

7 | 1994



VOJENSKÝ PROFESIONÁL

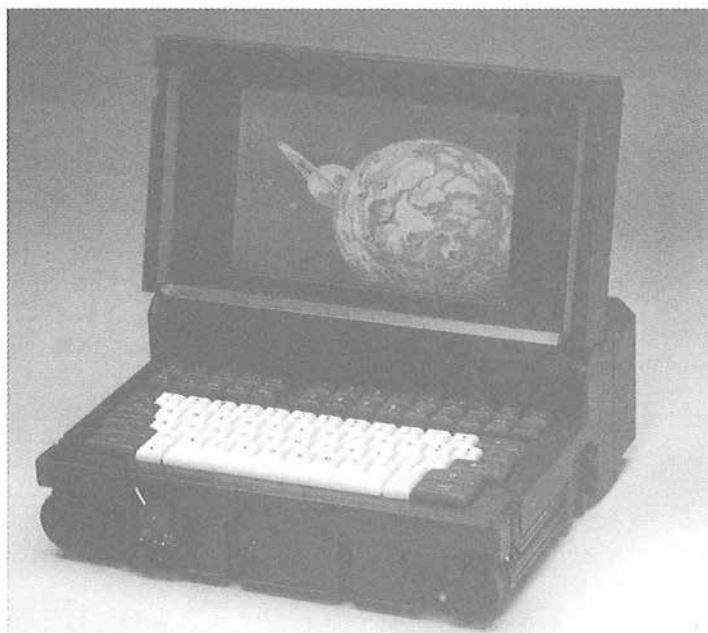
ARMÁDNÍ ODBORNÝ ČASOPIS

Zvláštnosti obrany ve městě

Pplk. Ing. DUŠAN SABOLČÍK, CSc.

Brigáda rychlého nasazení

Plk. v zál. Ing. STANISLAV KOČÍŘ, CSc.



Tendence vývoje spojovacích prostředků

Pplk. Ing. JAROSLAV KRBEC, CSc.

Průzkum a ničení bitevních vrtulníků

Plk. ALOIS BENEŠ

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. Jan Jedlička, 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. Alexander Lehner, plk. doc. Ing. Vítězslav Stodůlka, CSc., plk. Ing. Ladislav Trtílek, plk. Václav Vavřík, plk. Ing. Bohumil Vyšný, plk. Ing. Jozef Zerebák

● 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 zaslání bankovního šeku na výše uvedenou adresu. Celoroční předplatné pozemní cestou je 60,- DEM nebo 38,- US \$, letecky 91,- DEM nebo 55,- 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 2. 5. 1994.

● Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha č. j. 337/93 ze dne 2. února 1993 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

Mjr. Ing. Mgr. V. BARTOŠ: Jaký bude personální management v AČR?	1
Pplk. Ing. O. ZÁLESKÝ: Skupina amerických důstojníků u vojska PVOV	2
Pplk. Ing. J. HERYNK, CSc.: Skupinová cvičení ve vojenském vysokoškolském studiu – část 2	3
Pplk. Ing. D. SABOLČÍK, CSc.: Zvláštnosti obrany ve městě	6
Útočný boj zesílené rotý v zastavěném terénu	8
Plk. A. BENEŠ: Průzkum a ničení bitevních vrtulníků	10
Pplk. Ing. S. ŘEHÁK: Boj s výsadky a ozbrojenými skupinami protivníka	13
Kpt. Ing. Z. FERUS: Poznatky ze spolupráce českých a amerických chemiků	14
Plk. Ing. J. VALKO, CSc., mjr. Ing. B. PŘIKRYL: Zahrnování oprav dálky a směru střelby 1	6
Mjr. Ing. L. KROUPA, CSc., pplk. Ing. J. GIRETH: Možnosti využití prostředků civilní trhací techniky v AČR	18
Pplk. Ing. J. KRBEC, CSc.: Tendence vývoje spojovacích prostředků	23
Plk. v zál. Ing. S. KOČÍŘ, CSc.: Brigáda rychlého nasazení	25
Plk. Mgr. A. KONRÁD: Transformace výkonnostního sportu v AČR	27
Plk. Ing. A. KOMÁR, CSc.: Partnerství pro mír, možnosti	29
Ing. Z. ŘEZÁČ, plk. v zál.: Osmdesát let od vypuknutí I. světové války	30
Výcvik německých vojáků pro službu v jednotkách OSN	31
Z. SEDLÁČEK: Letecký rychlostní závod o cenu prezidenta republiky	33
Pozemní válka ve 21. století z pohledu ozbrojených sil USA	34
Reforma ozbrojených sil Rakouska	36
Protitanková řízená raketa krátkého dosahu ERYX	37
Jazykový koutek	38
Manželčina pravda	39

Připravujeme do č. 8/1994

Plk. doc. Ing. J. KAŠPAR, CSc.: Připravujeme nový polní řád

Mjr. Ing. M. FIŠERA: Slaňování z vrtulníků

JUDr. B. PLAŠIL: Komu patří vojenský zběh?

Vojenskostrategické koncepce Číny

Pplk. Ing. S. ŘEHÁK: Bojové použití mechanizovaného praporu AČR k izolaci a likvidaci TVV protivníka

Plk. doc. Ing. F. BÁRTA, CSc., pplk. Ing. F. JURČO: Perspektivy dělostřeleckého vzdušného průzkumu

Mjr. Ing. P. MARKVART: Požadavky na charakter velitelských stano-
višť protiletadlových raketových brigád

1. horská divize Spolkových ozbrojených sil

Pplk. Ing. J. TKÁČIK: Současný stav ochrany spoj. soustavy vševojsko-
vého svazku proti rádiovému rušení protivníka

Reorganizace vojenského školství ve Francii

Pplk. dr. J. ŠUGÁR, CSc.: Rekvalifikace vojáků z povolání

Jaký bude personální management v AČR?

Major Ing. Mgr. VLADIMÍR BARTOŠ

Chtěl bych jako Váš pravidelný čtenář a voják z povolání reagovat na určitou „reklamní kampaň“, která se prostřednictvím řady ne snad článků, ale spíše zmínek a mluhových narážek začíná ve vojenském i civilním tisku rozbíhat kolem nově pojaté **personální práce v Armádě České republiky**. Titulky a zmínky o personální práci v AČR znějí mnohdy slibně, ale samotný obsah těch článků se mi jeví jako málo konkrétní, spíše deklarativní a hlavně až příliš optimistický.

Viděno mými očima, nebude mít nový personální management v současné armádě na různých ustláno a to z mnoha důvodů. Ty důvody lze samozřejmě klasifikovat a analyzovat podle různých kritérií, určitě je však možné je rozdělit na objektivní a subjektivní. K hlubším rozborům a podrobnějším prognózám se necítím být odborně fundován ani uceleně informován, proto se jich raději vyvaruji. Z pohledu řadového důstojníka od útvaru mě však zajímají především **kontrolní a ochranné mechanismy nové personální práce**.

Přijmeme-li před časem ve vojenském tisku zveřejněnou tezi, že „kontrola ohrožuje lidi“, potom bychom měli logicky přijmout rovněž tezi, že i personální práce ohrožuje lidi. V čem? V tom, v čem by tato nová personální práce mohla při absenci kontrolních a ochranných mechanismů plnicích funkcí „pojistek“, sklouznout do určité nepříjemné podobnosti s kádrovou prací uplatňovanou v bývalé předlistopadové ČSLA.

Kádrování v ČSLA se vyznačovalo neprůhledností, někdy i jistou tajuplností a tmářstvím. Tak by tomu ale snad v současné personální práci, která samu sebe deklaruje jako průhlednou a čitelnou pro širokou veřejnost, jistě být nemělo.

Je mi vcelku jasné, v čem se objektivně bude nový personální management zásadně odlišovat od minulých kádrových praktik. Určitě nebudou jako podklady pro zjišťování kvalit vojenských profesionálů sloužit posudky psané domovníky, někdy i pologramotnými důchodci, a rozhodujícími kritérii „kádrových předpokladů“ nebudou irelevantní a zcestná hlediska jako například třídní a sociální původ, politická organizovanost rodičů, případně emigrace blízkých či vzdálených příbuzných.

Předpokládám, že při zařazování mladých lidí v armádě na funkce nebudou mít už vliv všelijaká dobrozdání, která by na ně psali různí „důvěrníci“ domovní, úsekovi a jiní... Jak jsme se někteří měli možnost přesvědčit a jak se ostatně dnes pomalu a postupně dovídáme, takový systém kádrové práce vskutku existoval a to nejspíš nejen v armádě. V ČSLA však byly tyto praktiky kádrování patrně propracovanější a účinnější. Jistě bychom nechtěli, aby se něco takového opakovalo.

Tento způsob práce s lidským potenciálem totiž plně otevíral prostor pro vyřizování osobních účtů, nechával volné a hlavně nekontrolovatelné pole působnosti pro sousedskou nenávisť, závist, osobní zášť, ale i pro rodinkaření, protekcionismus a kumpánství. Snad proto byl obsah kádrových spisů mnohdy paradoxně utajován i před tím, koho se týkal.

Možná ani dnes by nebylo leckomu příjemné, kdyby si každý v armádě mohl přečíst to, co o něm tehdejší provinční mocipáni napsali. V tomto tvrzení vycházím z vlastní zkušenosti. V letech 1986–87 jsem našel natolik odvahu, abych si na tehdejší nesprávné a urážlivé kádrové a kádrovácké praktiky písemně stěžoval, podle tehdy platných předpisů služebním postupem. Náčelník nadřízené odborné správy dokonce označil v rozhovoru se mnou stížnost za oprávněnou. Potud by se mohlo zdát vše v pořádku. Ale... V procesu řešení těchto stížností vypracovávali mí tehdejší nadřízení značné množství dokumentů vztahujících se k mé osobě. Celý ten fascikl jsem na vlastní oči viděl, ale nesměl jsem do něj ani nahlédnout... A to se v tom balíku papírů psalo o mně!

Požadoval jsem, aby se tyto z mého hlediska důležité dokumenty staly součástí mého osobního spisu. Nestalo se tak, tyto dokumenty potom zmizely na Politickém oddělení Západního vojenského okruhu a já se už nejspíš nikdy nedozvím, co v nich vlastně bylo.

To je ale minulost. Před námi je budoucnost, která patří personálnímu managementu. Systém práce s lidmi bude tedy jiný. A bylo by podle mého názoru nejspíš dobře, kdyby široká vojenská, ale i civilní veřejnost věděla, jaká je ta nová personální práce bude. Já vím zatím pouze to, jaká by určitě být neměla. A osobně se domnívám, že personalistiku nelze vybudovat transformací kádrovky.

Má-li vzniknout a začít v dohledné době fungovat zbrusu nový systém práce s lidským potenciálem v transformované armádě, bude se to týkat nejspíš nás všech, kteří v armádě sloužíme. Nebude to tedy určitě jenom jakási interní záležitost managementu. Z tohoto hlediska je snad pochopitelná moje ne snad zvědavost a netrpělivost, ale přirozená snaha získat informace.

Je snad přirozené a běžné zajímat se o vlastní budoucnost. Proto bych uvítal ve vojenském tisku více konkrétnějších informací o chystaných zásadách personálního managementu. Promyšlenou, cílevědomou, ale hlavně ucelenou informovaností v této věci by bylo možné předejít různým fámám, smyšlenkám, dohadům a „zaručeným“ zvěstem, šířeným především těmi, kterých se třeba i oprávněně týká určitá nejistota ohledně jejich dalšího působení v armádě. Ti, které bude armáda potřebovat jak v průběhu transformace, tak i po ní, by měli mít konkrétní představu o své budoucnosti a tedy i o tom, kdo vlastně a na základě čeho bude o jejich profesní perspektivě rozhodovat. Tam, kde budou mít personální pravomoc lidé, kteří podle bývalých předpisů měli tzv. „působnost v kádrové práci“, je nejspíše namístě určitá ostražitost. Proč? Někteří jedincům totiž chutná moc nad lidmi v každé době. A špatný člověk zůstane špatným člověkem bez ohledu na seberevolučnější politické změny ve společnosti.

Nechci nijak zpochybňovat výsledky nedávno na všech stupních proběhlých mimořádných hodnocení důstojníků AČR, ale jsem přesvědčen, že z psychologického hlediska nelze nebrat v úvahu určitou přetrvávající nedůvěřivost civilní veřejnosti ve vztahu k sociální skupině důstojníků současné armády. Tato nedůvěřivost, projevovaná a mnohdy i uměle živená a politizovaná některými novináři, má své příčiny, kořeny i určitý reálný základ. A negativní osobnostní vlastnosti některých jedinců na nesprávných místech by právě mohly být těmi subjektivními důvody té nežádoucí, ale možné podobnosti personálního managementu s bývalou kádrovou prací.

Ve vojensky organizovaných sborech ovšem nepřipadá v úvahu

diskutovat o odborných a lidských kvalitách nadřazených. Taková kritika musí nutně přicházet „shora“. A pokud se tak někde neděje, přichází tato kritika z vnějšku a má potom nežádoucí dopad na všechny příslušníky kritizované sociální skupiny.

Domnívám se, že nový personální management by měl pamatovat právě z tohoto závažného důvodu na určité „ochranné kontrolní mechanismy“ a „pojistky“, které by buď znemožňovaly, nebo alespoň činily obtížnějším, zneužívání osobní moci jednotlivcem. Tento fenomén se změnou politického systému v naší zemi zajisté samovolně nevymizel.

Vliv osobních sympatií a antipatií v horizontálních a zejména vertikálních interpersonálních vztazích se jistě nedá plně vyloučit. Ale mělo by být možné za využití promyšleného systému pojestek a prověrek odborné způsobilosti vyloučit z personální práce administrativní akty vůči lidem, motivované subjektivisticky. Ty byly totiž charakteristickými pro kádrovou práci předlistopadových mocipánů.

Příznačným jevem pro nomenklaturnické kádrování bylo například i nepřímé trestání dětí za skutečnou nebo pomyslnou vinu rodičů a zavilý, záštiplný přenos této „viny“ i na jiné rodinné příslušníky. Naproti tomu však bylo možné bagatelizování a „tutlání“ přestupků i trestné činnosti vyvolených. Toto kastovnícké rozdělování občanů vycházelo celospolečensky z nesmyslných třídních hledisek, bezprostředně však pramenilo opět ze subjektivismu podminěného tím, kdo s kým pije, hoduje případně i krade...

V ČSLA, která byla odpovídajícím a velmi charakteristickým vzorkem společnosti, tomu bylo jinak. Necítím se oprávněn soudit jednotlivce nebo snad minulost, které jsme byli všichni součástí. To je spíše věcí historiků a případně nezávislých soudů ve věcech trestních a občanskoprávních. Ale bylo by nejspíš nemoudré, nebrat si z této minulosti poučení. Staví-li se něco od základu nového, má i reflexe minulosti svůj nezastupitelný význam. Bez ohlížení se zpět může totiž hrozit opakování starých chyb. Velmi by mě tedy zajímalo, jak bude v nově koncipovaném personálním managementu redukováno nebo snad eliminováno subjektivismus, aby větší roli než meziosobní vztahy a vazby mohla hrát při posuzování lidí odbornost, kvalifikovanost a tedy odborná kompetentnost. Účinné zamezení přenosu subjektivismu z kádrové do personální práce je klíčovou otázkou, jejíž vyřešení do značné míry ovlivní úspěšnost nového managementu.

K výběru a rozmisťování lidí na jednotlivé profese a funkce v armádě, jakož i k jejich následnému hodnocení má jistě co říci v minulosti dost opomíjená psychologie. V posuzování lidí by měly podle mého názoru převážet jejich pracovní kvality, to znamená, že důstojník nebo praporčík by měl být hodnocen především podle toho, jak zvládá svou profesi, do jaké míry je odborník a jakých dosahuje výsledků. Na první pohled se požadavek odborné kompetentnosti může jevit jako samozřejmost, ale vlivem přežitků minulosti to zdaleka ještě všude takovou samozřejmostí být nemusí. Běžnou záležitostí by totiž mělo být především to, aby byla každá funkce v profesionalizované armádě přísně definována a postaven na ni pouze odborník. Zatím to však ani v orgánech bývalého sociálního „řízení“ samozřejmostí nebylo.

