci	Praporčíci	AŠDZ	VZS	o. z.	CELKEM
Řídicí štáb	21	37		40		98
Cvičící štáb	7	17		32		56
Cvičící vojska	9	29		95		133
z toho v ČR	1	16		63		80
CELKEM	37	83		167		287

při plnění úkolů izolace prostoru mezi zneprátenými stranami s využitím organické výzbroje a techniky.

3. Seznámit cvičící jednotky s výzbrojí a technikou druhé strany včetně provedení školních střelb.

Cvičení probíhalo na třech úrovních:

A. Úroveň společného česko-německého řídicího štábu. Ten se skládal z operační, podpůrné, informační centrály a tiskového střediska. Jeho přesné tabulky a složení neuvádím, ale je nutné říci, že složení strukturalně vyhovovalo potřebám cvičení, pouze chyběl důstojník pro protokol a důstojník pro přípravu informací pro 6. SATA.

Z příložených přehledů počtů (tab. 1) je zřejmé, že německá strana byla personálně lépe vybavena, zvláště zvážíme-li, že cvičení probíhalo u nás a veškeré zabezpečující aktivity byly na naší straně. Opět se ukázalo, že na schopných lidech se nemá šetřit. Výsledkem byla napjatá, často noční práce.

Počty techniky nasazené na cvičení (tab. 2) byly dostatečné. Důležitý závěr: Při přípravě tabulek řídicího štábu je nutné prozkoumat všechny aspekty cvičení tak, aby všechny aktivity byly personálně vykryty.

B. Úroveň cvičícího štábu. Tento štáb byl organizován po vzoru štábu praporu BW a věřím, že o jeho práci napíše jeho velitel pplk. Ing. Bauer sám.

C. Úroveň cvičících a imitačních jednotek obr. 1.

Průběh cvičení

Ve dnech 7. a 8. 11. oba dva štáby zladily svou práci a připravovaly rozka-

zy a nařízení pro cvičení. Jednotky prováděly výměnný výcvik na výcvikových zařízeních druhé strany, seznamovaly se se zbraněmi a technikou partnerů.

Ve dnech 9. a 10. 11. probíhalo vlastní cvičení v prostoru Janovice a Eschlkam formou reálného a fiktivního řešení celé řady situací, které mohou nastat v průběhu mírových operací. (Civilní vozidlo v minovém poli, dělostřelecký přepad civilního obyvatelstva, doprovod humanitárního konvoje, zásobování obyvatelstva vodou ap.).

Při odborném posouzení činnosti našich vojáků v těchto epizodách je nutné souhlasit s názorem, že tak krátký průpravný výcvik by pro skutečné nasazení nestačil. Faktem však je, že v Janovicích zůstane pro cvičení velmi dobře vybudovaná UVZ, kterou bude možné dále využívat k výcviku bojových jednotek pro mírové operace, jak je uloženo v plánu na výcvikový rok 1995.

Dne 11. 11. 1994 proběhla v CHAMU společenská část cvičení: Ukázky techniky, bohoslužba (pro zájemce), slavnostní nástup spojený s předáním listu partnerství mezi 2. mb AČR a 11. sp BW. Všichni cvičící ocenili vysoký zájem vedoucích představitelů AČR o toto cvičení.

Dne 8. 11. cvičení navštívil ministr obrany ČR RNDr. Vilém Holán společně s inspektorem pozemního vojska genmjr. Ing. Karlem Kubou a velitelem 1. as genmjr. Ing. Lubomírem Jurou. Nebývalý zájem projevil i sdělovací prostředky (akreditováno na 100 novinářů).

Cvičení proběhlo v příhraničních regionech za stálého zájmu místního oby-

vatelstva a myslím, že i zvýšilo prestiž obou armád v těchto regionech.

Dojmy z práce našich štábů a jednotek jsou příznivé a z přívlastků možno vybrat – obětavost, nasazení, dobrá příprava a snaha splnit úkoly. Pestrá byla i škála společenských akcí a postupně jsme poznali i některé z tradičních akcí našich německých přátel jako „BROTZETT“ – odpolední posezení u koláče, nebo „HERBSTFEST“ – večerní posezení s dechovkou.

Závěr

Cílem tohoto článku nebylo řešit otázku spojené s taktikou, ale zejména vyslovit názor na to, jak takovéto cvičení probíhá. Podle mého soudu jsme při cvičení dosáhli ve všech aspektech srovnatelných výsledků s německou stranou. Naše závěry a rozhodnutí byly respektovány.

Štáby a jednotky rychle našly společnou řeč a plnily úkoly společně. Jazyková bariéra se v průběhu cvičení zmenšovala. Ukázalo se, že německá strana má podstatně jednodušší zákresy na mapách (bez nadpisu a popisů) a podstatně rozsáhlejší textovou dokumentaci. (Veškerá tato dokumentace je k dispozici u SPV 1. as a na štábu 21. mpr). Péči štábu 1. as byl vydán sborník zkušeností ze cvičení. Podstatnější problém je rozdílnost taktických kategorií a termínů.

Pokud bych znovu připravoval takovéto cvičení, s dobou přípravy 2 měsíce na pěti přípravných poradách, navrhl bych následující metodiku:

Před 1. poradou

- vybrat vedoucího přípravného štábu a jeho zástupce (popřípadě řídícího cvičení a jeho zástupce),
- přijmout jej na Štábu pozemního vojska a Správě zahraničních vztahů MO hlavními funkcionáři – předat mu příslušné zmocnění k jednání s druhou stranou, delegovat pravomoci a stanovit mantinely pro jednání, upřesnit způsoby podpory jeho práce ze strany centra.

Na 1. poradě (v úzkém okruhu lidí)

- ujasnit vojenské a politické cíle cvičení,
- stanovit místo, dobu a rozsah cvičení,
- stanovit místo, dobu konání a program dalších porad
- stanovit okruhy spolupracovníků pro přípravu (vybrat přípravný tým, pokud možno totožný s realizačním týmem),
- stanovit rozsah připravovaných dokumentů a zodpovědnost za přípravu (kalendářní plán přípravy cvičení),
- stanovit rozsah úkolů a zodpovědnost v oblasti přípravy vojsk a štábů, UVZ a materiálu ke cvičení (včetně přípravného výcviku štábů a jednotek a zladění spojení),
- stanovit jaká opatření v návštěvách VIP hostů a sdělovacích prostředků je nutné udělat,

POČTY TECHNIKY ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY

Tabulka 2

	Osobní sil.	Osobní ter.	BUS	Nákl. střední	Nákl. těžké	Nákl. spec.	Vrtulníky	CELKEM
Řídící štáb	5	1	2	0	1	5		14
Cvičící vojska	1	8	0	11	1	8		29
CELKEM	6	9	2	11	2	13	3	46

BUNDESWEHR

	Těžké 5 t	Těžké 2 t	Těžké 0,9 t		Vrtulníky	CELKEM
Řídící štáb	1	4	7	13		25
Cvičící jednotky				3		3
Řídící jednotky		5	8	5		18
CELKEM	1	9	15	21	4	50

– ujasnit si způsoby spojení a spolupráce jednotlivých stupňů.

Na 2. poradě (v plném okruhu lidí)

- zahájit práci přípravného štábu,
- provést detailní průzkum všech aspektů cvičení na místě a stanovit úkoly pro všestrannou přípravu lidí a materiálu,
- zahájit zpracování tabulek osob, materiálu a techniky na cvičení,
- zahájit přípravu pasového vybavení a práci s tlumočníky,
- zahájit jednání s orgány státní správy a Policie České republiky v místě cvičení,
- zahájit jednání s orgány Pohraniční a cizinecké policie a Generálního ředitelství cel pro přechod (přelet) státní hranice,
- vydat k posouzení návrh vlastní Směrnice pro provedení cvičení,
- zahájit na všech stupních přípravu dokumentace cvičení.

Na 3. poradě (v plném okruhu lidí)

- provést průběžnou kontrolu předepsaných opatření, zejména kontrolu taktických záměrů a dokumentů pro cvičení (nečistopisy)
- kontrolu připravenosti objektů a UVZ,
- kontrolu stavu připravenosti vojsk a techniky,
- kontrolu logistických opatření,
- odsouhlasení plánu policejního zabezpečení akce,
- součinnost s letectvem,
- zahájit práci se sponzory,
- odeslat pozvání čestným hostům.

Na 4. poradě

- odsouhlasit veškerou dokumentaci a vydat ji vojskům,

– konečným způsobem dorešit veškeré počty a seznamy (cvičících, techniky, účastníků briefingů, V I P osob, návštěv ap.) a předat je druhé straně,

– upřesnit návrh nájezdu stran na cvičení a rozvinutí prostorů a pracovišť pro cvičení,

– připravit informační materiál pro sdělovací prostředky,

– dorešit všechny náležitosti zahraničních služebních cest.

Na 5. poradě

- objasnit změny a poslední upřesnění ke cvičení,
- provést úplnou kontrolu připravenosti lidí, techniky, materiálu, UVZ a dokumentace před cvičením,
- provést tiskové konference, na kterých objasnit cíle a průběh cvičení,
- zahájit činnost tiskového centra cvičení,

– ukončit shromáždění všech informací do databáze informační centrály (údaje o cvičení, cvičících, osobní údaje, fotografie, materiál pro přípravu briefingů a tiskových konferencí),

– ukončit shromáždění darů a stanovit seznam, dobu a místo předání,

– uzavřít seznamy čestných hostů cvičení a předat je protější straně,

– provést poslední instruktáž ke cvičení všech osob řídícího štábu (včetně tlumočnicků), stanovit úkoly k návštěvě V I P osob,

– poučit v taktickém smyslu slova průvodce, kteří budou provádět VIP hosty a novináře,

– stanovit rytmus práce na cvičení (jaké briefingy, kde, kdy a v jakém složení).