Nejsem zajisté sám, koho zajímá, jakými mechanismy bude personální management vysoce objektivizován. Uvítal bych proto serii zasvěcených článků o zcela konkrétních otázkách z oblasti nově koncipovaného personálního managementu. Zajímavé by na tomto místě jistě byly i výsledky ankety, sledující předmět čtenářského zájmu.

Návrhy a různé pracovní verze nově chystaných právních norem a interních předpisů snad nejsou předmětem utajování. Kde se totiž nedostává potřebných informací, tam se otevírá prostor pro působení různých vševědoucích „chytrolínů“, kteří šířením svých dohadů i myšlenek, propagandisticky otravují klima v jednotkách a útvech. A to není dobře.

Skupina amerických důstojníků u vojska PVOV

Podplukovník Ing. OTTO ZÁLESKÝ

V rámci akcí MIL-TO-MIL CONTACT navštívila ve dnech 20. až 23. března 1994 skupina šesti důstojníků amerických jednotek vojskové PVO v Evropě, vedená plukovníkem E. Paul Semmenssem z velitelství americké armády v Evropě v Heidelbergu, útvary a zařízení vojska PVOV/ACR.

Cílem návštěvy bylo navázat první kontakty, seznámit se navzájem s úkoly a organizací PVO u vševojskového svazu, svazku a útvaru, s výzbrojí, materiálním a technickým zabezpečením útvarů a jednotek vojska PVOV.

V rámci návštěvy byl proveden brífing v prostorách výcvikového střediska vojska PVOV Drhovice, kterého se zúčastnili zástupce náčelníka správy přípravy vojsk/1.as, funkcionáři vojska PVOV svazů, svazků a útvarů. Brífing zahájil náčelník vojska PVOV/ACR seznámením s úkoly a organizací vojska PVOV. Pak vystoupil vedoucí americké delegace s úkoly a organizací PVO u vševojskového sboru a divize. Následovalo vystoupení jednotlivých členů delegace s přednáškami o protiletadlovém raketovém kompletu PATRIOT, o možnostech, složení, stavu zavádění do výzbroje a výcviku obsluh protiletadlového kompletu AVENGER, který je v současnosti zaváděn do výzbroje protiletadlového oddílu americké armády.

Delegace se seznámila s organizací výcviku specialistů vojska PVOV, výcvikovými trenážery a technikou vojska PVOV u výcvikového střediska vojska PVOV v Drhovicích a u protiletadlového oddílu v posádce Bzenec. Dle možnosti si osobně vyzkoušeli obsluhu jednotlivých trenážerů.

Největší zájem projevili o 30mm PLdvK vz. 53/59 a polní trenážer přenosného PLRK STRELA-2M. Na tomto trenážeru se projevilo, že technika pro PVO v americké armádě i v Armádě ČR má k sobě velmi blízko, neboť velitel protiletadlového oddílu divize USA, zvyklý na přenosné PLRK STINGER, dokázal předvést střelbu na imitovaný cíl s PLRK STRELA-2M s výtečným hodnocením.

Vysoce byla hodnocena organizace a úroveň odborné přípravy vojáků a poddůstojníků vojska PVOV, zvláště pozitivně byla hodnocena úroveň technické vybavenosti UVZ a hrdost vojáků ke své zbraní.

I když je technika vojska PVOV (30mm PLdvK a S-2M) u konce své životnosti z technického hlediska, je vidět, že předstihla svou dobu a z konstrukčního hlediska, hlediska principu činnosti a způsobu provedení je i v dnešní době považována za velmi kvalitní a schopná konkurence.

V rámci návštěvy v posádce Bzenec byla delegace přijata starostou města a navštívila akciovou společnost Česká Zbrojovka v Uherském Brodě. Náměstek generálního ředitele představil výrobní program závodu, předvedl síň tradic a ukázal moderní provoz vybavený NC stroji. Příslušníci americké delegace projevili největší zájem o pistole vybavené pro střelbu v noci a o pistole s ozdobnou uměleckou rytinou.

Na závěr návštěvy proběhla neformální beseda, při které bylo konstatováno, že služba u vojska PVO je velmi podobná, jak v americké armádě, tak i v Armádě ČR. Velitelé řeší stejné problémy při odborné činnosti, při výcviku i při běžném životě. Dokonce i na přezkoušení tělesné přípravy mají obdobné disciplíny. Na dotaz o dosažených výsledcích při přezkoušení z tělesné přípravy nás na místě přesvědčili o své zdatnosti, když 41letý velitel oddílu bez přípravy předvedl v uniformě 33 kliků za 30 sekund.

Podarilo se navázat první oficiální i přátelské styky mezi příslušníky vojska PVOV americké armády a Armády ČR. Poděkování patří všem, kteří se podíleli na organizaci a provedení ukávek i na dalších opatřeních vyplývajících z programu návštěvy. Největší podíl na zdárném zabezpečení programu mají od 1.as velitel výcvikového střediska vojskové PVO a od 2.as velitel 3.md, velitel 4.mp a velitel plo Bzenec.

Z hlediska tolik opakovaně kompatibilitu či nekompatibilitu techniky naší armády a armád NATO jsme se přesvědčili, že jediný problém je v jazykové bariéře mezi jednotlivými příslušníky a ne v technice. Vyplynul nám z toho jeden hlavní úkol – učit se jazyky.

Skupinová cvičení

ve vojenském vysokoškolském studiu

– část 2

Podplukovník Ing. JIŘÍ HERYNK, CSc.

V tomto příspěvku se budu zabývat některými zvláštnostmi přípravy SC, metodikou práce zpracovatele v rámci přípravy SC a obsahem zpracovávaných dokumentů pro SC.

Na základě znalosti základních ustanovení o zásadách přípravy a provedení skupinových cvičení (viz Vojenský profesionál č. 4/1993, str. 13) a některých zvláštností v jeho obsahu v průběhu vojenského vysokoškolského studia, uvedených v předcházejícím čísle časopisu Vojenský profesionál (dále jen VP), lze přistoupit k přípravě skupinového cvičení (SC).

Vlastní příprava SC, zpracovávaných na vojenských vysokých školách, zahrnuje:

- upřesnění a stanovení výchozích údajů pro cvičení,
- zpracování učebně metodických materiálů cvičení,
- přípravu učitele,
- přípravu studentů,
- přípravu materiálního zabezpečení a míst provedení zaměstnání,
- teoretický rozbor.

Výchozí údaje ke zpracování SC zpracovateli obvykle stanovuje a upřesňuje vedoucí katedry (skupiny).

Na rozdíl od výchozích údajů stanovených pro skupinové cvičení prováděné ve vojských (pozn. autora: viz VP č. 5/1993, str. 10) se v nich pro zpracování SC na VVŠ a pro AK VA uvádí:

- téma;
- učební a výchovné cíle;
- základní otázky zámyslu (struktura cvičení);
- učební úkoly a počet hodin vyčleněných na jejich splnění ve všech zaměstnáních;
- stupeň přípravy studentů;
- prostor provedení cvičení;
- jakou organizaci a taktiku protivníka použít;

– místa a dobu provedení cvičení (dílech zaměstnání).

Na základě ujasnění výchozích údajů je zpracovatel povinen:

- prostudovat ustanovení řádů a předpisů, požadavky rozkazu ministra obrany a směrnic na daný výcvikový rok, nařízení rektora školy (děkana fakulty) na školní rok pojednávající o daném tématu cvičení;

- konzultovat s učiteli katedry, popř. s dalšími učiteli jiných kateder (skupin katedry) jaké zkušenosti, požadavky a doporučení uplatnit v nově zpracovávaném SC,

- zpracovat kalendářní plán zpracování SC, ve kterém konkretizovat obsah a rozsah úkolů, na kterých se budou podílet zpracovatelé ostatních kateder (skupin) fakulty a lhůty jejich plnění.

Ke zpracování učebních materiálů se u metodického SC určuje obvykle jeden zpracovatel z příslušníků vědeckopedagogického sboru katedry (skupiny).

K přípravě dokumentace základních a zdokonalovacích SC se přibírají ještě další učitelé z jiných (operačnětaktických) kateder (skupin) a nejčastěji se z nich vytváří zpracovatelská skupina.

Hlavní zpracovatel (popř. další zpracovatelé cvičení) obvykle pracuje podle metodiky zpracování SC, jež se přibližuje metodice uvedené v časopise VP č. 5/1993, str. 9. Její možná varianta je uvedena na obr. 1.

V souladu s edičním plánem fakulty (katedry) a plánem zpracování základních učebních fondů se v praxi vojenského vysokoškolského studia osvědčilo zpracovávat Kalendářní plán přípravy SC.

V kalendářním plánu přípravy SC se nejčastěji uvádí: zpracovatel (zpracovatelé) dílčího dokumentu, kdo řídí, kdo spolupracuje (popř. provádí součinnost); obsahový harmonogram prací (včetně zpracování zámyslu cvičení a dalších dílčích dokumentů cvičení); termíny dokončení dokumentů ap.

Součástí plánu je také uvedení: Podílu dalších zpracovatelů (skupin, kateder); součinnosti porad zpracovatelů dílčích částí SC; zladění částí SC; činnosti oponentů cvičení; redakční úpravy nečistopisů a čistopisů; opatření přípravy materiálu do tisku; distribuce atd.

Promyšleně zpracovaný kalendářní plán přípravy SC umožňuje včas a obsahově správně zpracovávat dílčí dokumenty SC v jejich logické posloupnosti, včetně průběžných vstupů (tj. zapracování připomínek po jejich posouzení, resp. kontrolách).

Po ujasnění výchozích údajů přistoupí zpracovatel (zpracovatelská skupina) ke zpracování učebně metodických materiálů SC.

Pro SC se zpracovávají tyto učebně metodické materiály:

- plán provedení SC na mapě;
- taktický námět s přílohami;
- dokumentace SC (např.: ujasnění úkolu, hodnocení situace, zámysl boje, předběžná bojová nařízení, informační zprávy náčelníků (v metodických cvičeních se informační zprávy zařazují odděleně), rozhodnutí písemné i grafické, bojový rozkaz, bojová nařízení, plán rekonstrukce, plán součinnosti, ap.) v jednotlivých přílohách ke SC;

– grafické a textové dokumenty k rozehře situací (plán rozehry situací) v průběhu vedení boje (s důrazem na vedení zaměstnání s využitím spojovacích prostředků);

– pro základní skupinová cvičení se kromě toho může zpracovávat mapa vedení boje se zákresy rozehry jednotlivých situací v jeho průběhu;

- metodické rukověti učitele;
- teoretická část rozboru.

Tyto dokumenty se vyznačují celou řadou zvláštností (odlišností) oproti dokumentaci zpracovávané pro řízení SC u vojsk.

Plán provedení SC na mapě (zámysl SC) zpracovává obsahové výchozí údaje:

- téma, učební a výchovné cíle,

- učební úkoly,
- výchozí situaci obou stran
- taktický (operačně taktický) zámysl stran,
- období (struktura) cvičení,
- další základní údaje.

Jeho forma, obsah a postup zpracování byl objasněn v časopise VP č. 6/1993 na str. 6 – 7.

Při zpracování taktického (operačně taktického) zámyslu SC na mapě se nejdříve stanoví všeobecný směr činnosti vojsk, jejich čára dotyku, předpokládané prostory rozehry činnosti stran. Dále se určí rozmístění vojsk obou stran ve výchozí situaci, způsoby použití prostředků ničení, radiální, chemická a biologická situace atd.

Další postup hlavního zpracovatele, při rozpracování taktického zámyslu SC, může být následující:

- stanoví bojové úkoly nadřízeného stupně obou stran ve výchozí situaci, přijme rozhodnutí v úloze nadřízených velitelů, včetně zakresu na mapu;
- přijme rozhodnutí ve funkci velitele (tj. ve funkci, ve které budou vystupovat studenti) k výchozí situaci, včetně zakresu na mapu;
- stanoví další situace v dynamice boje, včetně situace sousedů a jejich řešení cvičicím stupněm i nadřízeným velitelem včetně zakresu do mapy;
- přijme potřebná rozhodnutí ve funkci velitele, ve které budou studenti řešit tyto úkoly v průběhu boje.

Příslušníci zpracovatelské skupiny (v závislosti na druhu SC) za řízení hlavního zpracovatele SC doplní grafickou část SC o potřebné zakresy situací druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb a v souladu s ním připraví další potřebné dokumenty SC.

Při dalším rozpracování taktického zámyslu SC (zejména pro základní a zdokonalovací SC) zpracovatel vytváří různé složité výchozí i další taktické situace, do nichž zahrnuje prvky složitosti a dynamičnosti. Ty mají studenty motivovat především k tvůrčímu myšlení.

Za nejvýhodnější lze považovat takové taktické situace, které umožňují studentům přijímat samostatně zdůvodněná variantní rozhodnutí, projevit jejich iniciativní přístup a pěstovat takové vlastnosti jako jsou např. rozhodnost, samostatnost. Současně mají i vytvářet podmínky pro hledání východisek v těžké situaci, přičemž je možné připustit rozumné a odůvodněné riskování.

V závislosti na druhu SC mohou některé výše uvedené otázky taktického zámyslu v průběhu zaměstnání SC řešit svými zdůvodněnými rozhodnutími (a to nejen s využitím matematických metod)

cvičící studenti. K provedení takových zaměstnání však musí zpracovatel připravit promyšlené a dostačující podklady v dokumentaci SC.

V podstatě se Plán provedení SC jako takový v dokumentaci SC (jež se vydává studentům) neobjevuje. Slouží především zpracovateli (zpracovatelské skupině) k pořizování ostatních grafických dokumentů, potřebných k přípravě a řízení dílčích zaměstnání SC se studenty a k provedení celkového rozboru. Po využití k těmto účelům se zpravidla zakládá v základní učební dokumentaci katedry.

Taktický námět se zpracovává podle stejných zásad jako u SC prováděných ve vojscích. Určité zvláštnosti se však projevují v podrobnosti jednotlivých částí taktického námětu. Svým rozsahem může být rovněž odlišný jak pro metodická, tak pro základní nebo zdokonalovací SC.

Obsahem taktického námětu pro metodická a základní SC jsou podrobnější údaje o jednotlivých druzích vojsk, speciálních vojscích a službách, aby studenti měli úplné podklady pro zaměstnání těch kateder, které se podílejí na vyučování.

Taktický námět pro zdokonalovací SC může naopak obsahovat podstatně menší rozsah těchto údajů, kdy mnohé z nich mohou navrhovat a řešit cvičící.

Na závěr textu námětu (před údaji uvedenými v úkolech pro cvičící) se mohou uvádět i některé organizační údaje. Např.: Doba a místo doručení bojového úkolu; k jaké činnosti se připraví; kdy a kde se zúčastnit na organizaci součinnosti u nadřízeného ap.

K námětu se (na rozdíl od námětu zpracovaného pro SC ve vojscích) může přikládat i několik grafických (mapy, popř. průsvitky ap.) a textových příloh (popř. bojové rozkazy nebo nařízení aj.) a to nejen s celkovou výchozí taktickou situací, ale i např. se situací protivníka v určitém prostoru (zájmovém prostoru) a čase nebo vlastních vojsk; údaje z organizace součinnosti nadřízeného; opatření všestranného zabezpečení boje; schéma spojení číslování vojsk protivníka i vlastních; geografické zvláštnosti terénu ap.

V případě, že v průběhu SC je plánováno rozehrát zásadní změnu taktické situace, může být zpracován i další námět.

Další dokumentace SC, může (ve formě příloh) obsahovat zejména následující textové a grafické dokumenty:

- bojový úkol a nařízení náčelníků druhů vojsk a služeb ve formě, jež odpovídá použité metodě plánování boje (pozn. aut.: viz dále);
- ujasnění úkolu;

– hodnocení situace (protivníka, vlastní, ... dále v souladu s prozatímním vydáním Polního řádu);

– informační zprávy náčelníků druhů vojsk a služeb (v metodických cvičeních se informační zprávy zařazují odděleně);

– rozhodnutí velitele grafické i písemné (s potřebnými propočty a kalkulacemi jako např. poměrů sil a hustot, propočty pochodu, výpočty protitankové odolnosti obrany);

– bojový rozkaz (popř. výpis z rozkazu) nadřízeného;

– bojová nařízení nadřízeného a náčelníků druhů vojsk, speciálních vojsk a služeb (vydáváná před zahájením nebo v průběhu vedení boje), popř. nařízení štábu (nadřízeného stupně) pro příslušné zabezpečení;

– plán rekognoskace;

– plán součinnosti, popř. výpisy z plánu součinnosti nadřízeného ap.

Při rozpracování situací v průběhu vedení boje se zpravidla vyhotovují (formou příloh v dokumentaci SC) krátká sdělení o situaci (např. taktická situace; krátká zpravodajská informace), jež jsou podložena i grafickou výchozí situací k nim, a která jsou potřebná k provedení požadovaného zaměstnání.

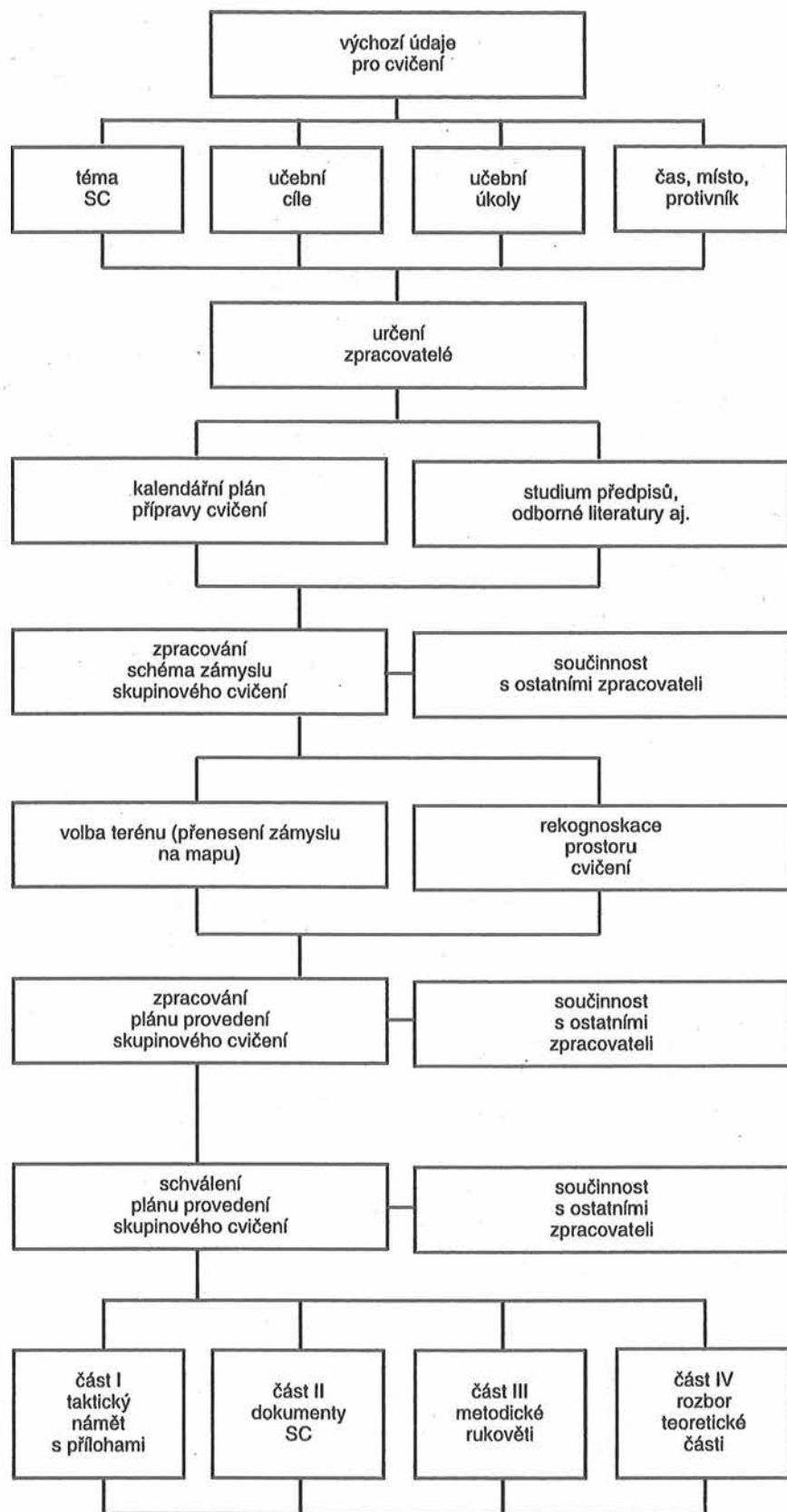
Tato část dokumentace se připravuje zejména v základních a zdokonalovacích cvičeních.

V přípravě učebních materiálů k provedení zaměstnání na speciálních učebnách nebo na cvičném místě velení (např. cvičném velitelském stanovišti) se může připravovat plán rozehry situace na spojovacích prostředcích. Zpravidla se zpracovává jako příloha k metodické rukověti učitele. Jednotlivé podklady v ní mohou být zpracovány textově nebo graficky.

Studentům je lze předávat prostředky velení (např. telefonem, rádiovou stanicí, mikrotelefonem se systémem utajení ap.), výukovou televizí, videosmyčkou (popř. jinými audiovizuálními prostředky) nebo i kombinovaným způsobem (pozn. aut.: podrobněji v části volba prostoru stanovišť a materiální zabezpečení SC). V praxi výuky na VA se osvědčuje jejich předávání i přes dispečink s využitím diktafonu.

Poslušnost a obsah rozehry situací se vytvářejí tak, aby nutily studenty reagovat na objektivně vzniklou situaci. A rovněž, aby byli nuceni vyžadovat doplňující a upřesňující informace o situaci, informovali o situaci podřízené, nadřízený štáb, resp. další vlastní místa velení a vydávali podřízeným bojové úkoly.

Obsah informací musí zabezpečovat jejich další narůstání v průběhu vedení



Obr. 1. Metodika zpracování skupinového cvičení (varianta)

boje a tudíž i motivovat studenty k aktivní činnosti.

Pro procvičení učebních úkolů, ve kterých je možné využít výpočetní techniku, učitel připraví (s využitím výchozích údajů připravených zpracovatelem) podklady pro výpočty nebo i možné varianty výsledků kalkulací a propočtů.

Při zpracování plánu rozehry situací je vždy nutné vymezit potřebné množství času pro orientaci studentů v dané situaci, k provedení její analýzy, k přijetí rozhodnutí studenty a pro jejich rozbor učitelem.

K vytvoření jednotného přístupu učitelů k cílům, obsahu a metodice provedení každého zaměstnání SC se zpracovávají metodické rukověti.

Obsah metodických rukověti zpravidla tvoří:

- téma;
- učební a výchovné cíle;
- učební úkoly a doba vyčleněná na jejich splnění;
- předpokládané materiální zabezpečení;
- metodické pokyny (pořadí a způsob plnění učebních úkolů v jednotlivých zaměstnáních);
- nejvhodnější varianty rozhodnutí nebo řešení taktických situací;
- propočty a kalkulace zdůvodňující předpokládaná rozhodnutí;
- vzory informačních zpráv (návrhů);
- plán rozehry (např. pro zaměstnání na speciálních učebnách, cvičném místě velení, v terénu);
- požadavky hlavních dokumentů MO, příklady z historie ozbrojených konfliktů i ze cvičení vojsk, jež je možné využít i v rozboru zaměstnání.

Rozbor SC může být součástí poslední metodické rukověti nebo jej lze uvádět samostatně.

(pokračování)

Poznámka: V dalším příspěvku bude uvedena příprava učitele a studentů na zaměstnání SC, jeho provedení (řízení učitelem).

Použitá literatura: Vševojsk-51-12, *Formy a metody přípravy velitelů, štábů a vojsk taktického stupně, pomůcka FMO* Praha 1983. Herynk, J.: *Skupinové cvičení*, VP č. 4 – 9/1993.

Území České republiky má hustou síť malých sídel, poměrně hustě jsou rozložena i malá města (obr. 1). Hustota větších měst je menší. Např. v nížinách leží sídla ve vzdálenosti 2–4 km, ve vyšších polohách řidčeji.

Města jsou obvykle politickými a hospodářskými středisky, důležitými křižovatkami silnic, železničními uzly ap. V důsledku toho se ve válečném konfliktu stávají objekty taktického nebo operačního významu.

Každé město (osada) vlivem předchozí dlouhodobé výstavby dnes existuje jako určitý typ lidského sídliště a má určité znaky (charakteristické rysy) s nimiž je, při jeho začlenění do obrany, nutno počítat.

Města s pevnými budovami (odolnými stavbami) poskytují příznivé podmínky k obraně především proto, že mohou být silami vojsk přeměněna na opevněné objekty.

Jejich obrana, kromě jiného, závisí na rozměrech (velikosti) města, jeho umístění v terénu, na tvaru ulic, na materiálu použitém ke stavbě budov, atd. Zvláštní význam mají zejména odolné budovy, které lze během krátké doby upravit pro vedení obrany (možná varianta úpravy budovy k obraně (viz obr. 2).

Pokud bude dostatek času na budování obrany, bude účelné v jednotlivých budovách připravovat i záložní palebná stanoviště (střilny), klamně střilny, upravovat prostory před budovami i uvnitř budov.

To znesnadňuje protivníkovi přesně zjistit rozmístění palebných prostředků v opěrných bodech a skutečně zaujetí opěrných bodů silami a prostředky obránce. Zároveň toto uspořádání poskytuje obránci i možnost skrytého manévru uvnitř opěrných bodů (budov, bloků domů), obranných rájů a mezi postaveními.

Obrana města se vyznačuje určitými zvláštnostmi, které je nutné mít na zřeteli při plánování a organizaci obrany. Tyto zvláštnosti se projevují v ženíjním zabezpečení obrany, ve volbě předního okraje a v celkovém uspořádání bojových sestav vojsk, v možnostech provádění manévru, v omezeném výhledu a výstřelu a v dalších činnostech.

Zvláštností ženíjního zabezpečení obrany města je přizpůsobování jednotlivých budov a bloků pro kruhovou obranu, budování barikád a závalů, zřizování cest pro rychlý a skrytý manévru (s využitím průlezů a podkopů, podzemních a sklepních chodů ap.); maximální využití ochranných vlastností nadzemních i podzemních objektů k ochraně vojsk před palbou a před technickými prostředky průzkumu protivníka.

Při obraně města mohou být účinnější než v obvyklých podmínkách i na relativně malých plochách využívány výbušné a nevýbušné zátarasy.

Předem připravené ženíjní zátarasy, ve spojení s upravenými bloky budov i jednotlivými budovami (objekty), barikádami, podkopy, zborcenými budovami a rozrušenými úseky komunikací umožňují ve spojení s léčkami, zápalnými prostředky a palebným ničením protivní-

Zvláštnosti obrany ve městě

Podplukovník Ing. DUŠAN SABOLČÍK, CSc.

Součástí obrany kteréhokoli příhraničního prostoru České republiky zpravidla bude i obrana měst a osad.

ka, vytvořit těžkopřůchodné a na některých směrech ve městě i nepřůchodné úseky terénu. V důsledku toho může být útok protivníka značně zpomalen a v mnoha případech i zastaven.

Obrana města, umožňuje-li to situace, se organizuje jak na přístupech k němu, tak i v samotném městě.

Obrana na přístupech k městu může být organizována systémem předsunutých obranných postavení v menších nebo větších vzdálenostech od města. Vzdálenost těchto postavení závisí na terénu, na velikosti města a na jeho významu, jakož i na silách, které jsou vyčleněny pro obranu města.

Přední okraj obrany může probíhat na okraji města nebo uvnitř jeho zástavby. Jeho volbu bude bezprostředně ovlivňovat zejména terén v blízkosti města, charakter městské zástavby, předpokládaný záměr protivníka a stanovený bojový úkol.

Uspořádání obrany města musí kromě jiného umožňovat vedení kruhové obrany, soustředování (manévru) sil a prostředků (druhých sledů a záloh) na směry útoku protivníka, do hloubky a do prostorů, které může protivník použít k vysazení výsadků a aeromobilních vojsk.

Jednotky musí být schopny plnit bojové úko-

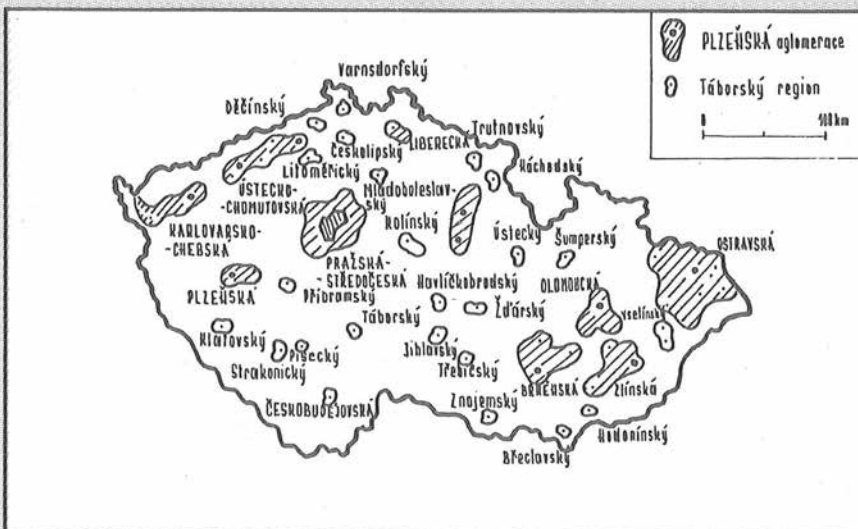
ly ve městě samostatně, mnohdy bez taktické součinnosti se sousedy.

Uspořádání bojové sestavy bude složitým problémem. Složitost spočívá v tom, že je nezbytné zvolit přijatelnou hranici mezi rozpornými požadavky.

Na jedné straně je třeba vyčlenit většinu sil a prostředků na přední okraj obrany (na okraj města), na který bude soustředěno úsilí palebných prostředků a úderů protivníka, a na druhé straně bude nutné chránit vlastní vojska proti úderům protivníka, před jeho pozorováním a rozptylovat jejich bojové sestavy, aby nebyly vytvářeny vhodné cíle pro letecké údery, palbu dělostřelectva a vysoce přesné zbraně.

Při rozhodování o síle a složení sledů bojové sestavy je třeba, aby velitel vycházel z pravděpodobného zámyslu činnosti protivníka a možného uspořádání jeho bojové sestavy i hustoty sil a prostředků na směrech útoku (ta se dá vzhledem k omezené kapacitě ulic, náměstí, parků a proluk ve městě poměrně přesně odhadnout).

Na základě toho pak budou voleny směry soustředění hlavního úsilí (prostory, na jejichž udržení závisí odolnost obrany) a vyčleňovány



Obr. 1. Městské aglomerace a regiony v České republice

i ekvivalentní síly a prostředky do jednotlivých sledů.

Na předpokládaných směrech činnosti hlavních sil protivníka budou vytvářeny nejvyšší hustoty sil a prostředků a v jejich blízkosti budou rozmístovány i druhé sledy a zálohy.

Na druhých (vedlejších) směrech se mohou bránit jen menší jednotky, nebo na nich mohou být i neobsazené úseky (prostory), které budou střeženy pozorováním, hlídkováním a nasloucháním, budou u nich zřizovány různé léčky, a pokládány zátarasy.