Odpovědnost vůči tradici i novým pacientům

MUDr. JÁN ČEKLOVSKÝ

Hlavní, pravidelná, čtyřkřídlá budova Vojenského lázeňského ústavu v Karlových Varech slouží vojsku od roku 1855. Prostředky na její stavbu byly získány z veřejné sbírky a příspěvku tehdejšího městského magistrátu.

Zpočátku byla budova užívána c. k. rakousko-uherskou armádou, po I. světové válce a vzniku republiky až do současnosti – s výjimkou okupace, kdy ji obsadila německá wehrmacht – v ní vždycky léčili své neduhy a zranění příslušníci ozbrojených sil.

V posledních desetiletích získala armáda v Karlových Varech další objekty, s některými se teď musela rozloučit. S úpravou těchto majetkových záležitostí i novým způsobem hospodaření se vyrovnává v této době vedení VLRZ i našeho ústavu.

Není to jednoduchá rovnice, kterou v současné době řešíme. Máme odpovědnost vůči tradici i pacientům, kteří se k nám přicházejí léčit. Neobejdeme se pochopitelně bez kontinuální, pravidelné modernizace historické hlavní budovy i dalších objektů a jejich vnitřního zařízení. Je to tím těžší, že svou rozlohou a kapacitou patří náš ústav mezi největší a nejstarší lázeňská zařízení v Karlových Varech.

Nejdříve musím uvést, že jsme příspěvkovou organizací Ministerstva obrany ČR a součástí VLRZ v Praze, která spadá do přímé podřízenosti Odboru ubytovací a stavební služby MO. Zdravotnický odbor GŠ fídl dnes vojenská lázeňská zařízení pouze po metodické stránce.

Po prvních ověřovacích zkušenostech z třidevadesátého roku přestala být všechna tato zařízení výlučně armádními institucemi a otevřela své dveře civilní veřejnosti. Ekonomické výsledky i spokojenost návštěvníků, jejichž příliv je zabezpečován smlouvami s devatenácti pojišťovnami (Vojenská zdravotní pojišťovna je pouze jednou z nich), potvrzují, že cesta nastoupená novým vedením VLRZ je perspektivní a jediné možná.

Náš ústav má mezi vojenskými profesionály tu nejlepší pověst. Ale domnívám se, že ji v současnosti získává díky odborné erudici lékařů a personálu i mezi civilní veřejností. Stěžejním prvkem v péči o vojenské profesionály zůstává i nadále tzv. preventivní lázeňská rehabilitace (zkratka PR II).

Představuje dnes asi čtvrtinu celkové kapacity ústavu. Přiznávám, že bychom byli rádi, kdyby ty počty byly vyšší, a že armádě z určité stavovské příslušnosti fandíme, což je dáno především dlouholetou tradicí ústavu; neovlivňuje to ale náš vztah k jiným pacientům, podobně jako Vojenská zdravotní pojišťovna i my věnujeme všem svým klientům stejnou pozornost.

Nová ekonomická situace nás však nutí k tomu, abychom hospodařili daleko efektivněji, zamýšleli se nad dlouhodobější koncepcí své práce a pokud jde zejména o zahraniční klientelu, nedopouštěli se chyb, k nimž v minulosti docházelo při přijímání krátkodobých rekreačních pobytů zahraničních hostů. Usilujeme dnes o to, aby taková objednávka představovala pobyt co nejdelší. Příliv cizinců vrcholí zejména v období měsíců duben až říjen. Převážně jde o občany Německa, Ruska, ale také o pacienty Izraele, Holandska i z mnoha dalších zemí.

Ceny lázeňských procedur a služeb se v našem zařízení příliš neliší od těch, za něž poskytují své služby jiné lázeňské instituce.

Slevy a provize až do výše 20 % jsou povolovány větším skupinám zahraničních hostů pouze se souhlasem ředitelství VLRZ.

V roce 1994 bylo v našem ústavu na základě smluv se zmíněnými pojišťovnami odesláno téměř 1700 pacientů, zájem o pobyt v našem zařízení projevil i několik desítek samoplátců, preventivní rehabilitace byla poskytnuta na základě smlouvy s ministerstvem obrany 656 vojenským profesionálům.

Strávní dávka pro pacienty pojištěnec činí v roce 1995 145 Kč, armádě účtujeme za jeden den pobytu vojenského profesionála paušálně 485 Kč. Podotýkám, že naše kuchyně připravuje denně 12 různých dietních jídel a operativně reaguje na přání pacientů a doporučení lékařů.

Zejména poté, co jsme se vyrovnali s nevýhodnými smlouvami, uzavřenými bývalým vedením VLRZ, se naše ekonomická situace lepší. Při rekonstrukci balneoprovozu či renovaci pokojů se neobejdeme bez příspěvku, usilujeme však o to, abychom na něm byli závislí co nejméně. Smlouvami s pojišťovnami a novou evidencí, související se způsobem efektivnějšího hospodaření, vzrostla agenda, ve srovnání s konkurencí soukromého sektoru jsme limitování nepružnými mzdovými předpisy, budeme se muset vyrovnat se závěry restitučního jednání o lázeňském domu Eliška, na němž je závislý další náš objekt – Chopin, zřejmě také se snížením počtu pracovníků na některých úsecích a s požadavkem na kumulaci některých funkcí i s dalšími úkoly.

Vojenský lázeňský ústav neplní jednoznačně pouze léčebné nebo pouze preventivní, rehabilitační a rekondiční úkoly, má své specifické postavení. Pomáhá pacientům úspěšně se vyrovnat s chronickými onemocněními i s akutními stavy.

Lázeňská léčba není něčím mezi dovolenou a rekreací, zpestřenou nějakým tím „poléčováním“. Má svůj přísný řád a systém, odpovídající složité problematice diagnostikovaných nemocí. Vyžaduje lékaře, pro něž je systém atestací a permanentního vzdělávání samozřejmostí. Každý z našich lékařů pečuje v průběhu lázeňské léčby v průměru o 50 až 60 pacientů, u nichž musí umět uplatnit své znalosti z interny, fyziatrie, neurologie, ortopedie, ale i psychiatrie a z dalších oborů. Uvědomujeme si, že s příchodem pacientů z jiných pojišťoven přicházejí naši lékaři do styku s daleko větším spektrem různorodých chorob a potíží, než tomu bylo v minulosti.

Indikační seznam nemocí a potíží pro léčení v našem ústavu se zásadně nemění, dominují choroby zažívacích orgánů a poruchy metabolismu, k nimž se řadí také lehčí formy poškození nebo poruch pohybového aparátu. Většinou mají svůj původ v narušení látkové výměny, v poškození jater, ledvin a jiných orgánů, jde zpravidla o nemoci, které mají závažné komplikace kardiovaskulární, neurologické, oční a jiné, přicházejí k nám také pacienti, kteří jsou v dialyzačním programu a jednou až dvakrát týdně se podrobují dialýze na speciálním středisku v místní nemocnici.

V rámci prevence jsou lázeňské ústavy – a ani náš není samozřejmě výjimkou – nezastupitelné v dlouhodobých léčebně preventivních opatřeních, které jsou zahrnuty do celostátních programů. Náš ústav se podílí na programu diabetologickém a částečně i na kardiovaskulárním, uvazuje se však také o dalších. Tyto ucelené, léčebně preventivní programy, s účastí široké škály stupňů zdravotnických institucí a s přesně stanovenými pravidly, se systémem dlouhodobého odborného sledování a vyhodnocování, jsou vizitkou úrovně zdravotnictví ve společnosti a tedy i vizitkou našeho vkladu do tohoto úsilí.

Ze všech těchto skutečností je zřejmé, že lázeňská léčba má v celém systému našeho zdravotnictví své nezastupitelné místo. Toto místo mu náleží i v péči o vojenské profesionály, o jejich zdraví, výkonnost a spokojenost, které jsou předpokladem pro dobrou výkon funkcí, spojených s jejich náročným povoláním.

Inspirace

z mezinárodní konference o řešení otázek péče o vojáka v zimních podmínkách

Podplukovník Ing. MIROSLAV MUSIL

Z podnětu Vědeckého a servisního pracoviště tělesné výchovy a sportu CASRI Praha, které při zajišťování našich sportovců na Zimních olympijských hrách v Lillehammeru navázalo kontakty s firmami dodávajícími norské armádě a pod záštitou Královského norského velvyslanectví v Praze byla ve dnech 8.–9. listopadu 1994 uspořádána mezinárodní konference na téma „Péče o vojáka v zimních podmínkách“.

Konferenci oficiálně zahájil velvyslanec Norského království v Praze pan John GRIEG, který poukázal na mezinárodní souvislosti spolupráce obou našich zemí a důležitost vzájemného poznávání.

Za českou stranu vystoupil genmjr. Ing. Miroslav KOSTELKA z IL GŠ AČR, který hovořil o významu ochrany vojáka v zimních podmínkách a přivítal možnost výměny poznatků.

Norský vojenský atašé plk. Harald BRENNIA ukázal na některé možnosti vojenské kooperace. Dále pak přednesl velice zajímavý příspěvek o přežití vojáků, s jehož výcvikem má bohaté zkušenosti právě v extrémních klimatických podmínkách. Poukázal na vybrané faktory, které mají rozhodující vliv na přežití vojáka. Patří mezi ně bolest, chlad, žízeň, hlad, únava, nuda a osamělost. Seznámil účastníky s metodami a cestami jak tyto negativní faktory zmírnit nebo je zcela eliminovat. Zvýraznil podíl výstroje vojáka na jeho přežití v zimních podmínkách.

Za Hlavní tým norské armády hovořil pplk. Per BJORNAS, který velice podrobně a zasvěceně seznámil účastníky konference s hlavními zásadami v péči o vojáka v zimních podmínkách. Při řešení této otázky jdou cestou vrstvení součástek. Vnitřní vrstva má vojákovi zajistit pohodu a teplo, vnější vrstva jej má ochránit před větrem, vlhkostí, proti mechanickým vlivům a zajistit ochranu vnitřních vrstev. Výstrojní součástky mají rozděleny k ochraně hlavy, těla, rukou a nohou. Hlavu je možno chránit 3 až 4 vrstvami, horní část těla 7 až 8 vrstvami a dolní část 4 až 5 vrstvami součástek.

Vedoucí výzkumu Per THORESEN seznámil přítomné s organizací a úkoly Vojenského výzkumného ústavu a pohovořil o vývoji produktů pro armádu, kdy využívají širokého zapojení civilních podniků a zkušeností všech, kteří pracují v extrémních klimatických podmínkách jako například sportovci, dřevorubci, polárníci, rybáři a další. Základním východiskem pro řešení každého výzkumného úkolu i v oblasti výstrojních součástek je přesné a konkrétní stanovení požadavků ze strany armády. Výsledkem jsou varianty řešení, o jejichž využití má zájem nejen armáda, ale v mnoha případech i civilní sektor.

V závěrečné diskusi prvního dne vystoupili představitelé IL GŠ AČR, Vojenského zkušebního střediska 120 Brno, Vojenské akademie v Brně, VVŠ PV ve Vyškově, Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva zdravotnictví ČR, Horské služby ČR, Celního úřadu ČR, Hasičského sdružení ČR a zástupci od vojsk. Svými vystoupeními potvrdili nutnost ochrany jednotlivce v zimních podmínkách jako předpokladu pro úspěšné plnění daných úkolů.

Koncepce norské armády vychází z projektu, jehož základní ideou je sjednotit norské společnosti vyrábějící kvalitní výrobky pro jednotlivce pobývající ve studených klimatických podmínkách. Základní obchodní ideou je maximalizovat individuální obranné schopnosti jednotlivců ve studeném a drsném klimatu. Využití se předpokládá jak pro vojenské, tak pro civilní účely. Výsledkem je zvýšení akceschopnosti a mobility jednotlivce, který je zabezpečen po stránce tepla a sucha. Všechny participující společnosti jsou dodavateli armády Norska, ale také dodavateli dalších armád v celém světě. Firma HEATPAC a další partneři nabízejí spolupráci, předávání zkušeností a znalostí spolu s budováním infrastruktury pro armádu, policii, záchranné služby, bezpečnostní služby a zdravotní sektor.

Dopolední část druhého dne byla věnována představení výrobků pro ochranu vojáka v zimních podmínkách. Setkali jsme se s klasickými součástkami jako jsou čepice, rukavice, spodní zimní prádlo, ponožky a další, i když i tyto byly speciálně přizpůsobeny. Novinkou pro účastníky bylo seznámení se s novými součástkami jako například oteplovací návleky na polní boty, benzinová polní kamínka a záchranný vak. Jako úplná novinka byl uveden HEATPAC systém. Jde o lehký aplikovatelný ohřívací systém pro osobu. Účelem je maximalizovat obranné a bojové schopnosti jednotlivce ve studeném a drsném klimatu a zabránit hypotermii. HEATPAC systém je unikátní odlehčený polní ohřívací systém jak pro vojenské, tak civilní účely s cílem vytvořit sucha, teplo, s možností volného pohybu jedince pro jeho efektivní práci. Podstatou systému je osobní ohřívač, konstruovaný jako teplovzdušný generátor pro spalování dřevěného uhlí, který vyrábí teplý vzduch a rozvádí jej pomocí několika distribučních hadic.

Může se aplikovat ve více variantách:

- jako osobní ohřívač pod oděvem
- k oteplovací matraci
- v infusním rukávu
- v temperovaném kontejneru na léky
- v tepelném návleku k polním botám
- v záchranném vaku.

Jeho rozměry jsou 23 x 12 x 6 cm, hmotnost i s náplní 750 gramů.

Ohřívač mohou využívat:

- v lékařském prostředí
- speciální průzkumné jednotky
- strážní jednotky
- operátoři, navigátoři řízených stíel
- protivzdušná a protitanková obrana
- bezpečnostní jednotky
- přepravní prostředky v případě, kdy vytápěcí systém selže nebo jej nelze použít, tedy jako náhradní systém
- jako součást záchranného systému vybavení letadel.

V odpolední části byla praktická demonstrace uvedených prostředků, kde se účastníci mohli přesvědčit o jejich skutečné účinnosti, neboť venku bylo vlhké a studené počasí.

Na závěr konference vystoupil Odd Bjorn BRATT, generální manažer firmy HEATPAC, který vyjádřil uspokojení s jejím uspořádáním a možností prezentace. Poděkoval všem těm, kteří se aktivně podíleli na průběhu jednání.

Závěrem lze říci, že jednání konference bylo velmi podnětné. Stala se inspirací pro řešení otázek péče o vojáka v zimních podmínkách. Naznačila cesty, jak s využitím dalších poznatků minimalizovat náklady a dosáhnout maximálního efektu. Byly navázány nové kontakty pro další možnou výměnu poznatků a zkušeností nejen mezi oběma armádami, ale i civilními organizacemi.

Globální polohový systém

Plukovník v zál. Ing. JOSEF NASTOUPIL

Globální polohový systém (global positioning system, GPS) udává přesnou informaci o poloze, rychlosti a času uživateli po celém světě. Původně byl vytvořen pro potřeby ozbrojených sil Spojených států. **Má tyto části:**

- **Část umístěná v kosmu.** Tvoří ji 24 družice na oběžných drahách ve výšce 17 700 km; z nich je 21 družice v provozu a tři jsou záložní. Doba oběhu družice je 12 hodin. Globální polohový systém jimi pokrývá celý zemský povrch po 24 hodiny. Družice vysílají signál kmitočtu 1575,42 MHz (délka vlny 19 cm). Do signálu jsou zařazeny údaje o poloze družice, upřesňované Ministerstvem obrany vzhledem k přitažlivosti Slunce a Měsíce, jakož i přesný čas;

- **Pozemní řídicí stanice v Colorado Springs.** K ní patří také čtyři monitorovací stanice: Havajské souostroví, Kwajalein (Marshallovo souostroví), Acsension (ostrov v Atlantiku) a Diego Garcia (ostrov v Indickém oceánu);

- **Přijímače uživatelů:** letadel, plavidel, vozidel.

Globální polohový systém pracuje takto: Každý přijímač globálního polohového systému může „vidět“ až osm družic nad obzorem v každé době. Přijímač je programován tak, aby vždy zvolil ty družice, které mu umožňují optimálně vypočítat jeho polohu, přičemž

- pro zjištění dvourozměrné polohy musí přijímač „vidět“ tři družice,
- pro výpočet trojrozměrné polohy musí přijímač „vidět“ čtyři družice.

Přijímač měří vzdálenost jednotlivých družic měřením času potřebného k průchodu signálu z družice k přijímači. K tomu se používá extrémně přesných hodin na družici i u přijímačů. Použitím tří nebo čtyř družic k měření polohy se vylučují případné chyby v měření času.

Globální polohový systém má dvojí použití:

- poskytuje **standardní** polohovou službu (standard positioning service, SPS) civilním uživatelům, kteří získají přístup k systému pomocí komerčních přijímačů,
- ozbrojeným silám Spojených států a vybraných spojenců poskytuje **přesnou** polohovou službu (precise positioning service, PPS) pomocí zavedených kódovacích algoritmů, které plní funkci selektivní použitelnosti (selective availability, SA) a ochrany proti rušení.

Selektivní použitelnost zavádí Ministerstvo obrany Spojených států k záměrnému snížení přesnosti systému, aby bylo potenciálním protivníkům znemožněno využívání vysoké přesnosti systému; zapínáním a vypínáním selektivní použitelnosti se nepatrně změní výstup hodin umístěných na družicích.

„Mírová“ úroveň selektivní použitelnosti udává civilním uživatelům trojrozměrnou polohu s přesností 76 m.

Přesná polohová služba (zvaná také vojenská přesnost, military accuracy) spočívá v tom, že přijímač samočinně opraví záměrné chyby selektivní použitelnosti a tím poskytne oprávněným uživatelům trojrozměrnou polohu s pravděpodobnou chybou 16 m.

Globální polohový systém je bezpochyby optimálním navigačním systémem pro vojenské použití. Nejnovější verze pozemního přijímače váží méně než 1,5 kg, verze použitá v operaci Pouštní bouře vážila přes 2 kg.

Výhod globálního polohového systému může využívat i protivník tak, že zakoupí přijímače komerční verze. Výrobci jich prodávají celé tisíce každý měsíc.

Záměrně zavedenou chybu civilního polohového systému je možno kompenzovat tak, že v daném prostoru se umístí přijímač, jehož zeměpisná poloha je známa. Tento přijímač podle družicových signálů zjistí záměrně zavedenou chybu a vyšle ji na přijímače, jejichž zeměpisná poloha se zjišťuje a které ji na základě toho mohou vyloučit.