K dosažení odolné a aktivní obrany má značný význam volba průběhu jednotlivých postavení, vzdáleností mezi nimi a účelné hloubky každého z nich. Základem jednotlivých postavení jsou opěrné body jednotek a uzly odporu. S přihlédnutím k charakteru městské zástavby pak šířka a hloubka opěrných bodů nemusí dosahovat hodnot uvedených v návrhu Polního řádu, ale může být zpravidla menší. Vzdálenosti mezi nimi by měly umožnit plné zabezpečení palebného styku.

Na rozdíl od obranného postavení budovaného mimo město, nemusí být ve městě budovány zákopy. Pokud se budou budovat, tak zpravidla jen na okraji města, v jeho parcích a volných prostorách.

Úspěšné vedení obrany ve městě ve značné míře závisí na systému protivzdušné a protivysadkové obrany.

Protivysadková obrana v rámci brigády může (ale nemusí) v závislosti na síle a složení útočícího protivníka plnit značně vyšší rozsah úkolů než v minulosti.

Půjde především o ničení vzdušných výsadků a aeromobilních vojsk protivníka při jejich izolování od uskupení protivníka, jež útočí čelně, současně s vedením boje s letectvem protivníka (bojovými vrtulníky a bitevním letectvem).

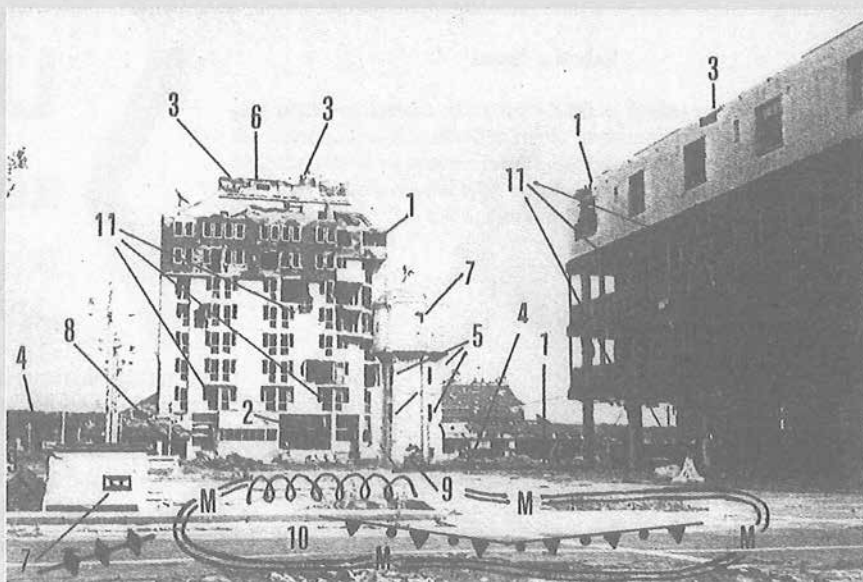
Tento úkol může být plněn částí jednotek druhého sledu (omezenými silami), silami a prostředky jednotek PVO brigád a nadřazených, údery letectva a dělostřelectva a připravenými protivysadkovými zátarasy a léčkami.

Specifikou bude i umísťování kompletů PLRS (S-2M) např. na střeších domů.

Aktivnost obrany ve městě je bezprostředně ovlivněna možnostmi provedení manévru na směry úderů protivníka. Obránce může účinně ovlivňovat průběh boje zejména prováděním protiztečí, uskutečňováním manévru palbou, silami a prostředky a manévrem zátarasy.

K likvidaci protivníka, který se vlomil do obrany, mohou být prováděny protizteče. Specifikou protiztečí ve městě je, že je mohou provádět i malé jednotky a že mohou být vedeny na vzdálenost jen několika desítek metrů. Jejich cílem pak může být zpětné dobytí důležitých (klíčových) objektů.

Stěžejním cílem manévru silami a prostředky zpravidla bude zlepšit poměr sil na ohrožených směrech, obsadit výhodnější postavení ve městě (dominantní výšinu, náměstí, čtvrt, blok bu-



Obr. 2. Varianta budovy připravené k obraně (1 – minometné postavení, 2 – síť proti grandtům, 3 – postavení prostředků PVO, 4 – tank, BVP nebo houfnice (kanón), 5 – otvory ve stěně, střelny, 6 – pozorovatelná, 7 – kulometné postavení, 8 – úkryt, 9 – spojovací vchod, kanál do týlu, 10 – zátarasý prostor, 11 – střežecí postavení)

dov, nebo jen budovu) a tím zabezpečit účinné odrážení ztečí protivníka a nedopustit ohrožení boků protivníkem.

Manévr tedy bude převážně odvetným opatřením na činnost protivníka, který má iniciativu a může být uskutečňován i v těch případech, kdy o něm nebylo dříve uvažováno.

Základem obrany je ničení protivníka palbou všech druhů zbraní, údery letectva, dělostřelectva (raketového vojska), úporné držení důležitých obranných rájů a opěrných bodů (ohnisek odporu) a rozdrčení protivníka, který se vklíní do obrany protiztečemi jednotek ze smíšených a mechanizovaných praporů (s využitím především tanků a bojových vozidel pěchoty).

Výhled a výstřel má velký význam při organizaci palebného systému. Nejdůležitějším požadavkem na palebné ničení protivníka bude zladění systému palby, určení způsobů vyžádání palby od nadřazeného stupně a jejich důsledné využití. Přitom je třeba počítat i s tím, že protivník může uskutečňovat různá opatření radioelektronického boje.

Palebné ničení protivníka na přístupech k obraně a před předním okrajem obrany (pokud přední okraj probíhá na okraji města) bude prováděno podle známých zásad. K určitým odlišnostem u palebného ničení protivníka může dojít až v období ničení protivníka v hloubce obrany, ve kterém zpravidla dochází k boji muže proti muži (skupiny proti skupině) a jednoho palebného prostředku proti dalšímu.

Rozhodující roli v palebném ničení útočícího protivníka budou sehrávat nadále palebné systémy vševojskových jednotek a útvarů.

Systém palby musí být organizován tak, aby nebylo místa, které by nebylo postřelováno. Pro-

to je třeba rozmístit palebné prostředky se zřetelem na jejich bojové možnosti i zvláštnosti bráněného města nejen na zemi, ale i v budovách.

Významnou úlohu mohou sehrávat i léčky, jejichž dovedné zřizování a využívání přispěje v nemalé míře i ke zvýšení aktivity obrany.

Podmínkou efektivnosti léček je však jejich skloubení s palebným systémem a ženijními zátarasy. Léčky a různé nástrahy se mohou organizovat nejen silami vševojskových jednotek, ale i silami a prostředky jednotek druhů vojsk.

Důležitou úlohu plní i prostředky jednotek vojskové PVO a ženijní jednotky. Ke zřizování léček je možné využívat čet nebo družstev, popřípadě i menších skupin vysílaných od jednotek. Tyto mohou plnit bojový úkol i na několika různých místech, nebo i v týlu postupujícího protivníka. Ke skrytému manévru jim může účinně napomoci městská zástavba.

Ztížené pozorování, značná zranitelnost linkového spojení a snížený dosah rádiových stanic mají nepříznivý vliv na kvalitu velení. Je proto nutno, kromě míst velení (VS, ZVS) připravit více pozorovatelů než v otevřeném terénu a využívat ve velké míře pohyblivých pojitek a signálů.

Ve svém článku jsem uvedl jen některé zvláštnosti obrany města. Je zřejmé, že v budoucnu se budou obranou měst (osad) zabývat zejména jednotky a útvary územní obrany. Přesto však nelze vyloučit, že se na jejich obraně budou podílet i mechanizované jednotky a útvary polního vojska.

Problematika obrany měst (osad) si určitě zasluhuje dalšího hlubšího rozpracování a publikování na stránkách našeho časopisu.

Útočný boj ve městě je charakterizován centralizovaným plánováním a decentralizovaným plněním úkolu. Zastavěný terén odděluje a izoluje jednotky od sebe. Proto je nutno vydávat podrobné rozkazy vymezovací povahy, aby se zabránilo zasažení vlastních vojáků. K běžným prvkům řízení, které je účelné znázornit graficky, patří:

- prostory soustředění,
- výchozí útok,
- výchozí zteče,
- průchozí místa,
- výchozí čára,
- směr útoku,
- osa postupu,
- styčná místa,
- průchody,
- postranní linie,
- cíle postupu,
- mez postupu,
- rozhraní,
- čas útoku.

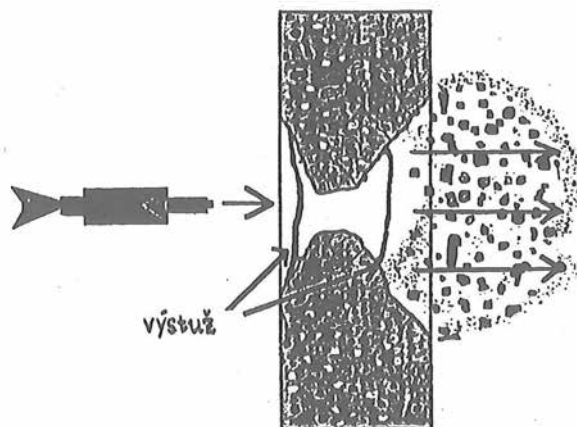
Při plánování vojenských operací v zastavěném terénu se město rozdělí na pásma nebo prostory. Budovy se označí rozpoznávacími názvy nebo čísly. Postranní linie se určí ve všech hlavních bočních ulicích pro usnadnění řízení pohybu. Jednotkám se stanoví postupné cíle a osy postupu. Rozhraní mezi jednotkami musejí být rozpoznatelná a musejí být stanovena opatření pro omezení palby.

Spojení

Budovy zhoršují FM spojení, což může vážně ovlivnit schopnost velitele zesílené rotы velet a řídit. Velitel proto musí za boje v zastavěném prostoru jako náhradních spojovacích prostředků používat linkového spojení a spojku. Vyčlení určité vojáky jako spojky a když je to možné, čelní jednotky kladou kabel. To vyžaduje, aby jednotky pohybující se mimo vozidla nesly kabelové bubny. V některých případech je možno využít místních telefonních linek. Signály pažemi jsou důležité při součinnosti sesednutých jednotek s vozidly, jejichž motory jsou v chodu. Jako předem smluvených signálů je možno používat barevného dýmu, signálních nábojů a vlajek.

Průzkum

Velitelé se musejí snažit získat civilní plány zastavěných oblastí pro prostor působení jednotek. Takové plány měst jsou často už-



Obr. 1. Účinky průpalné protitankové střely na železobetonovou zeď

Útočný boj zesílené rotы v zastavěném terénu

(Zpracováno podle článku kpt. Jeffersona R. Pantona uveřejněného v č. 6/1993 časopisu ARMOR.)

Vojenské operace v zastavěném terénu jsou nevyhnutelné. Je účelné vysvětlit, jak mají vševojskové jednotky bojovat ve městě.

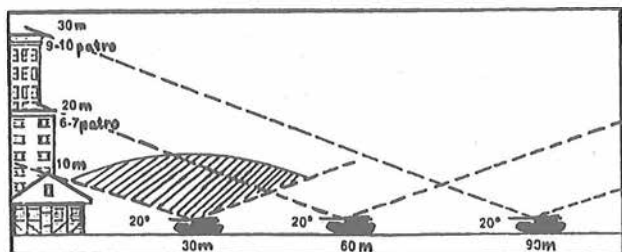
tečnejší než běžné vojenské mapy. Pro velitele tvoří klíčovou informaci plány města, typy staveb a plány podzemních staveb. Průzkum v zastavěných oblastech je nesnadný. Většina průzkumu se bude uskutečňovat pozorováním z pozorovatelů na obvodu města. Jsou-li k dispozici vrtulníky, lze jich použít k získání možnosti pozorování do hloubky zastavěného prostoru. Malé skupiny průzkumníků mohou proniknout do horních poschodí a na střechy ke sledování pohybů protivníka. Používat radiolokátory k pozorování cest vedoucích do města anebo ke zjišťování pohybu v ulicích.

Manévr

Útoky ve městě vede především mechanizovaná pěchota nebo lehká pěchota za podpory tanků. Základem vševojskové skupiny je tato pěchota. Decentralizovaná charakteristika boje ve městě vyžaduje, aby tankové a ženijní prostředky byly organizovány se zřetelem k úkolu až do stupňů čtyř a družstva. Pěší čtyři se rozčleňují na družstva a palebné skupiny působící jako úderné a podpůrné prvky. Úderný prvek se zase člení na dvou- až tříčlenné skupiny, které vyčišťují místnost po místnosti. Úderný prvek se snaží vyčistit budovu shora dolů, zatímco podpůrný prvek umlčuje nepřítele přímou i nepřímou palbou.

Bojová vozidla pěchoty se používají pokud možno nejvíce k přímé podpoře sesednutých jednotek, a to palbou svých kanonů a kulometů, které mají větší rozsah náměru než tankové zbraně, vedenou na cíle v horních patrech budov. Bojová vozidla pěchoty působí zpravidla ve dvojicích za sesednutou pěchotou; přitom stojí blízko budov, aby byla chráněna, a palbou kryjí protější stranu ulice. Osádky mají uzavřené poklopy, aby byly chráněny, avšak mohou udržovat spojení se sesednutými vojáky pomocí FM rádiových stanic, zrakových signálů a telefonu. Typickými úkoly bojových vozidel pěchoty jsou:

- ▲ ničení nepřátelských stanovišť palbou,
- ▲ umlčování nepřátelských střelců v budovách,
- ▲ izolace cílové budovy přímou palbou, aby se zabránilo odchodu nepřítele nebo příchodu posil,
- ▲ vyčištění a zajištění části cíle útoku,
- ▲ znemožnění nepřátelského pozorování vytvořením dýmové clony,
- ▲ prolomování zdí,
- ▲ přísun munice a výbušnin sesednutým vojákům,
- ▲ odsun raněných z místa boje,



Obr. 2. Mrtvý prostor tankového kanonu nad úrovní ulice

- ▲ odsun zajatců na shromaždiště jednotky,
- ▲ vytváření zátarasů na ulicích.

Tanky jako nejúčinnější zbraň proti stavbám zvyšují palebnou sílu sesednuté pěchoty. Tanky mohou dosáhnout optimálních účinků, když jejich kanony páli kolmo na tvrdý povrch. Při střelbě pod ostrými úhly se snižuje průraznost a zvyšuje se možnost odrazu. Střely pronikají i nejsilnějším zdivem a vytvářejí střepiny, které mohou způsobit ztráty uvnitř budovy, avšak obvykle nepřerazí armaturu v železobetonu (obr. 1).

Tanky se obvykle používají jako krycí prvek při zahájení útoku na město. Jakmile pěchota vstoupila do zastavěného prostoru, tanky postupují ve dvojicích několik set metrů za ní a vedou krycí palby. (Poznámka: Níže uvedené údaje i údaje na obrazech se týkají tanku M1/M1A1.) Omezený náměr $+20^\circ$ vyžaduje, aby tanky měly dostatečný odstup pro působení na cíle v horních poschodích (obr. 2). Omezená deprese -10° vytváří kolem tanku 10 m velký mrtvý prostor, který ho činí zranitelným protitankovou palbou (obr. 3).

Sesednutá pěchota je odpovědná za vyčištění cest a za místní zajištění tanků v zastavěných prostorech. Pěší průvodci vedou tanky kupředu do předem zvolených palebných stanovišť s potřebným skrytem, aby mohly působit proti určitým cílům. Kde je to možné, tank jede uvnitř budov nebo za zdmi. Průvodci provádějí kontrolu, aby se přesvědčili, že budovy byly vyčištěny a že podlahy unesou hmotnost tanku, a to dříve, než se tanky přemísťují kupředu. Úkoly tanků zahrnují:

- vedení krycí palby při ztečích pěchoty,
- ničení anebo umlčování nepřátelských postavení palbou tříštitovou municí a kulometnou palbou,
- ničení nepřátelských tanků a obrněných vozidel přímými palbami,
- ničení nepřátelských opěrných bodů palbou,
- odstraňování pouličních zátarasů nebo jejich poškozování palbou,
- tanky s radlicí mohou být použity k prolamování zátarasů a trosek,
- zřizování pouličních zátarasů.