Záměrné snížení přesnosti globálního polohového systému, které mělo v době ohrožení zabránit jeho zneužití, již neposkytuje ochranu.

Nové verze malých bezpilotních letadel mohou mít nižší úroveň hluchosti, malou efektivní radiolokační odraznou plochu a větší užitečné zatížení. Po propojení globálního polohového systému s autopilotem letadla a po vyloučení záměrně zavedené chyby mohou být levnou náhradou křídlatých raket s plochou dráhou letu, nesoucí konvenční výbušninu, biologickou, nebo chemickou nebo taktickou jadernou zbraň.

Nebezpečí, že bude globálního navigačního systému zneužito k nemírovým účelům, vyplývá z těchto skutečností:

- komerční přijímače jsou volně k dispozici a jsou poměrně levné (dnes již méně než tisíc dolarů za kus),
- velké počty studentů ze zemí Třetího světa si na západních vysokých školách osvojují poznatky umožňující využit civilních přijímačů pro bojové (a teroristické) účely.

To jsou další závažné důvody pro rozvíjení úsilí o kontrolu a nerozšiřování zbraní hromadného ničení.

Literatura:

1. Bruce D. Sweeney: *The precision lightweight GPS receiver; Army research, development and acquisition bulletin, prosinec 1993.*

2. George Hayhurst: *Electronic navigation systems – a terrorist threat? Defense analysis, č. 3/1993.*

Vlivy

mírného zeměpisného pásma na vojenské operace

Autora, plk. Roberta H. Clegga, znají naši čtenáři již od roku 1993, kdy jsme v čísle 1 a 3 uveřejnili jeho článek Vliv pouštních podmínek na vedení boje a z letošních čísel 1 až 3, z článků P. W. a R. H. Cleggů Vlivy chladných regionů na vojenské operace. Výhledově připravujeme sérii článků k vlivům tropických regionů na vojenské operace. Upraveno a redakčně zkráceno.

Ačkoli mírné zeměpisné pásmo zaujímá pouze přibližně pět procent souše, je v něm usídlena většina světové populace. Při hustotě osídlení přibližně 100 lidí na čtvereční kilometr je pravděpodobnost konfliktu vysoká. Protože jsou podmínky přírodního prostředí v těchto oblastech poměrně mírné, nejsou ztráty způsobované přímo přírodními činiteli tak vážné jako v jiných klimatických oblastech. Nicméně, jedinečné a proměnlivé podmínky v těchto oblastech mohou zavinit úmrtí a velmi často vážně ovlivnily vojenské plány a operace.

Klimatické a povětrnostní podmínky

Mírné zeměpisné regiony všeobecně leží mezi 20. a 40. stupněm severní a jižní zeměpisné šířky. Avšak v Evropě mírné zeměpisné pásmo zasahuje až po 60. stupeň severní zeměpisné šířky. Klima této oblasti je charakterizováno dlouhými, horkými léty a krátkými, mírnými zimami, jakož i tím, že má čtyři odlišná roční období.

Vědecké rozdělení mírného klimatu zahrnuje tři hlavní typy subklimatu: středomořské, vlhké subtropické a západní přímořské.

Středomořské subklima má horká suchá léta s jasnou oblohou a vlhké zimy. Letní podmínky jsou způsobeny klesajícím vzduchem ze subtropických oblastí vysokého tlaku. Tento vzduch je stabilní, což snižuje vytváření oblačnosti a srážky. Oblasti vysokého tlaku se v zimě posunují směrem k rovníku, což západním větrům umožňuje ovlivňovat podmínky, které v létě převládají dále na severu. Západní větry přinášejí rysy frontálního počasí, což vede k bouřkovým podmínkám se srážkami a mírnějšími teplotami. Ve vyšších horských polohách podél okraje Středozemního moře mohou mít srážky formu sněhu. Toto klima se vyskytuje také v jižní Kalifornii (kolem San Francisca), ve středním Chile a v jižní Africe a Austrálii. Většinou je omezeno na západní části kontinentů.

Vlhké subtropické subklima se vyznačuje svou vysokou letní vlhkostí. Léta jsou dlouhá a horká a srážky jsou dostatečné po celý rok. Zimy jsou krátké (tři měsíce nebo kratší) a mírné, s nevelkým množstvím sněhu a teplotami nad bodem mrazu (s výjimkou vyšších šířek).

Převládajícím řídícím činitelem je zeměpisná šířka, stejně jako ve středomořském subklimate. Ta ovlivňuje změnu trvání a intenzity slunečního záření vzhledem ke sklonu zemské osy a k otáčení země kolem ní, čímž jsou dána čtyři roční období. Vlhké subtropické subklima se vyskytuje většinou ve východních částech kontinentů. Největšími takovými oblastmi jsou jihovýchodní části Severní Ameriky a Číny.

Západní přímořské subklima se vyskytuje blíže k pólům (mezi 40. a 60. stupněm šířky), a proto má nižší teploty. Jak naznačuje jeho název, převládá na západních pobřežích kontinentů. Téměř celá západní Evropa má toto poměrně mírné klima, stejně jako pacifický severozápad Severní Ameriky. V této vyšší zeměpisné šířce převládají západní větry přinášející hojně celoroční srážky z oceánů. Oblačnost a mlhy jsou normální.

Oceánské proudy jsou důležitým řídícím činitelem pro toto subklima. Obrovské cirkulární proudy oceánské vody přinášejí teplý, vlhký vzduch na souši na západních pobřežích kontinentů. Oceánská voda se ohřívá za svého pohybu rovnoběžně s rovníkem. Masy souše usměrňují tuto vodu k pólu a potom na východ, takže přivádějí velmi teplý vzduch do oblastí vysokých zeměpisných šířek. Golfský proud (Severoatlantický proud) a Japonský proud vyvolávají mírné podmínky daleko na severu, jako na jižní Aljašce a ve Skandinávii. Teplé vody Golfského proudu se pohybují k severu kolem Norska do Arktického oceánu a zajišťují Rusku jeho jediný nezmrazující přístav Murmansk severně od polárního kruhu. Dodávají také západní Evropě její mírné klima. Západní Evropa leží přibližně na 50. stupni severní šířky, stejně jako Kanada, avšak klima Kanady je studené.

Povětrnostní podmínky v mírných regionech jsou charakterizovány velkými a rychlými změnami. I během čtyř různých ročních období se podmínky značně mění. Výškové proudění je určujícím činitelem této proměnlivosti. Jsou to velmi rychlé větry (až 400 km/h) vanoucí od západu ve výškách přes 10 000 m. Posuny výškového proudění způsobované tlakovými rozdíly mezi severem a jihem umožňují chladnějším vzduchovým masám (vzduchovým masám podobné teploty a vlhkosti) pohybovat se k jihu a teplejším vzduchovým masám pohybovat se k severu. Tyto vzduchové masy se sbíhají a snaží se nad sebou převládnout. Studený vzduch od pólů se setkává s teplým vzduchem z tropů na „frontě“, která je „bojištěm“ střetávajících se vzduchových hmot.

Podmínky na obou stranách této linie dotyku jsou zcela odlišné od podmínek podél fronty samotné. Za studenou frontou jsou teploty chladné, tlak je vysoký, obloha je jasná a podmínky jsou stabilní. Za teplou frontou jsou teploty vyšší, tlak je nižší a obloha je oblačná a relativně stabilní, avšak na frontě převládají bouřkové podmínky.

Když se studená fronta setká s teplou vzduchovou hmotou, vzduch je nucen rychle stoupat, což vede k silným srážkám během krátké doby. Když se teplá fronta setká se studenou vzduchovou hmotou, vzduch stoupá pomaleji, což vede k mírnému dešti trvajícím několik dní, a to z pokrývky slohových oblaků (stratus).

Oblasti vysokého tlaku na sever a na jih od středních šířek

způsobují, že vzduch proudí z těchto oblastí vysokého tlaku od západu k východu. Tento vzduchový proud posunuje fronty přes oceány, kde získá vlhkost, a potom na kontinenty, kde se vlhkosti zbaví. Když jsou pohyby výškového proudění velké, vzduch se pohybuje do středních šířek od severu k jihu, čímž ovlivňuje místní povětrnostní podmínky. Právě tato proměnlivost vzdušného proudění dodává mírným regionům jejich proměnlivé počasí.

Střídání systémů vysokého a nízkého tlaku a s nimi souvisejícími frontami může mít velký vliv na vojenské operace. Nízký tlak znamená nestabilitu, což je spojeno s větrem a srážkami, tj. dvěma činiteli, které omezují viditelnost a pohyb, jakož i bojeschopnost vojáků.

Frontální bouře ohrožovaly vylodění v Normandii za druhé světové války. Generál Dwight Eisenhower rozpoznal, že úspěch operace **OVERLORD** závisí na několika povětrnostních podmínkách:

- jasná obloha ve dne i v noci při měsíci v úplňku, aby bylo možné bombardování a letecké přikrytí obojživelných útoků,
- viditelnost pět kilometrů z lodí na břeh, aby byla možná palba z lodních děl,
- odliv, který odhalí překážky na plážích,
- klidné moře, aby se vylodovací plavidla nepřevrhla a aby byla nižší pravděpodobnost, že vojáci dostanou mořskou nemoc,
- mírné větry, aby rozehnaly mlhu.

Pravděpodobnost, že se budou v kanálu La Manche takové podmínky vyskytovat, je jedna ku padesáti, a přesná předpověď takových podmínek je téměř nemožná.

Požadovaným časem útoku byl počátek června 1944. Během prvních pěti červnových dnů přecházelo šest frontálních systémů nízkého tlaku přes Anglii a Francii. Žádné z Eisenhowerových kritérií nebylo splněno a operace byla odložena. Avšak 6. června bylo zřejmé, že by mohlo dojít ke změně. Více než 100 tisíc vojáků a stovky námořních plavidel a letadel bylo připraveno a Eisenhower využil možnosti, že období mezi frontami by mohlo být dost dlouhé, aby umožnilo vylodění. Vydal rozkaz k zahájení operace. (Němci, jimž se nepodařilo předpovědět tuto krátkou přestávku, předpokládali, že počasí útok znemožňuje.) Avšak po počátečním vylodění se fronty a bouře s nimi spojené navrátily, takže následné vylodování a vytváření předmostí bylo pomalé a nebezpečné.

Nehledě na to, že fronty neustále mění počasí a někdy vytvářejí extrémní podmínky, panují v mírných oblastech normálně poměrně mírné teploty. Ačkoli denní maximální teploty často dosahují 38 °C, letní průměr je mezi 24 a 30 °C. Kritickou teplotou pro vojenské operace je 22 °C; nad touto teplotou vojáci a technika začínají pociťovat problémy spojené s teplem. Podél pobřeží jsou teploty o několik stupňů nižší v důsledku zmírňujícího vlivu moří (voda se ohřívá pomaleji než souše).

Zimní teploty jsou v průměru kolem 10 °C, při nichž se začíná projevovat nebezpečí omrzlin. Tato průměrná teplota 10 °C má rozkvyk přibližně 20 °C, což znamená, že může být pro dané roční období neobvykle teplo, avšak že teplota také může klesnout pod nulu. I když nejsou vysoké a nízké teploty extrémní, přizpůsobování se takovému širokému rozmezí teplot je nesnadné.

Vlhkost je v mírném klimatu vysoká a podle srážek se rozli-

šují tři typy teplotního subklimatu. Pouze ve středomořském subklimatu jsou srážky řidké; je pro ně charakteristický déšť v zimě na frontách. Vlhké subtropické a západní přímořské subklima mají srážky rozděleny rovnoměrně na celý rok.

Středomořské subklima má mezi 40 a 60 cm ročních srážek (pobřežní oblasti mohou mít mírně vyšší srážky).

Ostatní subklímata mají průměrné roční srážky až 150 cm a v některých pobřežních krajích až 250 cm.

Srážky v západních přímořských oblastech jsou většinou frontální. Srážejí se spolu dvě vzduchové hmoty a nutí vzduch stoupat. Přitom se vzduch ochlazuje, vlhkost se sráží a vypadávají srážky. Tento postupný proces má za následek mírný déšť dlouhého trvání. V zimě může fronta přinášet sněžení, když kanadská nebo sibiřská tlaková výše způsobí, že studený vzduch proudí jižněji. Dokonce na okrajích Středozemního moře občas sněží. Sníh se však hromadí jen zřídka a rychle taje.

Vlhké subtropické klima je nejlépe známo pro svou dusnou vlhkost. I když teploty nejsou extrémní, relativní vlhkost 60 až 90 procent po celé léto značně snižuje úroveň osobního pohodlí. Teplota psychrometru je proto vysoká (přes 80 stupňů) a vojáci musejí snižovat svou aktivitu. Horko v tomto subklimatu vytváří konvenci, při níž horký vzduch stoupá od povrchu a ochlazuje se. Při takové vysoké vlhkosti i malý pokles teploty způsobí kondenzaci a rychlejší pokles teploty může způsobit krátké, avšak intenzivní srážky anebo odpolední bouřky.

V pobřežních oblastech západního přímořského subklimatu vysoká vlhkost často vytváří hustou mlhu (v jednom dni ze tří v takových místech, jako je severozápad Pacifiku nebo západní Evropa). Mlha vzniká, když se teplý vzduch pohybuje nad studeným povrchem, jako je oceán nebo zasněžená zem. Teplý vzduch pohlcuje vlhkost a rychle se ochlazuje, takže nastává kondenzace. Mlha tohoto druhu může být hustá a přetrvávat po několik dní. Vnitrozemská mlha je rovněž běžná a vzniká brzy ráno, když je nejchladnější. Rosného bodu se dosahuje snadno vzhledem k vysoké vlhkosti a mlha se shromažďuje v údolích a snížených místech. Tato mlha se obvykle brzy teplem rozpustí, avšak může trvat až do poloviny dne.

Mírné regiony mají proměnlivý tlak vzduchu a proměnlivé větry. Fronty přivádějí vzduchové tlakové výše do cyklon nízkého tlaku. Když se fronta přesunuje od západu, tlak klesá a indikuje zhoršení počasí. Tlakový gradient mezi vysokým tlakem za frontou a nízkým tlakem na frontě určuje směr a rychlost větru. Když je tlak extrémně nízký, gradient je strmý a vítr silný. Směr větru je z oblasti vysokého tlaku do oblasti nízkého tlaku proti směru pohybu hodinových ručiček (od západu k východu a potom k severu) kolem středu cyklony nízkého tlaku (nebo, na jižní polokouli, ve směru pohybu hodinových ručiček, od západu k východu a potom k jihu). Ačkoli v mírných šířkách převládají větry od západu k východu, směr větru ovšem závisí na poloze vzhledem ke středu tlakové níže a na vlněch terénu.

Fronty v mírných oblastech jsou také příčinou velkých bouří. Bouřemi jsou také hurikány a tornáda, které jsou cyklonami extrémně nízkého tlaku. Tyto bouře mohou vyvolávat nebezpečné větry: hurikány přes 120 km/h a tornáda přes 800 km/h. Jejich průběh je často přivádí do mírných oblastí východních pobřeží kontinentů (jihovýchodní Spojené státy a jihovýchodní Asie). Tornáda vznikají na jaře, když se postupující teplý vzduch setkává se studeným vzduchem na severu. Ačkoli většina tornád vzniká v semiaridních oblastech středozápadních Spojených států, vznikají také ve vlhkých sub-

tropických regionech jižních a jihovýchodních Spojených států. Bouřky mohou také vyvolávat zkuš. Může dojít k náhlým záplavám a blesky zabijí ročně více než 100 Američanů.

Analýza terénu

Topografie je v mírných regionech stejně rozmanitá jako počasí. Krajiny zahrnují horské oblasti, pahorkatiny a ploché pobřežní roviny. Zvláštní druhy krajiny souvisejí se skalními podložími. Například, krasová topografie, nacházející se v Kentucky, částech Německa a (bývalé) Jugoslávie (kromě jiných míst), se vyskytuje na povrchu vápence. Vápenec se snadno rozpouští dešťovou vodou a v důsledku toho se v terénu vyskytují propadliny a podzemní jeskyně.

Pohoří převládají ve středomořském subklimatech. Horské hřebeny zahrnují Pyreneje a iberská pohoří ve Španělsku, Apenniny a Alpy v Itálii, dinársko-řecké hory v (bývalé) Jugoslávii a Řecku, pohoří Taurus v Turecku, libanonské hory a pohoří Atlas v severní Africe.

Tato pohoří jsou většinou vrásněná, avšak sopečné hory se rovněž vyskytují běžně. Vrásněná pohoří mají strmé svahy a znemožňují pohyb vozidel mimo silnice. Po staletí v nich byly stavěny cesty se serpentínami. Některé sopečné oblasti jsou stále aktivní. Etna na Sicílii byla aktivní posledně v roce 1992. Hory mají všeobecně výšku mezi 300 m a 1200 m. Jednotlivé vrcholy jsou mnohem vyšší: Etna 3323 m, Mount Corno v Apenninách 2912 m, Mount Mulhacen ve španělské Sierra Nevada 3478 m, Arin Ayachin v pohoří Atlas v Maroku 3757 m a hora Olymp v Řecku 2917 m.

Hory jsou také v západních přímořských pobřežních oblastech států Oregon a Washington a na severu v Britské Kolumbii a na Aljašce. Kaskádové pohoří (Cascade Range) v této oblasti je sopečného původu a je utvářeno jako důsledek tektonické kerné aktivity. Silné výbuchy, jako byl výbuch sopky Svata Helena v roce 1980, nastávají občas podél této pobřežní linie. Tyto hory jsou velmi strmé a neprůchodné. Kaskádové pohoří a Pobřežní pohoří (Coastal Range) zahrnují rovněž strmé vrásněné hory.

Ve vlhkých subtropických oblastech jsou hory rovněž převládajícími prvky. Jihovýchodní Čína je mnohem hornatější než jihovýchod Spojených států. V obou těchto oblastech jsou hory výšky 300 m až 1500 m s vrcholy nad 2000 m. Ačkoli Apalačský horský řetěz nemá rozlohu čínských hor, je vážnou překážkou pro vojska pohybující se v terénu.

Pahorkatina charakterizuje většinu západní přímořské Evropy na sever od Alp. Tato pahorkatina, která má výšku od 150 m do mírně nad 300 m, je mnohem méně strmá než hory středomořské oblasti, ačkoli v určitých oblastech je účinnou překážkou pro pohyb v terénu. Rozlehlé svahy, nesouměrné hřebeny, hráště a příkopy jsou jedinečnými topografickými rysy, které mají lineární hřebeny se strmými srázy.