Při součinnosti sesednuté pěchoty s tanky je nutno dodržovat tato bezpečnostní opatření:

➤ úlomky vytvářené protitankovými střelami a střely odražené od pancíře tanku byly v historii prvou příčinou ztrát pěchoty. Všichni sesednutí vojáci musejí mít prilbu, ochrannou vestu, balistickou ochranu očí a chrániče sluchu, když působí v blízkosti tanku,

➤ pěšáci se nesmějí zdržovat v sektoru 60° před tankem, když střílí,

➤ velké horko z výfuku tanku brání pěchotě v tom, aby postoupala blízko za ním,

➤ když tank střílí, jeho výšleh v kombinaci s prachem a zbytky

zdiva vytvoří dýmový oblak, který může omezit pozorování z tanku na dobu 2 až 3 minuty,

➤ částice červeného fosforu z vrhače dýmových granátů mohou způsobit požáry a poranit sesednuté pěšáky. Vrháče dýmových granátů lze použít pouze po dohodě s velitelem sesednuté pěchoty.

Protitankové zbraně

Pancéřovky jsou hlavními přenosnými protitankovými zbraněmi za boje ve městě. Používání protitankových zbraní řízených po drátě je obtížné vzhledem k četným překážkám, minimálním dálkám odjištění a velkým prostorům zpětného výšlehu. Rakety řízené po drátě je nejlépe rozvíjet na obvodu městské oblasti a nepřesunovat je do zastavěného prostoru.

Protitankové zbraně jsou nejúčinnější při střelbě z horních poschodí. Střelba z horních poschodí zvyšuje pravděpodobnost zásahu a zasahuje nejslabší pancíř vozidla. **Bezpečnostní opatření** při střelbě protitankovými zbraněmi zahrnují:

- odstranit sklo a drobné předměty z prostoru střelby. Mohou být vymrštěny zpětným výšlehem a způsobit zranění,
- je nutno nosit ochranu očí a uší.

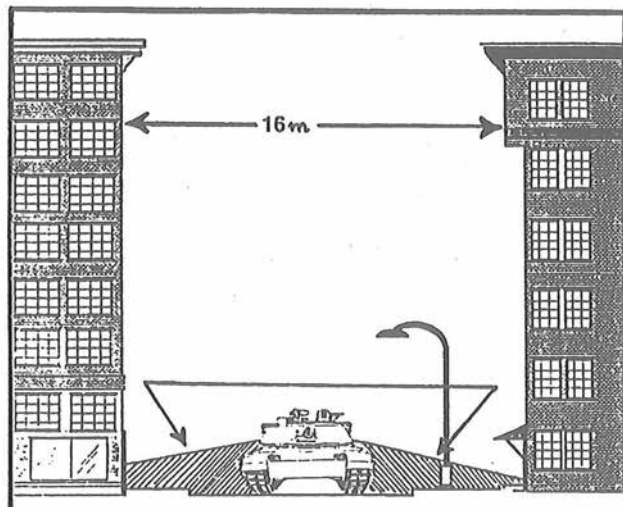
Ženisté jsou obvykle přidělováni jednotkám vedoucím boj v zastavěném prostoru. Rota je obvykle posilována jednou ženijní četou. „Bojovní ženisté“ se zařazují do jednotek pěchoty ve skupinách po třech až čtyřech ženistech tvořících destrukční a pátrací skupiny. Destrukční skupiny kladou výbušné náložky pro vytváření vstupů do budov a místností. Pátrací skupiny zjišťují a odstraňují nástrahy. **Ženijní úkoly zahrnují:**

- prolamování zdí,
- podporu pomocí trhavin,
- vytváření a ničení překážek a zátarasů,
- udržování cest.

Ženijní tank je v zastavěném prostoru velmi užitečný a často se jednotkám přiděluje. Může odstraňovat trosky a zátarasy.

Ženisté jen velmi zřídka zcela zničí budovy, protože k tomu je zapotřebí velké množství trhavin a mnoho času.

Ačkoli je rota obvykle posilována ženisty, musí být připravena působit i bez nich. To vyžaduje rozsáhlý výcvik sesednutých pěšáků v používání trhavin.



Obr. 3. Mrtvý prostor tankového kanonu na úrovni ulice

Průzkum a ničení bitevních vrtulníků

Plukovník ALOIS BENEŠ

Moderní bitevní vrtulníky mohou účinně ničit cíle a objekty do vzdálenosti 3 až 8 km s pravděpodobností zásahu 0,6 až 0,7. Při boji s tanky je dosahováno poměru ničení 1:10 i více ve prospěch bitevních vrtulníků. Pro svou vysokou účinnost vedení boje patří k důležitým objektům průzkumu.

Bitevní vrtulníky jsou významným prostředkem palebné podpory pozemního vojska. Úkoly plní ve všech druzích bojové činnosti ničením nejdůležitějších cílů a objektů, jako např. velitelských stanovišť, tanků, bojových vozidel pěchoty a obrněných transportérů v bojových sestavách, protitankových prostředků, radiolokátorů, stanovišť řízení a navedení, bitevních, průzkumných a dopravních vrtulníků na zemi.

Mohou být použity ke zvýšení úderné síly útočících svazků, k narůstání jejich tempa na hlavních směrech, k ničení přisunovaných a zasazovaných záloh a druhých sledů do protiztečí, ke krytí boků a mezer ve vlastní bojové sestavě.

Vysoké účinnosti při vedení boje je dosahováno využíváním členitosti terénu, momentem překvapení, palebné síly a manévrovacích schopností.

Palebnou podporu pozemního vojska provádějí jednotky zpravidla ve složení do 10 bitevních vrtulníků. Působí v palebném úseku širokém do 10 km.

Úkoly plní z hlavních nebo záložních předsunutých prostorů, rozmístěných ve vzdálenosti 15 až 25 km od předního okraje. V těchto prostorech se zřizují i předsunutá místa pro zásobování, sloužící k doplnění leteckých pohonných hmot (LPH), municí, k odstranění drobných závad a k přípravě vrtulníků k dalším vzletům.

Předsunuté místo pro zásobování se dělí na několik sektorů pro doplňování LPH a pro pověšení výzbroje. V každém sektoru je přiřazená plocha pro vrtulník.

K zabezpečení ochrany před vzdušným průzkumem a údery letectva je v předsunutém místě pro zásobování veškerá technika rozptýlena a maskována a na vyznačená místa pro zásobování vrtulníků jsou vyvedeny pouze přečerpávací hadice od nádrží s LPH. Z každé nádrže se doplňují dva vrtulníky. Po doplnění LPH, vrtulníky postupně přeletí do sektoru pro doplnění munice, kde technická obsluha provede předepsanou kontrolu k opakovanému vzletu a doplní munici. Z předsunutého místa pro zásobování potom vrtulník startuje k plnění bojového úkolu.

Doba rozvinutí a přípravy předsunutého místa pro zásobování vyžaduje asi 20 minut. Vzhledem k nebezpečí odhalení a zničení palbou je předsunuté místo pro zásobování rozvíjeno ve stanoveném prostoru jen na několik hodin.

Průzkum a vyhledávání vhodných předsunutých míst pro zásobování průběžně vybraných podle mapy, provádí osádka průzkumných vrtulníků na základě pokynů velitele jednotky.

Nádrže s LPH a munici přepravují do předsunutého místa pro zásobování vyčleněné dopravní vrtulníky, v nezbytných případech i nákladní automobily, zpravidla v noci.

Obranu předsunutého místa pro zásobování zabezpečuje vyčle-

Palby se plánují

● k izolování cílů tím, že se zabraňuje jejich posilování a zásobování,

● k umlčování zjištěných a předpokládaných nepřátelských velitelských stanovišť a pozorovatelů,

● k umlčování bránícího se nepřítele.

Dělostřelectvo obvykle působí zvenčí zastavěného prostoru. Používá se paleb horní skupinou úhlů vzhledem ke krycímu účinku vysokých staveb. Předsunutí pozorovatelé se přidělují čelním pěším jednotkám a postupují s nimi. Dělostřelecké palby vytvářejí trosky a omezují pohyblivost v zastavěném prostoru; to je nutno brát v úvahu při plánování paleb. Střely s okamžitými zapalovači vrhají trosky obvykle do ulic a působí větší ztráty.

Dělostřelectvo může být používáno uvnitř zastavěných prostorů k přímé palbě proti budovám, v nichž jsou nepřátelské opěrné body, nebo k prolamování zdí, aby vojáci mohli vstoupit dovnitř. Při takovém použití musí sesednutá pěchota chránit dělostřelecké systémy.

Minomety jsou obvykle hlavním zbraňovým systémem pro nepřímou střelbu používaným v zastavěných prostorech, a to vzhledem k pružnosti jejich používání a k tomu, že střelí horní skupinou úhlů. Lehké minomety mají omezenou hodnotu, protože nejsou schopny prorážet zdi a střechy. Minomety větší ráže vedou účinnější palbu a jsou schopny prorazit většinu zdí a střech.

Dýmu je nutno používat na přístupech k zastavěnému prostoru při pokusech o vstup do něho. Používání dýmu uvnitř zastavěného prostoru se nedoporučuje, protože snižuje možnost pozorování a tak umozňuje nepříteli, stejně jako vlastním silám, manévr. Má tendenci vytvářet zmatek a možnost boje zblízka. Ruční dýmové granáty je nutno používat k zastření přechodu otevřených prostorů.

Protiletadlové dělostřelectvo

Omezení činnosti radiolokátorů, zhoršené spojení a omezená dohlednost znehodnocující protiletadlové palby v zastavěných prostorech. Nejlépe je rozvinout prostředky protiletadlové obrany na okrajích zastavěných prostorů. Přenosné protiletadlové rakety je možno používat v zastavěném prostoru na stanovištích na střechách dominujících okolním budovám.

Technické a týlové zabezpečení

Vedení boje ve městě je náročné na prostředky. Některými zásadami technického a týlového zabezpečení jsou:

● zásobovacími prioritami jsou munice, voda a potraviny, nikoli pohonné hmoty,

● požadavky munice jsou vyšší než normálně,

● k dopravě zásob je možno používat obrněné transportéry a bojová vozidla pěchoty,

● zásoby musejí být přisunovány až po nejnižší stupeň.

Požadavky na speciální prostředky zahrnují:

– přenosné ohňomety nebo raketomety,

– záchytné háčky,

– prodlužovací lana,

– žebříky provazové a kovové,

– demoliční prostředky,

– protitankové prostředky,

– ruční granáty všech druhů,

– pytle s pískem pro ochranu obrněných bojových vozidel,

– dodatečné kabelové bubny pro spojení.

Uvedený způsob boje musí být předmětem výcviku, protože pravděpodobnost vedení boje ve městech se zvyšuje.

(-JN-)

něná jednotka pozemního vojska, rozmístěná po obvodu celého prostoru.

Před plněním úkolů palebné podpory pozemního vojska přelétávají vrtulníky do vyčkávacího prostoru, jejichž vzdálenost od předního okraje může být 5 až 10 km a je závislá na charakteru boje protivníka, bojovém úkolu a terénu. Ve vyčkávacím prostoru zůstávají velmi krátkou dobu, vrtulníky jsou ve visu nebo přistávají s motory ponechanými v chodu. Po upřesnění cílů průzkumnými vrtulníky přelétávají bitevní vrtulníky v přízemních výškách na čáru zasazení, která se volí ve vzdálenosti 500 až 1000 m od čáry dotyku v bojové sestavě praporů prvního sledu.

Po splnění úkolu se vracejí zpět do předsunutého místa pro zásobování. Celkem mohou uskutečnit 2 až 3 vzlety a pak se vracejí do prostoru rozmístění vrtulníkového útvaru.

Prostory rozmístění a zasazení bitevních vrtulníků jsou uvedeny na obr. 1.

Z výše uvedeného vyplývá, že bitevní vrtulníky pro svou vysokou účinnost vedení boje patří k důležitým objektům průzkumu.

Nejzranitelnější jsou v předsunutých místech pro zásobování. Vzhledem k tomu, že tato místa se volí mimo dosah dělostřeleckých paleb, bude nutné průzkum a ničení bitevních vrtulníků organizovat mimo sil a prostředků letectva i pozemními průzkumnými orgány.

Z vojskového průzkumu to mohou být zejména samostatné průzkumné hlídky (SPzH) s bojovými průzkumnými vozidly (BPzV), jejich palebná síla vybavení technickými prostředky průzkumu umožňuje provádět průzkum systémem „vyhledat a zničit“.

Průzkum a ničení bitevních vrtulníků může SPzH provést v situaci, kdy při plnění úkolů průzkumu v sestavě protivníka zjistí příznaky přítomnosti jednotky bitevních vrtulníků nebo na základě doplňkového úkolu od nadřízeného.

V **prvním případě** při plnění stanoveného úkolu průzkumu se může dostat SPzH do bezprostřední blízkosti prostoru rozmístění bitevních vrtulníků. V této situaci se bude muset velitel SPzH rychle rozhodnout, je-li schopen objekt zničit nebo určit souřadnice objektu a po předání výsledků průzkumu na základě rozhodnutí nadřízeného pokračovat v plnění původního úkolu.

Ve **druhém případě** po obdržení doplňkového úkolu od nadřízeného, organizuje velitel SPzH průzkum stanoveného prostoru. K propátrání terénu a terénních předmětů vysílá pátrací družstva nebo pěší pátráče a z výhodných pozorovacích stanovišť organizuje pozorování. Po zjištění jednotlivých prvků bojové sestavy jednotky bitevních vrtulníků v závislosti na možnostech SPzH provede ničení (přepad) objektu nebo předá souřadnice objektu nadřízenému. Rozhodne-li se nadřízený zničit objekt letectvem, opustí SPzH prostor na bezpečnou vzdálenost. Velitel SPzH však musí

zabezpečit nepřetržité sledování objektu až po provedení úderu. Po provedení úderu musí zjistit jeho výsledek.

Ničení bitevních vrtulníků provádí SPzH přepadem bez přípravy. Po zaujetí palebné čáry, SPzH palbou z místa v trvání 30s ničí stanovený objekt. Za tuto dobu je každá osádka schopna vystřelit 2 až 3 mířené rány z kanonu nebo 1 až 2 řízené střely. Na rozkaz velitele, SPzH vyráží z palebné čáry k rychlé zteči a palbou za pohybu a krátkých zastávek ničí zbývající cíle. Po dosažení objektu se určené družstvo zmocní zajatců a dokumentů a SPzH zaujímá stanovené shromaždiště.

Úspěch přepadu závisí na utajení příprav, na rozhodné a překvapivé činnosti, samostatnosti a rozvaze všech příslušníků hlídky, vzájemné zastupitelnosti a zladěné činnosti osádek a celé SPzH.

Příprava velitelů a jednotky musí odpovídat těmto požadavkům. K dosažení požadované vycvičenosti je nutné provést minimálně 2 až 3 takticko-pořadová cvičení. Vyvrcholením výcviku by mělo být taktické cvičení s bojovou střelbou.

Před zahájením výcviku čtyři jako SPzH při přepadu je vhodné v přípravě velitelů splnit:

- a) **velitelů čet**
 - skupinové (velitelské) cvičení na téma „Průzkumná četa jako SPzH při přepadu“;
 - nácvik v řízení palby čtyři v boji;
- b) **velitelů družstev**
 - řízení palby družstva (osádky) při přepadu;
 - IMC na uvedené téma.

Možný obsah prvního takticko-pořadového cvičení

Téma: Četa jako SPzH při přepadu jednotky bitevních vrtulníků

Učební cíle: 1. Zladit činnost družstev v sestavě SPzH při průzkumu a ničení bitevních vrtulníků.

2. Zdokonalit velitele družstev v řízení osádek v sestavě SPzH při přepadu.

3. Zdokonalit průzkumníky v činnosti při přepadu, pěstovat u nich rozhodnost, samostatnost a rychlou orientaci ve složitých situacích.

Učební úkoly: 1. Zjištění jednotky bitevních vrtulníků, vydání bojového rozkazu velitelem SPzH a zaujetí bojové sestavy.

2. Přepad objektu, zničení protivníka a vrtulníků s využitím palebných prostředků SPzH.

3. Získání zajatce, dokumentů, prohlídka objektu, odsun raněných a zajatců a odchod z místa přepadu.

Doba: 5 až 6 výcvikových hodin

Organizační a metodické pokyny: Před vlastním výcvikem musí velitel čtyři mimo jiné:

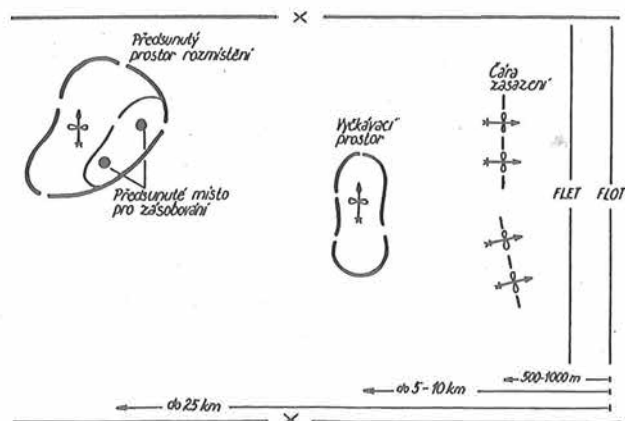
- pomoci terčů, maskovacích sítí a dalších prostředků vyznačovat jednotlivé prvky předsunutého místa pro zásobování bitevních vrtulníků (jeho části),
 - stanovit časové normy k hodnocení výsledků pozorování jednotlivými osádkami,
 - připravit a poučit značkáře k imitaci paleb.
- Varianta provedení cvičení je na obr. 2.

Průběh cvičení

1. Zjištění jednotky bitevních vrtulníků, vydání bojového rozkazu velitelem SPzH a zaujetí bojové sestavy

Velitel čtyři uvede cvičící do situace:

„Naše četa jako SPzH po zjištění palebného postavení dělostřelectva v prostoru j. SRNÍ (6 km jz. od našeho stanoviště) má další úkol, pátrat po přísunech druhých sledů a záloh ze směru KOUTY, BŘEZÍ (10 km sz. od našeho stanoviště). Po dosažení tohoto prostoru velitel pátracího družstva hlásí vzlet tří vrtulníků z prostoru jz. SKALKA směrem jihovýchodním.“



Obr. 1. Prostory rozmístění a zasazení bitevních vrtulníků

Velitel čtyř vydá úkoly k průzkumu pozorováním:
„Velitel pátracího družstva provede průzkum pozorováním z dosavadního prostoru v pozorovacím sektoru vpravo podlouhlé křoviny, vlevo levý okraj lesa HRAD.

Velitel 2. družstva se přesune vpravo od našeho stanoviště do ostrého výběžku lesa BOR a provede průzkum pozorováním vpravo ohyb komunikace na osadu LESNÁ, vlevo podlouhlé křoviny.

Velitelské družstvo zaujme stanoviště vpravo na okraji lesa u hustého křoví a provede průzkum pozorováním v pozorovacím sektoru vpravo jižní okraj lesa SKALKA, vlevo pravý okraj lesa HRAD.

Výsledky průzkumu hlásit do ... hodin.

Mé stanoviště je vpravo od pátracího družstva.“

Velitelé družstev skrytě zaujmou stanovená pozorovací stanoviště, vydají úkoly příslušníkům osádek a zahájí plnění úkolů. Výsledky průzkumu hlásí veliteli SPZH.

Velitel čtyř kontroluje činnost velitelů družstev. Přijímá hlášení o zjištěných cílech a podle plánu značkování hodnotí jednotlivá družstva.

Po uplynutí doby stanovené k průzkumu, shromáždí četou, vyhodnotí každému družstvu výslednost průzkumu a stanoví hodnocení. Při zjištění závažných nedostatků nebo nesplnění stanoveného počtu zjištěných cílů, činnost opakuje.

Na základě zhodnocení výsledků průzkumu udělá závěr:

„Podle demaskujících příznaků a rozmístění objektu je v prostoru lesa jz. SKALKA předsunuté místo pro zásobování bitevních vrtulníků. Zjištěny 3 přistávací plochy, místo zásobování LPH a munice. Nejzranitelnější jsou bitevní vrtulníky v době návratu z plnění úkolu, kdy jsou bez munice i LPH. Vzhledem k důležitosti objektu jsem se rozhodl objekt zničit silami SPZH.“

V další části velitel čtyř ve funkci velitele SPZH vydá bojový rozkaz. Možná varianta:

„SPZH z čáry dosavadního postavení družstev na okraji lesa BOR na signál „OHEŇ“ přfs zničit – 1. družstvo cíle..., 2. družstvo ..., velitelské družstvo...“

Na signál „ZTEČ“ rychlou ztečí a palbou za pohybu zničit cíle – 1. družstvo na směr ..., 2. družstvo ..., velitelské družstvo ...

Po dosažení komunikace LESNÁ, SRNÍ velitelské družstvo provede prohlídku místa přepadu jz. SKALKA (prostor rozmístění technického zabezpečení a doplnění munice), vzetí zajatce, dokumentů.

1. družstvo po prohlídce prostoru doplňování LPH zajistí činnost velitelského družstva ze směru od SRNÍ, 2. družstvo ze směru od LESNÁ.

Na signál „KOLO“ zaujmout prostor lesa CHLUM v pořadí velitelské družstvo, 2. družstvo a 1. družstvo po osách ...“

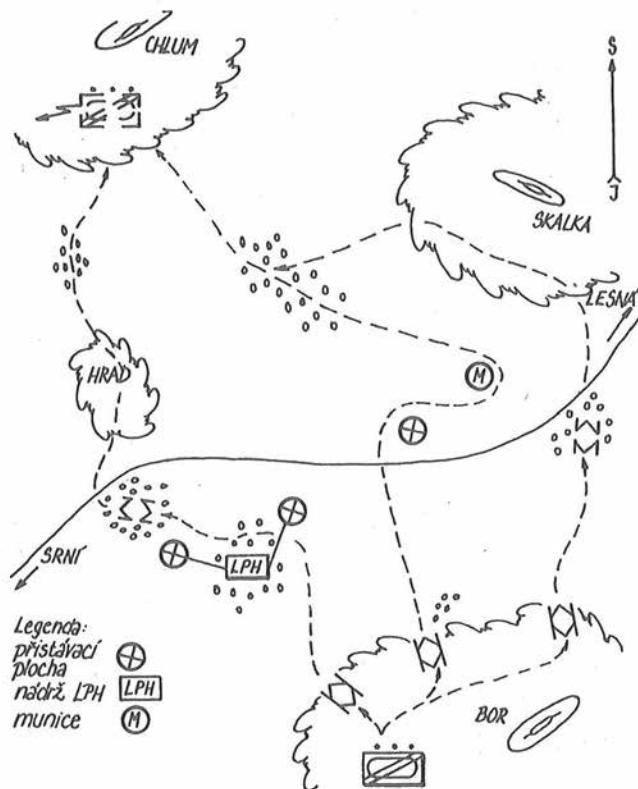
Velitel čtyř prověří pochopení vydaných úkolů a vydá rozkaz k zaujetí bojové sestavy pro přepad. Kontroluje činnost družstev s důrazem na skryté a rychlé zaujetí stanovených míst. Při zjištění nedostatků činnost opakuje.

2. Přepad objektu, zničení protivníka a vrtulníků s využitím palebných prostředků SPZH

Velitel čtyř vydá signál k zahájení palby z místa. Po 30s vydá signál k zahájení zteče a ničení objektu za pohybu.

Dbá, aby bylo dosaženo vysokého tempa zteče. V průběhu přepadu vydává rozkazy značkářům k imitaci zničených cílů výbuškami a dýmovicemi.

Po dosažení stanovené čáry činnost ukončí a shromáždí četou. Vyhodnotí jednotlivá družstva a při zjištění nedostatků činnost opakuje. Na jednotlivých směrech postupně vystřídá všechny družstva.



Obr. 2. Možná varianta cvičení

Velitelé družstev pozorují výsledky palby, dbají na to, aby celá osádka vyhledávala další cíle, rychle a přesně je hlásila. Na základě výsledků palby vydávají rozkazy k opravě střelby a k ničení nenadále objevených cílů.

3. Získání zajatce, dokumentů, prohlídka objektu, odsun raněných a zajatců a odchod z místa přepadu.

Velitel čtyř vydá rozkaz k zahájení činnosti z čáry ukončení předěšlého učebního úkolu.

1. a 2. družstvo zaujmou prostory, z kterých zabezpečují činnost velitelského družstva.

Velitelské družstvo provede prohlídku místa přepadu, vzetí zajatce a dokumentů.

Velitel čtyř zaměřuje kontrolu na velitelské družstvo. Důraz klade na dodržení zásad zmocnění se zajatce, jeho odzbrojení, odebrání dokumentů a spoutání. Každý průzkumník musí přesně znát svůj úkol a činnost musí být rychlá a překvapivá.

Při porušení zásad bojového chování velitel čtyř vyřazuje průzkumníky (nahrává raněné). Velitel družstva musí řešit jejich ošetření a odsun.

Po splnění úkolu velitelským družstvem vydá velitel čtyř signál k odchodu. Družstva odchází v pořadí podle bojového rozkazu.

Velitel čtyř dbá, aby velitelé družstev využívali terénu ke skrytému a rychlému přesunu. V průběhu přesunu může procvičit různé situace, např. napadení protivníkem ap.

Ve shromáždění převezme velitel čtyř hlášení od velitelů družstev o splnění úkolu a bojeschopnosti osádek. Vyhodnotí družstva a nedostatečně zvládnutou činnost opakuje.

V další části provede vystřídání družstev na jednotlivých směrech. Po zvládnutí tohoto učebního úkolu provede s četou přepad v celku.

Boj s výsadky

a ozbrojenými skupinami protivníka

Podplukovník Ing. STANISLAV ŘEHÁK

V poslední době nebylo problematice boje s výsadky, diverzními skupinami a ozbrojenými skupinami možného protivníka věnováno tolik pozornosti, jak to současný i budoucí trend bojového použití ozbrojených sil vyžaduje.

Boj s výsadky protivníka obvykle obsahuje:

a) ochranu a obranu objektů a zařízení proti vzdušným vrtulníkovým nebo padákovým výsadbám v době narůstání nebezpečí jejich použití,

b) ničení vzdušných vrtulníkových nebo padákových výsadek při přeletu, po jejich vysazení v konkrétním prostoru (na objektu),

c) obranu objektů (prostorů) při zteči vzdušného výsadku po jeho vysazení,

d) přípravu a provedení zteče ke zničení taktického vzdušného výsadku, který přešel do obrany na určité čáře nebo objektu.

Velitelé jednotek a útvarů, zejména které jsou předurčeny k ochraně a obraně objektů proti vzdušným výsadbám a diverzním (ozbrojeným) skupinám už v době míru (nevojenském ohrožení), včetně vojska územní obrany a ničení taktických a operačních vzdušných výsadek, použitých při vojenském ohrožení státu protivníkem v průběhu vedení vševojskového boje by měli znát tyto skutečnosti:

Taktický vzdušný výsadek (TVV) je výsadek, zpravidla v síle čtyř až praporu, který plní úkoly především taktického charakteru. Jsou vysílány od stupně brigáda (výjimečně i prapor) až po armádní sbor.

Hloubka vysazení může být do 30 km (výjimečně až do 60 km) od předního okraje (SH) a doba činnosti zpravidla nepřesáhne 24 hodin. TVV je nejčastěji tvořen organickými mechanizovanými, pěšími, motorizovanými nebo průzkumnými jednotkami daného stupně velení, který výsadek vysílá, obvykle bez těžké techniky. Jeho použitím může být dosaženo taktického překvapení.

Obecně lze říci, že vzdušné výsadky na taktickém stupni budou nejčastěji pověřovány těmito úkoly:

- napadat a ničit jednotlivé prvky sestavy RVD, místa velení především brigádního a sborového typu, jejich spojovací uzly a tylové objekty,

- ovládnout výhodné terénní objekty (čáry) v týlu protivníka, které mohou usnadnit splnění zámyslu použití vlastních pozemních vojsk,

- ovládnout vhodná přepraviště přes vodní toky, nedovolit zničení stávajících mostů a jejich obsazení protivníkem,

- krýt boky bojové sestavy vlastních vojsk a vyplnit mezery v bojových sestavách vlastních vojsk,

- posílit boj obklíčených jednotek a útvarů, změnit poměr

Obranná doktrína a reorganizace ozbrojených sil samostatné ČR v podmínkách obranné dostatečnosti státu, zdůrazňují nutnost připravit velitelské stupně k plnění úkolů v boji s výsadky a ozbrojenými skupinami protivníka při vojenském i nevojenském ohrožení státu.

sil ve prospěch vlastních vojsk a umožnit tak vyjití z obklíčení,

- zničit, částečně zničit nebo vyřadit komunikační a železniční uzly, průmyslové závody vojenského charakteru, část politického centra ap. v blízkosti SH nebo od čáry dotyku, v hloubce odpovídající charakteru výsadku.

A. Cíle a úkoly taktického vzdušného (vrtulníkového) výsadku

V soudobém boji lze předpokládat, že nejvíce na taktickém stupni budou používány vrtulníkové výsadky tvořené zpravidla silami a prostředky čet, rot bez těžké techniky od mechanizovaných, motorizovaných nebo pěších svazků (útvarů).

Cílem vzdušných (vrtulníkových) výsadek je vzdušnou cestou přepravit živou sílu, bojovou techniku a výzbroj do týlu protivníka a splnit specifické bojové úkoly v hloubce sestavy (na teritoriu) protivníka za omezenou dobu.

B. Složení taktického (vrtulníkového) výsadku

U některých armád našich sousedů od stupně armádní sbor je organicky začleněno vzdušné výsadkové vojsko (VVV).

Vzdušné výsadkové vojsko (VVV) je druhem pozemního vojska, předurčeným pro plnění úkolů zpravidla v týlu protivníka, ve všech druzích bojové činnosti a v podmínkách použití všech druhů zbraní. Svojí velkou úderovou silou, mobilností, vytrvalostí, vysokým stupněm připravenosti a pohotovosti přepravních prostředků, je schopno v krátké době provádět překvapivé údery do hloubky teritoria protivníka, poutat jeho značné síly a rozhodujícím způsobem tak ovlivňovat situaci v důležitých prostorech teritoria (bojiště).

Vzhledem k obsažnosti problematiky se zaměřím pouze na nejdůležitější etapy činnosti VV.

Přelet a vysazení VV

Tato etapa činnosti vzdušného výsadku zahrnuje:

- vzlet vrtulníků (letounů) s výsadkem a zaujetí bojové (operační) sestavy leteckými útvary a svazky,
- přelet do prostoru vysazení,
- vysazení výsadku.

Vzlet vrtulníků se uskutečňuje po rojích (odřadech) nebo po letkách, vzlet letounů zpravidla po jednotlivých letounech s intervalem vzletu 0,5 až 2 minuty.

Přelet je nejzranitelnějším obdobím vzdušného výsadku. Provádí se zpravidla v noci s využitím více letových tratí v malých výškách a se zachováním rádiového klidu. Dopravní vrtulníky (letouny) mají zpravidla stíhací doprovod a doprovod bitevních vrtulníků. Tráť letu se určují tak, aby prostor vysazení zůstal co nejdéle utajen. Velitelé a jejich zástupci se přepravují odděleně pro zabezpečení velení výsadku v případě ztráty za letu. Přelet se provádí ve stanovené bojové (operační)

sestavě, která se zaujímá ve stanoveném čase nad určenými kontrolními body.