Roviny mírných regionů souvisejí s pobřežními oblastmi nebo záplavovými rovinami velkých řek. Ve středomořských subklimatech oblastech je málo rovin. Pobřežní roviny mají zřídka větší rozlohu než 16 km do vnitrozemí. Roviny v této subklimatecké oblasti nejsou velké, s výjimkou údolí řeky Pádu v severní Itálii, jež má rovinu širokou přibližně 100 km. V západních přímořských oblastech Francie, Belgie, Holandska a severního Německa se rovina rozkládá více než 150 km do

vnitrozemí. Řeka Rýn vytvořila rovinu v některých místech širokou desítky kilometrů a prolákliny v nížinách Holandska.

Ve vlhkých subtropických jihovýchodních Spojených státech je pobřežní rovina podél atlantického pobřeží na některých místech široká přes 300 km. V Jižní Americe je povodí řeky Paraná ploché a zahrnuje celou vlhkou subtropickou oblast kontinentu. V Indii má řeka Ganges záplavovou nížinu širokou přibližně 250 km.

Povrch je v mírných regionech rovněž různý. Zahrnuje skály a půdu, vegetaci, vody a antropogenní prvky. Ve středomořských oblastech je vrstva půdy tenká a velmi kamenitá. Tenká vrstva půdy má drobné složení a je náchylná k erozi. Za suchého léta půda ztuhne tak, že má pevnou strukturu. Má nedostatek organických látek a větší obsah písku, avšak za vlhké zimy se může také změnit v bláto. Za druhé světové války se vojska Spojených států bořila do bahna v Apenninách v Itálii.

Kamenitá struktura západních přímořských oblastí je rovněž rozmanitá. Na pacifickém severozápadě jsou vulkanické skály častější než v Evropě, kde převládají vrstvy pískovce, břidlice a jiných usazenin. Půdy mají svůj vznik v kamenitém materiálu a organické hmotě z jehličnatých stromů a zemědělského odpadu. Půda je hluboká (na některých místech až několik stop) s vysokým obsahem jilu, který se může za vlhkého počasí přeměnit v bláto. V pobřežních oblastech se na zaplavovaných půdách s vysokým obsahem organických látek vytvářejí rašeliniště.

Ve vlhkých subtropických oblastech skály vulkanického a metamorfového původu převládají ve vyšších polohách, zatímco měkčí usazeniny pokrývají údolí a roviny. Půdy jsou buď temné a hluboké (jako v severní Argentině a Uruguayi), nebo načervenalé, dosti hluboké a kyselé, jako v Číně a jihovýchodní Severní Americe. Za deště je v těchto oblastech problémem bláto.

Vegetace je rovněž velmi rozmanitá. V oblastech středomořského subklimatech převládají prostory porostlé lesy a křovinami s plochami otevřených pastvin a rozptýlenými jednotlivými stromy. Vzdálenosti mezi stromy jsou značné a průměry kmenů jsou všeobecně malé. Obilí a zelenina se pěstují podél pobřeží a v údolích řek. V mnoha středomořských oblastech jsou běžné kaktusy. Pastviny pro ovce a kozy jsou rozšířeny více než pastviny pro krávy.

V oblastech západního přímořského subklimatech existují lesy a zemědělství vedle sebe. Pacifický severozápad je proslulý svými rozlehlými oblastmi jehličnatých lesů s rozmanitými věčnými zelenými druhy. Stromy mohou mít malé rozestupy a v některých lesích jsou extrémně vysoké a silné stromy, jako jsou sekvoje v Kalifornii. Podrost je v hustých jehličnatých lesích malý, zvláště v Evropě, kde je rozloha lesů nevelká. Tamnější lesy jsou intenzivně obhospodařovány s pravidelným odřezáváním větví a odstraňováním podrostu. Většinu ploch pokrývají měkké dřeviny, avšak existují také plochy opadavých druhů stromů s tvrdým dřevem. Stromy rostou velmi blízko sebe, vzdáleny jen několik stop, a jsou poráženy selektivně.

Cesty ve velkých lesích (několik set km²) se za vlhkého počasí mění v bažiny. Cesty v hlubokých lesích jsou široké pouze pro jedno vozidlo a vojenské jednotky potřebují průvodce, označování cesty anebo předběžný průzkum, aby nezabloudily.

Nezalesněná půda je obdělávána. Obilniny, zelenina a louky pokrývají rozlehlé oblasti. Tato pole se rovněž za vlhkého

pochází mění v bahno, protože půda má jílovité složení, vysoký obsah organických látek a značnou hloubku.

V Evropě pokrývají velké plochy vinohrady, pěstované v řadách na strmých svazích, opatřeny podpůrnými dráty. Mezery mezi nimi jsou volné, avšak nejsou dostatečně široké pro vozidla, a pohyb pěšky je velmi únavný.

Ve vlhkých subtropických oblastech převládají opadavé lesy. Ve vegetačním období je podrost hustý s velkými trnitými keři. S duby, magnoliemi a javory jsou promíseny stále zelené borovice. Mezery mezi stromy mohou být velmi malé (menší než jednu stopu) a semenáče mohou být ještě blíže. Ve většině dospělých lesů mají kmeny průměr až několik stop. V zimě listí ze stromů a keřů opadá, takže je lepší viditelnost a průchodnost.

V subklimatech tohoto typu je zemědělství velmi extenzivní. Rýže v Číně a pšenice a jiné obilniny v Jižní Americe jsou výnosné plodiny. V jihovýchodních Spojených státech se rozsáhlé pěstuje zelenina a převládají sady, jakož i speciální plodiny jako tabák, bavlna, soja a podzemnice olejná.

Bohaté srážky v mírných oblastech mají za následek hustou odtokovou síť. Hory a pahorkatiny jsou protkány četnými toky proudícími do větších řek. Ve středomořských oblastech byly hory značně erodovány působením vodních toků. Koryta jsou mělká (tři metry nebo méně) a úzká (7 m) a toky jsou rychlé pouze po zimních deštích. Toky rozdělují terén na části, zvláště v Itálii, kde řeky všeobecně tečou napříč „botou“ od centrálního hřebene hor. Záplavové roviny jsou úzké, s výjimkou velmi velkých řek jako Pád, Guadalquivir ve Španělsku, Sáva v (bývalé) Jugoslávii a dolní Rhona ve Francii. Pouze Pád a Rhona mají větší delty. Výše zmíněná krasová krajina je vý-

sledkem podzemního odtoku. Otok je rozsáhlý na západním mořském pobřeží a ve vlhkých subtropických oblastech.

V západní Evropě povodí řeky Rýna zahrnuje tisíce přítoků, z nichž některé jsou velké řeky (Mosela, Ruhr, Neckar, Main). Seine a Loira ve Francii a Labe v severním Německu mají rovněž velká povodí s tisíci menších přítoků.

Vlhké subtropické oblasti mají také velká povodí jako Paraná v Brazílii, Paraguayi a Argentině, která je zčásti napájena tajícím sněhem z pohoří Andy. Rovinaté bažiny jsou rozsáhlé v záplavové rovině řeky, zvláště v Paraguayi. Tři z největších světových řek, Ganges v severní Indii, Yangtze v Číně a Mississippi ve Spojených státech získávají mnoho ze svých vod ze subtropického deště. Tyto řeky jsou důležitými zeměpisnými objekty, které rozdělují a odvodňují rozsáhlé oblasti. Jejich záplavové roviny jsou široké přibližně 200 km; mají velké delty a meandrují na rozsáhlých prostorech. Bažiny se stojatou vodou jsou rovněž rozlehle v pobřežních oblastech těchto řek.

V mírných regionech je vysoká hustota obyvatelstva, a proto je krajina poseta četnými vesnicemi a městy. Např. na většině německého území jsou vesnice od sebe zřídka vzdáleny více než tři kilometry. Velká města s obyvatelstvem přes jeden milion jsou četná (Šanghaj, Kanton, Řím, Milán, Madrid, Atény, Paříž, Mnichov, Frankfurt, Hamburg, Berlín, Londýn, Buenos Aires, Montevideo, Atlanta, Seattle, San Francisco). Tyto početné antropogenní objekty komplikují terén. Jedinečné objekty jako hráze v Holandsku a živé ploty v Normandii ve Francii rovněž omezují pohyb a vytvářejí příznivé možnosti pro obranu.

(-JN-)
(pokračování)

kultura ● zábava ● inzerce

Jazykový koutek

To prevent casualties from friendly fires, Hughes is producing an advanced communications system, called the Enhanced Position Location Reporting System (EPLRS) for the U. S. Army. This computer-controlled, digital communications network furnishes jam-resistant data to U. S. Army troops and commanders on the battlefield. With EPLRS, commanders can precisely locate their forces, as well as direct units in real-time command and control operations, to enhance their safety.

Rugged workstations for SPEC OPS FORCES. A new one-person transportable, high-performance computer called TransPak has been developed for deployed C3I mobile and airborne applications. The workstations, built to meet the needs of special operations forces, are binary compatible with the vast number of application program offerings based on Sun's SPARC architecture. The workstations feature a color liquid crystal display, hermetically sealed water-tight enclosure, multiple input voltages, and a sealed keyboard with trackball and a removable disk drive for data security.

An improved laser detection system warns military helicopter crews of threats from laser-aided weapons. The AN/AVR-2A Laser Detecting Set is an improved version of previous laser detection system. The system consists of four sensor heads and an interface unit. It can distinguish between various types of laser radiation, and inform the pilot of the type of threat and the direction from which it is coming.

The new weather radar system will be able to provide improved warnings of severe weather conditions. The Next Generation Weather Radar (NEXRAD) is a state-of-the-art, high technology weather observation tool, able to measure and display air movements, both by direction and speed, over wide geographic areas. NEXRAD radar data is computer processed into various visual and numeric displays, and transmitted to end users as either multi-colored video map representation or computer print-out. NEXRAD is designed to meet the needs of the National Weather Service and Federal Aviation administration of the U. S.

Partners For Peace To Practice In Poland

The NATO „Partnership For Peace“ (PFP) program will begin turning vision into reality later this month (september 1994), when military forces from eight NATO, East European, and former nonaligned nations converge in Poland for the first PFP exercise. About 800 soldiers will participate in the five-day event, the first in a planned series of East-West ground forces exercises to be held over the next few years.

Organized and directed by NATO's Allied Forces Central Europe (AF-CENT) command, the exercise will be geared toward developing the basic interpersonal and soldiering skills participants will need to serve side-by-side in peace operations.

„Interoperability is the big issue“, German General Helge Hansen, AF-CENT commander-in-chief told in July. „But when you talk about interoperability, you normally think of technological things, such as coordinating communications capabilities or standardizing ammunition. However, when you really look at it, you find out that the most basic thing, in terms of interoperability, is language. That's where we plan to begin“. English – NATO's common language – will be spoken during the exercise.

Antoine de Saint-Exupéry

... En mai 1943, le commandant de l'armée de l'Air (major letectva) Antoine de Saint-Exupéry revint en Afrique du Nord. Il effectua sa première mission sur la France le 21 juillet suivant mais, à la suite d'un accident à l'atterrissage, les Américains l'interdirent de vol, le jugeant trop âgé. C'était mal connaître Saint-Exupéry, qui, en avril 1944, après avoir plaidé sa cause devant le général américain Eaker, commandant les Méditerranéennes allied air forces, réussit à reprendre du service actif ...

Le 31 juillet 1944, sa huitième mission consiste à assurer la couverture photographique de la zone comprise entre Lyon, Grenoble, Annecy et Chambéry. Ce matin-là, le commandant de Saint-Exupéry arrive au terrain (letišťe) de Borgo vers 7 h et s'équipe, aidé par le lieutenant Duriez. Après s'être installé aux commandes (po usednutí k řízení letounu) et avoir lancé les moteurs, l'écrivain-pilote demande et obtient son autorisation de décollage et s'envole à 9 h – après le journal de l'escadrille – à bord du Lockheed P-38, un avion de grande reconnaissance très rapide mais désarmé. Avant d'arriver au large des côtes françaises, Saint-Exupéry coupe sa radio pour éviter d'être repéré. Il vole à ce moment à 10 000 m d'altitude environ et à une vitesse de 600 km/h. Puis plus rien. Saint-Exupéry ne rentre pas. À midi, sur le terrain de Borgo, le capitaine Gavaille, qui commande la 1^{re} escadrille du II/33, attend. À 14 h, le carburant qu'emporte l'appareil de Saint-Exupéry est théoriquement épuisé. On attend toujours. Les radars signalent qu'ils n'ont rien détecté. Personne ne se résout à sa mort. Il reste un espoir ... „Mort pour la France“.

Rôle et emploi des armes de précision

Parmi toutes les améliorations apportées aux armes conventionnelles au cours des dernières décennies, celle de la précision est probablement la plus remarquable. En donnant à des systèmes d'armes la capacité d'obtenir d'emblée l'effet recherché, on élargit considérablement leur champ d'emploi et on leur permet de jouer un rôle accru – voire décisif – tout au long des différentes étapes d'un engagement militaire. Limité jusqu'à maintenant au domaine tactique, l'emploi des armes de précision pourrait donc s'étendre, au cours des années à venir, aux frontières du stratégique, et notamment dans la gestion de crises telles que nous les connaissons déjà aujourd'hui. Les développements technologiques intervenus depuis la Seconde Guerre mondiale dans les capteurs, l'électronique, les transmissions, ont permis l'avènement de toute une variété d'armes capables, dans des milieux divers, à des distances de plus en plus grandes, de se guider inégalement vers leurs cibles.

Das neue Einsatzspektrum der Bundeswehr hat unmittelbare Auswirkung auf ihren **Sanitätsdienst**: Er muss beweglicher werden und fähig sein, Truppenteile ganz unterschiedlicher Zusammenstellung unter immer wieder anderen Bedingungen optimal zu versorgen. Der Sanitätsdienst der Bundeswehr muss ausserdem in der Lage sein, humanitäre Hilfe in Katastrophensituationen leisten zu können, wenn Hilfsorganisationen hierzu nicht oder nicht allein in der Lage sind. Die sanitätsdienstliche Versorgung hochmobiler Einsatzverbände in einem bisher fremden Einsatzspektrum auf einem definierten Qualitätsstandard erfordert einen neuen Ansatz bei der Ausgestaltung der medizinischen Betreuung unserer Soldaten.

Maxime der sanitätsdienstlichen Auftragsbefriedigung ist, dass den Soldaten bei jedem Einsatz für den Fall einer Erkrankung, eines Unfalls oder einer Verwundung eine medizinische Versorgung zuteil wird, die im Ergebnis dem medizinischen Standard in Deutschland entspricht.

Kurvimeter (křivkoměr): ein kleines Gerät zur Messung gewundener und anderer Linien in Karten. Das Kurvimeter hat eine zahnradartige Messrolle, die auf der zu messenden Linie entlang geführt wird. Die Drehung der Messrolle wird auf den Zeiger übertragen, so dass an den kreisförmig angeordneten Teilungen der zurückgelegte Weg ablesbar ist. Das Kurvimeter hat verschiedene Teilungen für die Kartenmassstäbe 1 : 25 000, 1 : 50 000 usw., die nach Kilometern beziffert sind. Die in der Karte gemessenen Län-

gen werden also stets in Kilometern der Natur abgelesen, wobei die Messungsfehler bei und unter 1 cm im Kartenmassstab liegen. Moderne Kurvimeter haben eine Drucktaste, mit der der Zeiger auf Null gestellt werden kann.

Militärgeographie: eine militärwissenschaftliche Disziplin, die die politisch-geographischen, ökonomisch-geographischen und physisch-geographischen Bedingungen sowie den operativen Ausbau des Territoriums eines möglichen Kriegsschauplatzes (d. h. dessen Vorbereitung für die Durchführung von Kampfhandlungen im Falle eines Krieges) hinsichtlich deren Einflüsse auf die Vorbereitung und Durchführung von Kampfhandlungen erforscht. Die Ergebnisse solcher militärgeographischer Untersuchungen werden den Führungsorganen und Truppen der Streitkräfte in Form von verbalen militärgeographischen Beschreibungen oder von militärgeographischen Spezialkarten zur Verfügung gestellt.

Berufsheer für Österreich: PRO und CONTRA PRO

Professionelle Einsatzqualität

- hohe Professionalität der Truppe durch besseren Ausbildungsstandard,
- Einsatzbereitschaft durch hohen Ausbildungsstand jederzeit gegeben,
- eine Berufsarmee ist jederzeit verfügbar und kann bei Krisen überall und jederzeit eingesetzt werden,
- Berufsarmee ist leichter in ein zukünftiges internationales Sicherheitssystem integrierbar,
- Berufssoldaten können sofort auch ausserhalb der Landesgrenzen – etwa im Rahmen internationaler Einsätze – eingesetzt werden. „Freiwilligkeit“ ist nicht erforderlich.

Volkswirtschaftliche und demokratiepolitische Vorteile

- niemand wird zum Dienst mit der Waffe „gezwungen“, da die allgemeine Wehrpflicht entfällt,
- durch die Einführung einer Berufsarmee werden neue und teilweise qualitativ hochwertige Arbeitsplätze geschaffen,
- vielen Jugendlichen bietet sich durch ein Berufsheer eine neue Berufschance,
- die Wirtschaft wird entlastet, weil sie nicht mehr jährlich 6–8 Monate auf die, den Präsenzdienst leistenden männlichen Arbeitskräfte verzichten und alle zwei Jahre mindestens eine Woche lang auf Mitarbeiter verzichten muss, die sich auf Truppen- und Kaderübungen befinden.

CONTRA

Umfangreiche gesetzliche Änderungen

- in einer Berufsarmee wären völlig neue gesetzliche Regelungen nötig, da eine „beamtete“ (úřednická) Berufsarmee nicht effektiv wäre,
- um eine Überalterung beim „Berufssoldaten“ vor allem auf der Stufe der Wehrmänner und unteren Kader zu verhindern, muss ein „Soldatenanstellungsgesetz“ erarbeitet werden, das über die Weiterverwendung des Militär-Personals über einer gewissen Altersgrenze hinweg vorsorgt,
- im Falle von internationalen Einsätzen muss für verbesserte soziale Absicherung im Einsatz gefallener Soldaten gesorgt werden, was eine zusätzliche Budgetbelastung bedeutet.