Útočná činnost výsadků je charakteristická rozhodností cílů, vysokou dynamičností, širokým využitím manévru, překvapivými a rozhodnými údery z různých směrů, různorodými způsoby činnosti a rychlými změnami situace. Způsob jejich zavázání se do boje závisí na situaci v prostoru vysazení. Pokud protivník brání ve vysazení, výsadek a posilové prostředky jej ničí především palubními prostředky ze vzduchu. Pokud protivník bezprostředně nepůsobí proti výsadku v průběhu vysazení, jednotky se soustřeďují v určených prostorech a okamžitě zahajují plnění bližšího úkolu.

V období po vysazení se mohou části výsadku na různých přistávacích plochách nacházet v různé situaci. V každé situaci se však výsadek snaží co nejdříve přejít k rozhodné útočné činnosti a ve stanoveném čase splnit bližší úkol.

Ovládnutí nebo zničení (umlčení) objektů v prostoru vysazení je zpravidla obsahem bližšího úkolu.

Zvláštností boje výsadku při plnění bližšího úkolu je současné působení na všechny důležité objekty protivníka v prostoru vysazení, s cílem rychle obklíčit a zničit protivníka. **Hloubka útoku** bývá ohraničena rozměry objektu nebo hloubkou obranných postavení vojsk bránících objekt. To znamená, že výsadky zpravidla nepůsobí na jediném směru a v přísně ohraničeném pásmu (úseku), ale na různých a v mnoha případech i na protilehlých směrech.

V případě, kdy objekt (cíl) k ničení výsadkem je ve větší vzdálenosti od prostoru vysazení, **jednotky se po vysazení soustřeďují ve shromaždištích** a v co nejkratší době zaujmají pochodovou sestavu. Výsadek se zpravidla přesunuje v proudech, na čele s dělostřelectvem, s protiletadlovými a protitankovými prostředky, po souběžných osách. Určujícími kritérii přesunu jsou rychlost a bojové zajištění.

Jednotky při přesunu ve dne využívají ochranných vlastností terénu, v noci se mohou pohybovat i po komunikacích. V průběhu přesunu mohou vybrané části výsadku plnit i dílčí mezilehlé úkoly. Po jejich splnění se zařadí do sestavy hlavních sil. Jednotlivé pochodové proudy si na směru přesunu, boky a zád zpravidla vysílají zajištění.

Po ukončení přesunu se jednotky opět mohou soustředit ve shromaždištích, kde velitelé vyhodnotí hlášení velitelů průzkumných hlídek o rozmístění objektu zteče, o jeho ochraně a vydávají krátká doplňková nařízení ke způsobu provedení útoku.

Jednotky s využitím momentu překvapení útočí na cíl zpravidla dvojitým obchvatem. Jsou rozvinuty do předbojových sestav co nejdříve a snaží se pronikat do prostoru cíle na bojové technice. Jen v případě silného odporu protivníka se rozvíjejí do bojové sestavy, případně sesedají a útočí zpravidla ve dvou sledech po krátké palebné přípravě. V případě nutnosti musí být výsadek schopen zničit cíl z chodu bez vydání doplňkových nařízení.

Po splnění bližšího úkolu může výsadek podle bojového úkolu a situace provádět přepadovou činnost, nebo jeho úkolem může být udržení ovládnutých objektů, prostorů nebo čar do příchodu vlastních vojsk. Tato činnost je zpravidla obsahem dalšího úkolu.

Závěrečnou etapou činnosti výsadku v týlu protivníka je zpravidla navázání dotyku s čelními jednotkami vlastního úderného uskupení prostřednictvím průzkumných orgánů a začlenění do sestavy vlastních vojsk, kde probíhá doplňování, odpočinek a všestranná příprava k novému zasazení.

Poznatky

ze spolupráce českých a amerických chemiků

Kapitán Ing. ZDENĚK FERUS

V prosinci minulého roku se podle Plánu spolupráce, v rámci programu mezivojenských styků MIL-TO-MIL Contact Program mezi armádou USA a Armádou České republiky na výcvikový rok 1994, uskutečnila první návštěva příslušníků chemického vojska armády USA u 1. brigády chemické ochrany v Liberci.

Naši chemici z liberecké brigády navštívili brzy poté americkou 95. rotu chemické ochrany dislokovanou ve Vilsecku (území Spolkové republiky Německo) na začátku roku. Šlo o navázání užších osobních kontaktů mezi veliteli a funkcionáři ze stupně rota a prapor.

Ve svém článku se chci se čtenáři Vojenského profesionála podělit o některé poznatky z obou návštěv.

Pět vojáků americké 95. roty chemické ochrany (major z velitelství praporu, kapitán – velitel roty, poručík – velitel čety a dva seržanti) strávilo u naší brigády týden.

Seznámili se se způsoby výcviku specialistů chemického vojska, s prostředky radiace a chemického průzkumu, s našimi prostředky a způsoby dekontaminace, s prostředky individuální ochrany, vybavením a možnostmi pojiždné laboratoře.

Byla jim například předvedena naše učebná a výcviková základna s ukázkou trenažérů na TZ-74, BRDM-2rčh a ST T-815, navštívili rovněž výcvikový prostor chemického vojska a chemické cvičiště v Tisé.

V rámci praktických zaměstnání se američtí hosté zúčastnili výcviku čet radiace a chemického průzkumu, kde měli možnost seznámit se s našimi názory na vedení radiace a chemického průzkumu a s činností průzkumného družstva na pozorovacím stanovišti. Rota speciální očisty (nově dekontaminační rota) jim předvedla rozvinutí místa speciální očisty (dekontaminačního místa) a dozimetrickou a chemickou kontrolu.

V programu nechybělo ani seznámení hostů s Libercem, návštěva vzorkovny skla, horského hotelu Ještěd a další společenská setkání, včetně přijetí u primátora v krásné liberecké radnici.

Vedoucí americké delegace major Short

vysoce ocenil úroveň celého pobytu u brigády chemické ochrany, především zaměstnání na posádkovém cvičišti a dále skutečnost, že měla delegace možnost poznat naše jednotky, způsoby jejich výcviku a úroveň připravenosti příslušníků chemického vojska Armády České republiky. Mohu čtenáře ujistit, že se jako chemici nemusíme stydět za to, co jsme hostům ukázali.

Složení naší delegace, která navštívila americkou chemickou jednotku, bylo obdobné jako u americké delegace. Program týdenní návštěvy našich vojáků ve vojenském výcvikovém prostoru Grafenwöhr, kde leží posádkové město Vilseck, nám umožnil poznat výcvik, speciální techniku, přístroje a způsob plnění odborných úkolů americkými chemiky.

Byli jsme přijati velitelem Vojenského společenství Vilseck, který nás podrobně seznámil nejen s učební a výcvikovou základnou a jednotlivými částmi výcvikového prostoru, ale i s jeho historií. Tento prostor sloužil totiž k výcviku německé armády již před 2. světovou válkou.

Součástí programu našeho pobytu u americké jednotky bylo i seznámení se životem příslušníků armády USA a jejich rodin ve Vilsecku. Navštívili jsme areál vojenské nemocnice, místní americkou střední školu, sportovní a oddechový areál a další pozoruhodná zařízení.

Zajímavé pro nás bylo seznámení se způsobem výcviku a průběhem služby amerických vojáků. Jako příklad uvedu možný průběh služby amerického seržanta. Americké poddůstojníky (praporčíky) nelze v žádném případě ztotožňovat s naším praporčíkým sborem.

Průběh služby amerického poddůstojníka (praporčíka) – profesionála úzce souvisí nejen s odslouženými lety v armádě, ale i s civilním vzděláním a dalším systematickým školením a studiem. Jako příklad uvádím v tabulce 1 modelový průběh služby poddůstojníka (tj. seržanta) armády USA. Kurzívou uvádím pojmy americké vojenské terminologie, včetně běžně používaných zkratk.

Délka školení je určena podle specializace poddůstojníka. Zpravidla je dlouhá tři měsíce. Výuka probíhá ve školících střediscích Armády USA.

Tento systém přípravy lidí, průběh služby a stoprocentní profesionalizace, jsou zřejmě důvodem, proč je v armádě USA mnohem méně kontrolní činnosti než u nás. Výcvik u jednotky zabezpečuje FIRST SERGEANT, který je na funkci minimálně 14 let. Obsluhuje se u speciální techniky roty po určité době výcviku střídají, aby se každý chemický specialista postupně naučil ovládat veškerou techniku. Součástí výcviku chemických specialistů

je mimo jiné i přesun osádek (spolu se svou speciální technikou) na místo plnění úkolu pomocí vrtulníků.

Velká pozornost je věnována fyzickému rozvoji a tělesné přípravě. Tělesná příprava je organizována téměř denně v zařízeních odpovídajících americkému standardu. Tělesná příprava není výsadou těch, kteří na ni mají čas, ale je odrazem životního stylu a pochopení neoddelitelnosti rozvoje duše a těla. A protože na každého vojáka se v tomto směru kladou vysoké nároky, jsou potřebná regenerační a rehabilitační zařízení dosažitelná přímo v prostorách základny.

Ubytování mužstva je řešeno tak, aby se každý cítil v prostoru roty co nejlépe. Příslušníci mužstva jsou ubytováni v místnostech po jednom nebo po dvou. Pokoje jsou zařízeny péčí vojenské správy, ale vojáci si je mohou vybavit podle vlastního uvážení také televizorem, videem, počítačem ap. Důraz není kladen na množství osobních věcí, ale na pořádek.

Při návštěvě jednotky jsme se na vlastní oči přesvědčili, že v armádě USA slouží mnoho žen. Například funkce velitelů čet zastávají ženy v hodnosti poručíka, i na místech poddůstojníků této roty, která je hodnocena jako jedna z nejlepších, slouží rovněž ženy.

Činnost jednotky plánuje velitel roty se svým zástupcem, který řídí operační skupinu roty složenou ze tří operačních seržantů. V souladu s programy výcviku a na základě úkolů obdržených od velitele praporu plánuje velitel roty úkoly výcviku a činnost roty na měsíc a na rok. **Velmi nás zaujal způsob plánování na rok dopředu.** Zřejmě se tak plánuje v celé armádě USA. V praxi to vypadá tak, že v době naší lednové návštěvy velitel roty plánoval úkoly na únor 1995.

Odlišné pracují američtí vojáci s mapou. Veškeré zákresy a popisy se kreslí na průhledné fólie, které se na soulepy map přikládají. Po ukončení výcviku nebo nácviku se fólie omyjí a mohou se společně s mapou použít znovu. Odpadá tedy slepování mnohdy stále stejných soulepů, evidování pokreslených map, jejich zakládání, následně komisionální rušení, a šetří se především čas.

Musím zdůraznit, že **velitel roty má k dispozici materiální zabezpečení, které odpovídá rozsahu plněných úkolů.** Například operační skupina má k dispozici dva osobní počítače, skupina zabezpečující mzdy a personální věci má jeden osobní počítač. Rota má také odpovídající personální obsazení.

I když šlo o krátké, více méně informativní návštěvy, obě strany získaly mnoho poznatků, které ve své práci určitě využijí. Všem, kteří budou členy podobných delegací a navštíví cizí vojenskou jednotku doporučuji, aby také využili všech dostupných audiovizuálních pomůcek pro uchování získaných informací. Nám se osvědčil fotoaparát a videokamera. Po vzájemné dohodě obou delegací vznikly návrhy na další spolupráci, včetně stáže velitelů čet, výměny jednotek a společného výcviku. Jsem přesvědčen, že rozvíjení odborné spolupráce a dalších styků mezi naší brigádou chemické ochrany a americkou rotou chemické ochrany bude oboustranně prospěšné.

Tabulka 1

Doba služby v armádě	Hodnost, případně zastávaná funkce	Výcvik a školení	
		vojenské	civilní
1–2 roky	desátník velitel osádky, týmu, družstva CORPORAL TEAM/SECTION LEADER	první velení PLDC	začátek univerzitního studia BEGINS COLLEGE
2–5 roků	četař velitel družstva SERGEANT (SGT) TEAM/SECTION LEADER	absolvent PLDC PLDC GRADUATE	průběh studia CONTINUE COLLEGE EDUCATION
5–8 roků	velitel družstva STAFF SERGEANT (SSG) SQUAD LEADER	základní poddůstojnická škola BNDC	
9–13 roků	rotmistr zástupce velitele čety SERGEANT FIRST CLASS PLATOON SERGEANT	pokročilá poddůstojnická škola ANCOC	1 až 2 ročníky univerzity 1–2 YRS COLLEGE
14–18 roků	první rotmistr FIRST SERGEANT		2 až 4 ročníky univerzity 2–4 YRS COLLEGE
18–22 roků	hlavní rotmistr 8 COMMAND SERGEANT MAJOR	akademie hlavních rotmistřů SERGEANT MAJOR ACADEMY (SMA)	2 až 4 ročníky univerzity 2–4 YRS COLLEGE

Zahrnování oprav dálky a směru střelby

*pro odstupy a rozstupy děl při nepravidelném
rozmístění děl v palebném postavení*

**Plukovník Ing. JOZEF VALKO, CSc.,
major Ing. BOHUSLAV PŘIKRYL**

(dokončení z čísla 6/1994)

Příklad

Baterie 152 mm ShKH zaujala vyčkávací postavení a podle nařízení velitele oddílu se připravuje k obrannému boji. Dělostřelecká průzkumná skupina pro průzkum palebných postavení provedla průzkum palebného postavení č. 21 a velitel skupiny nahlásil SDB. 1.d: z=122, ZS=46-70, 2.d: z=70, ZS=45-50, 3.d: z=40, ZS=44-50, 6.d: z=30, ZS=16-00, 7.d: z=80, ZS=13-50, 8.d: z=140, ZS=17-00. SDB předal výsledky velitelům děl, kteří určili kvadrant (polohu děla vzhledem k ŘD) znaménka a hodnoty rozstupů a odstupů pro hlavní směr a pro stranové odchylky vpravo a vlevo 2-50 a 5-00. Postup je uveden pro 1. dělo, pro ostatní děla jsou výsledky uvedeny v tabulce 2.

A. Podle grafikonu:

Velitel 1.d určí:

- **kvadrant:** podle grafikonu (obr. 4 - VP 6/94) Čt (ZS) = 46-70 - z toho vyplývá, že pro první dělo má rozstup znaménko „+“ a odstup znaménko „+“, což znamená, že je vzhledem k ŘD vpravo a vpředu (I. kvadrant),

- **odstup pro HS:** podle průsečíku přímky označující čtení 46-70 s částí kružnice, jejíž poloměrem je základna z=122 m vyčíst na stupnici odstupů hodnotu odstupů děla v metrech 0=+20 m,

- **rozstup pro HS:** podle stejného průsečíku vyčíst na stupnici rozstupů hodnotu v metrech R=+120 m,

- **odstupy pro stranové odchylky vpravo (vlevo) 2-50 a 5-00:** podle průsečíků částí kružnice o poloměru z=122 m s přímkami označujícími úhly 49-20, 51-70 (44-20, 41-70) na stupnici odstupů vyčíst hodnoty odstupů +50 m, +77 m (-9 m, -38 m),

! Při překročení základní přímky 15-00 (45-00) vpravo (vlevo) se mění znaménko!

- **rozstupy pro stranové odchylky vpravo (vlevo) 2-50 a 5-00:** podle stranových průsečíků vyčíst na stupnicích rozstupů (pravé a levé) hodnoty rozstupů +111 m, +93 m, (+121 m, +115 m),

! Znaménka rozstupů určená kvadrantem se nemění!

B. Podle tabulky* (tab. má dvě části):

Velitel 1. děla má určit rozstupy a odstupy pro odchylky HS

+2-50 a HS +5-00. Určil polohu děla (vpravo, vpředu) v I. kvadrantu, čemuž odpovídá použití tabulky* (1. část).

Z tabulky vyčte hodnoty:

ROZSTUP' = 110,85 m, ROZSTUP' = 93,92 m,
ODSTUP' = 50,30 m, ODSUP' = 77,32 m.