Hohe finanzielle Belastungen des Staatsbudgets

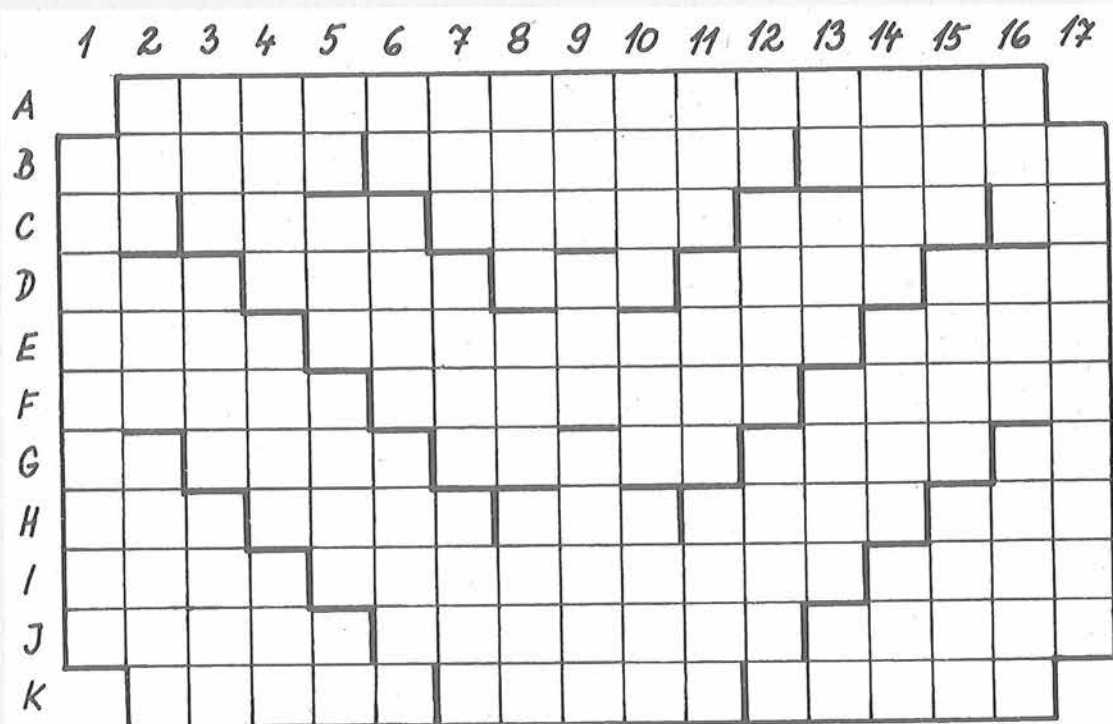
- derzeit wird Österreich aufgrund einer ausführlichen geo- und sicherheitspolitischen Beurteilung im Ernstfall von einer Armee verteidigt, die bei einer Mobilisierung 120 000 Mann stark ist – ein Berufsheer dieser Grössenordnung ist in Österreich politisch und wirtschaftlich nicht durchsetzbar,
- ohne allgemeine Wehrpflicht entfielen auch die Notwendigkeit einen Ersatzdienst = Zivildienst anzubieten und aufrecht zu erhalten; dies hätte weitreichende Folgen für das österreichische Sozialsystem, das ohne den „kostenlosen“ Einsatz von tausenden Zivildienern überfordert wäre,
- eine Berufsarmee hätte eine Auflösung vieler kleiner Garnisonen zur Folge, die in den betroffenen Gemeinden zu erheblichen wirtschaftlichen Schwierigkeiten führen würden.

Demokratie- und staatspolitische Nachteile

- die Verantwortung für die Sicherheit und Verteidigung Österreichs und seiner Werte wird von der Gesamtgesellschaft auf eine definierte Bevölkerungsgruppe delegiert – die persönliche Leistung und Verantwortung des Einzelnen wird dadurch minimiert und im wesentlichen auf ein rein finanzielles Niveau reduziert,
- viele Staatsbürger hegen die Sorge, dass Berufsarmeen dazu tendieren ein Staat im Staat zu werden und die Landesverteidigung somit nicht mehr von der Gesamtbevölkerung mitgetragen wird, bzw. nur mehr bedingt einer demokratischen Kontrolle unterliegt.

(-JN-)

Citáty známých osobností:



Autorem citátu byl přední athénský politik a básník Solón, žijící v 6. století př. n. l., zákonodárce a tvůrce první řecké ústavy. Pozdější tradice jej řadila mezi sedm největších mudrců. Jeho výrok je tajenkou dnešní křížovky.

VODOROVNĚ:

A. ??? (1. část tajenky). – B. Městská podzemní dráha; přístroj na prosvěcování vajec; bývalý náš přední operní pěvec. – C. Značka kosmetických přípravků; satební květina; anglický fyzik; čokoládový dort; hovorový souhlas. – D. Zkratka zámožské velmoci; pocit dlouhé chvíle; nepevněná usazenina (geolog.); kanadský populární zpěvák; na toto místo. – E. Francouzský spisovatel; ??? (2. část tajenky); tažná zvířata. – F. Kolem; druh nádoru; hluboké údolí se sráznými stěnami. – G. Zkr. jednotky světelného toku;

víko; ruská vojenská pistole; látka k změkčování vody; zkr. miliampéru. – H. Zvýšený tón; roh místnosti; elementární částice s elektr. nábojem; plemeno; konec šachové hry. – I. Sdružení států; ??? (3. část tajenky); rumunská měnová jednotka. – J. Mrtvola chráněná balzamováním; býv. rakouský politik (Bruno); nádoba na nošení vody. – K. Cizojazyčně „svatá“; švýcarské město; předem dojednaná obchodní sračka.

SVISLE:

1. Monumentální hrobka. – 2. Spojka vylučovací (kníž.); rival; znaménko odčítání. – 3. Býv. armádní sportovní zkratka; statek bez lenního závazku; spodní vrstva zemské kůry. – 4. Radioaktivní chemický prvek; domácí Alexandr; německý člen neurčitý. – 5. Slovenská otázka; část houslí; nádoba u studny; latinská spojka.

– 6. SPZ Sokolova; trumf v kartách; čibuk. – 7. Pramátí; město Jižního Jemenu; váha obalu. – 8. Stanoviště strážce; australská řeka; řeka v Mongolsku. – 9. Německy „východ“; jméno skladatele Krejčího; navigační přístroj. – 10. Severský lyžařský pozdrav; indonéský ostrov; britský ostrov. – 11. Krmivo pro akvarijní rybky; nejvyšší egyptský bůh; horní končetina. – 12. Opice; shromáždění; bájeslovný démon polozvířecí podoby. – 13. SPZ Uherského Hradiště; druh uměleckého díla; černí ptáci; pojem duše u Egypťanů. – 14. Výraz posměchu; chyba; řiditelné závodní sáně. – 15. Plošná polní míra; divčí jméno; pokrm Židů na poušti. – 16. Ukazovací zájmeno; systém hodnocení šachistů; značka skútru. – 17. V gramatice první pád.

NÁPOVĚDA:

C. Aston 8. Era, Ider 10. Uta, Noss.

Minování raketometem LARS 2

Raketometry LARS 2 může pozemní vojsko německé armády využívat i pro minování na dálku. Speciální kazetová munice umožňuje rychlé a operativní zřizování povrchových protitankových minových polí do maximální vzdálenosti 14 km. Údajně byl dokončen vývoj nových hlavic a raket s výkonnějším typem raketového motoru, který zvýšil dostřel raketometu LARS 2 až na 20 km. Raketometry LARS jsou při bojovém použití umístěny zpravidla ve vzdálenosti 4 až 8 km od čáry dotyku.

Jednou salvou raketometu lze zřídit minové pole o rozloze 300 x 300 m, které bude tvořeno buď 180 protitankovými minami AT-2 nebo 288 protitankovými minami AT-1.

Baterie LARS je schopna vytvořit minové pole o maximálních rozměrech 2400 x 300 m s více než 2300 minami AT-1 nebo 1440 minami AT-2. Raketometry LARS 2 jsou umístěny na podvozku 7 t terénního nákladního automobilu MAN 6 x 6. Obsluha je tříčlenná. Ve výzbroji raketometných oddílů jsou již od začátku 80. let.

Základní takticko-technická data

Maximální dostřel	14 000 m
Minimální dostřel	6000 m
Počet raketnic	36 (2 x 18)
Maximální rychlost střelby	36 raket za 18 s
Doba přípravy ke střelbě	2 minuty
Doba pro znovunabití	10 minut
Hmotnost v palebném postavení	16 480 kg
Maximální rychlost přesunu	90 km.h ⁻¹
Jízdní dosah	800 km

Minování raketometem MLRS

Pro americký raketomet MLRS byla vyvinuta speciální munice, která umožňuje zřizovat výbušné zátarasy na dálku.

Raketomet je schopen vytvářet povrchová protitanková minová pole až do vzdálenosti 42 km. Náplň bojové kazetové hlavice určené k minování na dálku tvoří 28 německých protitankových min AT-2. Z hlavice je nad určeným prostorem malou náloží uvolněno 7 elementů po 4 minách, které jsou z nich pneumaticky vymety a na terén se snášejí na padácích. Raketometry MLRS mají být při bojovém použití umístěny ve vzdálenosti asi 5 až 10 km od čáry dotyku.

Baterie s devíti raketometry je schopna během 30 sekund odpálit 108 raket s více než 3000 protitankovými minami AT-2. Jeden oddíl má mít údajně palebnou sílu srovnatelnou s 14 až 16 klasickými dělostřeleckými oddíly. Kromě americké armády je postupně zaváděn také do výzbroje německé, francouzské, britské, italské a zřejmě i holandské armády.

Základní takticko-technická data

Maximální dostřel	42 000 m
Minimální dostřel	10 000 m
Doba pro znovunabití	do 10 minut
Hmotnost v palebném postavení	25 000 kg
Počet raketnic	12 (2 x 6)
Typ podvozkové části	BVP M2 BRADLEY
Maximální rychlost přesunu	64 km.h ⁻¹
Jízdní dosah	480 km

Zatarasovací prostředky