Velitel 8. děla má určit rozstupy a odstupy pro HS -2-50 a HS -5-00. Určil polohu děla (vlevo a vzadu) v III. kvadrantu, čemuž odpovídá použití tabulky* (2. část). **Z tabulky vyčte hodnoty:**

ROZSTUP' = (-) . (142,80) = -142,80,
ROZSTUP' = (-) . (136,24) = -136,24,
ODSTUP' = (-) . (-7,24) = + 7,24,
ODSTUP' = (-) . (-44,02) = + 44,02.

Hodnoty rozstupů a odstupů pro mezilehlé stranové odchylky jsou určeny interpolací. **Výsledky zapsat do tabulky (tab. 1).**

Při vedení palby na různé cíle je postup při výpočtu počítatelných prvků následující:

Cíl 102. pěchota, šířka 400 m, délka střelby 8000 m, počítané prvky ŘD na střed cíle délka 236, hs + 2-47, náplň 3 (6).

Velitel 1. děla určí opravu délky pro odstup děla:

- v tabulce individuálních oprav pro náplň 3, kterou má velitel děla zpracovanou předem, vyčte hodnotu koeficientu pro odstup děla (-0,5), která je uváděna pro 10 m, a proto ji vynásobí desetinou hodnoty odstupů pro příslušnou stranovou odchylku hs + 2-50 (+50 m), (+50 . 0,1 . -0,5 = -2,5 dc), což je -2 dc. - (minus) určenou hodnotu sečte s ostatními individuálními opravami a výsledkem je počítaná délka 1. děla.

Velitel 1. děla určí opravu směru pro úpravu vějíře:

a) -SDB určil interval vějíře v dílcích:

$$I_v = \frac{\sum c}{n \cdot 0,001 \cdot D_t} = \frac{400}{8 \cdot 8} = 6 \text{ dc, kde } n \text{ je počet děl,}$$

- velitel děla vydělí hodnotu rozstupů děla pro stranovou odchylku hs +2-30 (z tab. 1) délkou střelby v km, čímž získá polohu

Rozstupy a odstupy děl při stranových odchylkách

Tabulka* (1. část)

1	2	3					4				
HS		HS +									
		100	200	300	400	500	100	200	300	400	500
Rozstup	Odstup	ROZSTUP'					ODSTUP'				
30	20	27,75	25,19	22,35	19,27	15,96	23,03	25,80	28,29	30,47	32,32
	30	26,70	23,11	19,28	15,20	10,98	32,97	35,58	37,80	39,61	40,98
	40	25,65	21,03	16,17	11,14	5,98	42,92	45,36	47,31	48,74	49,64
40	20	37,69	34,97	31,86	28,41	24,64	24,07	27,88	31,38	34,54	37,32
(tabulka dále pokračuje)											
150	40	145,00	138,41	130,30	120,76	109,90	55,48	70,31	84,39	97,55	109,64
+	-	HS --→ (+) (rozstup')					HS --→ (-) (odstup')				
-	-	HS + --→ (-) (rozstup')					HS + --→ (-) (odstup')				
-	+	HS --→ (-) (rozstup')					HS --→ (+) (odstup')				

středu úseku svého děla při rovnoběžném vějíři ($111 : 8 = 0-14$),

- vynásobí velenou hodnotu intervalu vějíře v dílcích počtem intervalů svého děla od ŘD ($+ 0-06 \cdot 3 = +0-18$) čímž získá polohu středu úseku svého děla v cíli v dílcích (když je dělo vlevo od ŘD je výsledné znaménko záporné „-“),

- od této hodnoty odečte se znaménkem předcházející hodnotu intervalu vějíře svého děla při rovnoběžném vějíři a výsledkem je oprava směru na střed úseku děla v cíli ($0-18 - 0-14 = +0-04$).

b)

-velitel děla vydělí hodnotu rozstupu děla pro velenou stranovou odchylku (z tab. 1) délkou střelby v km a s opačným znaménkem opraví zamíření děla ($111 : 8 = 0-14$), velí doleva 0-14,

- po povelu SDB „rozevřít po 0-06“ opraví směr o násobek velené hodnoty a pořadí děla ($0-06 \cdot 3 = 0-18$, tj. doprava 0-18).

Počítané prvky 1. děla na cíl 102. jsou pak v obou případech délka 235, HS +2-41.

Tabulka* (2. část)

1	2	3					4				
HS		HS –									
		–100	–200	–300	–400	–500	–100	–200	–300	–400	–500
Rozstup	Odstup	ROZSTUP'					ODSTUP'				
30	20	31,93	33,50	34,71	35,54	35,98	16,75	13,33	9,75	6,07	2,32
	30	32,97	35,58	37,80	39,61	40,98	26,70	23,11	19,26	15,20	10,98
	40	34,02	37,66	40,89	43,68	45,98	36,65	32,89	28,77	24,34	19,64
40	20	41,87	43,28	44,22	44,68	44,64	15,71	11,25	6,66	2,00	–2,68
(tabulka dále pokračuje)											
150	40	153,36	155,04	155,02	153,30	149,90	24,10	7,94	–8,31	–24,47	–40,36
+	–	HS + → (+) (rozstup')					HS + → (–) (odstup')				
–	–	HS – → (–) (rozstup')					HS – → (–) (odstup')				
–	+	HS + → (–) (rozstup')					HS + → (+) (odstup')				



Možnosti využití prostředků civilní trhací techniky v AČR

Major Ing. LUBOMÍR KROUPA, CSc.,
podplukovník Ing. JAN GIRETH

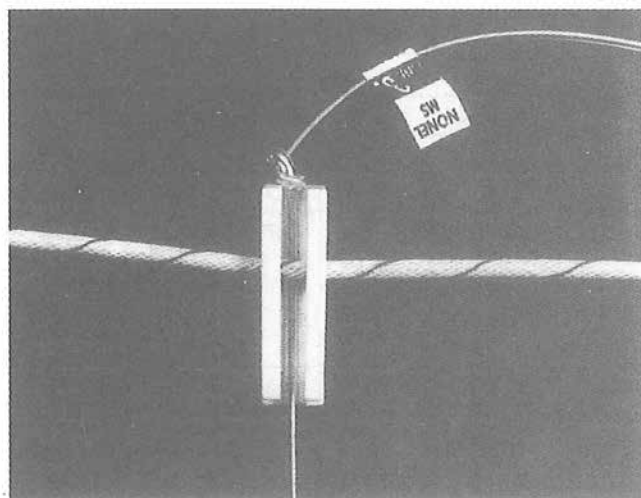
Při realizaci úkolů ženijního zabezpečení obrany lze předpokládat časté využití trhacích prací, zejména při:

- budování ochranných staveb,
- zřizování některých nevýbušných zátarasů,
- ničení cest a různých důležitých objektů na směru postupu protivníka,
- destrukční činnosti ap.

I přes dostatečný sortiment vojenských trhavin a rozněcovadel může, v důsledku bojové činnosti, nedostatečné kapacity skladů, problémů v zásobování atd. nastat situace, kdy se projeví nedostatek uvedených kategorií ženijní munice.



Schéma 1



Obr. 1. Inicie systému NONEL pomocí průběžné bleskovice

Jednou z možností jak operativně tuto situaci řešit je využití prostředků trhací techniky využívaných v civilní praxi.

Prostředky civilní trhací techniky můžeme rozdělit na:

- trhaviny a náloživo,
- rozněcovadla, nástroje a pomůcky trhací techniky.

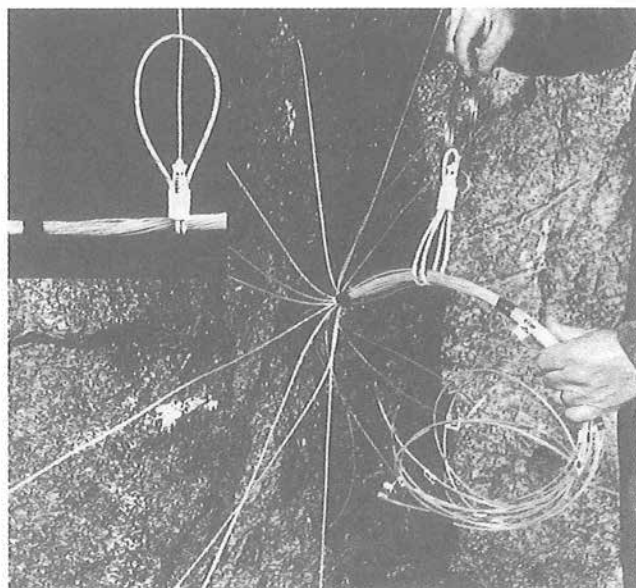
Cílem tohoto článku je ukázat nejen velitelům jednotek ženijního vojska, ale i vševojskovým velitelům možnosti využití rozněcovadel a pomůcek trhací techniky, které jsou používány v civilní trhací praxi. Problematika trhavin a náloživa byla řešena v článku „Možnosti náhrady ženijní munice při trhacích pracích“ uveřejněném v čísle 2/1994.

Současně chceme vojenskou veřejnost seznámit s jedním z nových směrů vývoje trhací techniky.

Na schématu č. 1 je uvedeno možné rozdělení rozněcovadel používaných v civilní trhací praxi v souladu s ČSN 668201 a předpokládaným využitím při vojenských trhacích pracích.

Rozněcovadla používaná v civilní trhací praxi se svojí funkční podstatou neliší od rozněcovadel používaných v AČR. Odlišný je pouze jejich sortiment, který je dán specifickými požadavky na jejich použití, což se projevuje zejména u elektrických rozněcovadel.

Základní rozněcovadla jsou stejně jako v podmínkách AČR



Obr. 2. Inicie sítě systému NONEL pomocí svazkového konektoru

Rozněcovadlo	0-S	0-SICCA	ReT-S	REX-1	DeM-S	DeM-SICCA	DeM-zb-S	DeD-S	DeP-S	DeP-SICCA	SO-anti
Parametr											
Počet stupňů (ks)	–	–	–	–	19	12	17	13	13	13	–
Označení čísl	–	–	–	–	0–18	0–11	0–16	0–12	0–12	0–12	–
Ohmický odpor (Ω)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	b)
0,5 mm Cu	0,9–1,2	0,7–0,75	0,9–1,2	1,1	0,9–1,2	0,7–0,75	0,9–1,2	0,9–1,2	0,9–1,2	0,7–0,75	0,8–1,2
0,6 mm Fe	3,1–3,4	2,9–2,95	3,1–3,4	–	3,1–3,4	2,9–2,95	3,1–3,4	3,1–3,4	3,1–3,4	2,9–2,95	2,2–2,6
Zážehový impuls (mJ/ Ω)	18	60	18	c)	18	60	18	18	18	60	18
Elektrická pevnost (kV)	1,5	1,5	1,5	–	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Bezpečný proud (A)	0,45	1	0,45	0,45	0,45	1	0,45	0,45	0,45	1	0,45
Antistatická odolnost (kV/pF)	10/2000	15/2000	10/2000	–	10/2000	15/2000	10/2000	10/2000	10/2000	15/2000	8/2000
Odolnost proti vodě (h/MPa)	2/0,2	6/0,2	48/0,6	–	2/0,2	6/0,2	2/0,2	2/0,2	2/0,2	6/0,2	–

a) Přívodní vodiče 3 m

b) Přívodní vodiče 2 m

c) Iničiační proud 450 A/14 μ s

využívána k přímému roznětu náloží. Mohou být zážehová nebo elektrická.

Zážehové rozbušky jsou vyráběny ve dvou provedeních. Rozbušky v provedení Al (hliníková dutinka) jsou určeny pro práci v prostředí bez výskytu výbušných prachů a plynů, rozbušky v provedení Cu (měděná dutinka) je možné použít v rizikovém prostředí uhelných dolů.

Konstrukčně i výkonem jsou tyto rozbušky shodné s vojenskými rozbúškami zavedenými v AČR. Baleny jsou po 100 ks v plechové krabičce a značeny „č. 8 Al II“ nebo „č. 8 Cu II“. Použití těchto rozbúšek jako náhrady za rozbúšky „Ž“ je bez omezení.

Elektrické rozbušky jsou konstrukčně shodné s elektrickými vojenskými rozbúškami Že-B a patří k rozněcovadlům se středním stupněm odolnosti (SO) proti účinkům cizích zdrojů elektrické energie. V tomto provedení se dodávají ve dvou druzích „S“ a „SICCA“ s rozdílnou odolností proti účinku cizích zdrojů elektrické energie.

Vyšší odolnost rozbúšek SICCA klade vyšší nároky na výkon roznětnic. Obdobně jako zážehové rozbúšky se i elektrické rozbúšky dodávají jako mžikové a časované ve dvou provedeních Al a Cu. Časované rozbúšky jsou vyráběny ve velkém rozsahu časování z důvodu specifických požadavků a v závislosti na požadovaném výsledku trhacích prací.

Mžikové elektrické rozbúšky jsou vyráběny v těchto typech:

- **typ 0-S** – mžiková rozbúška v provedení S0 se zaručenou odolností proti vodě po dobu 2 hodin při tlaku 0,2 MPa.

- **typ 0-SICCA** – mžiková rozbúška v provedení S0 se zvýšenou odolností proti cizím zdrojům elektrické energie a zvýšenou odolností proti vodě – 6 hodin při tlaku 0,2 MPa.

- **typ REX-1** – mžiková rozbúška v provedení se zvýšenou ochranou proti nežádoucímu roznětu vlivem vysokofrekvenčních proudů a výboje statické elektřiny. Neobsahuje primární náplň, proto je její reakční doba velice krátká – řádově μ s. Je určena k iniciaci bleskovic.

- **typ ReT-S** – mžiková rozbúška se zvýšenou odolností proti tlakové vodě až na 48 hodin při tlaku 0,6 MPa. Je určena především pro geoseismický průzkum a trhací práce ve větších hloubkách vody.

Iničiační mohutnost rozbúšek 0-S, 0-SICCA a ReT-S je stejná jako u rozbúšek Že-B.

Elektrické rozbúšky časované se dělí podle délky intervalu na

Barevné značení rozbúšek

Tabulka č. 2

Rozbúška	Nálepka na obalu	Přívodní vodiče
DeM-S	červená	žlutá+červená
DeM-zb-s	zelená	žlutá+žlutá
DeM-SICCA	červená	červená+červená
DeD-S	žlutá	žlutá+zelená
DeP-S	modrá	žlutá+modrá
DeP-SICCA	modrá	modrá+modrá

krátce časující (milisekundové) s intervaly časování mezi jednotlivými stupni kratšími než 0,1 s a **dlouze časující** se zpožděním nad 0,1 s. Konstrukčně jsou shodné s rozbúškami ŽeČ-B, které se běžně používají v AČR. Iničiační mohutnost těchto rozbúšek je stejná jako u ŽeČ-B. Vyrábějí se v těchto typech:

- **typ DeM-S** – časovaná milisekundová rozbúška s intervalem zpoždění 0,023 s. Je určena pro pracoviště s nižším rizikem výskytu zdrojů cizích elektrických energií. Úplná sada sestává z 19 rozbúšek – 0 mžiková a 1–18 časových stupňů. Odolnost proti vodě je zaručena po dobu 2 hodin při tlaku 0,2 MPa.

- **typ DeM-SICCA** – časovaná milisekundová rozbúška se zpožděním 0,023 s. Je určena pro pracoviště se zvýšeným rizikem výskytu cizích zdrojů elektrické energie a má zvýšenou odolnost proti vodě na 6 hodin při tlaku 0,2 MPa. Úplná sada sestává z 12 stupňů – 0 mžiková a 1–11 časových stupňů.

- **typ DeM-zb-S** – časovaná milisekundová rozbúška s intervalem zpoždění 0,023 s a se zvýšenou bezpečností proti zapálení výbušných plynů a prachů. Úplná sada sestává ze 17 rozbúšek – 0 mžiková a 1–16 časových stupňů. Ostatní parametry jsou shodné s typem DeM-S.

- **typ DeD-S** – dlouze časovaná rozbúška s intervalem zpoždění 0,25 s pro pracoviště s nižším rizikem výskytu cizích elektrických energií. Úplná sada sestává ze 13 rozbúšek – 0 mžiková a 1–12 časových stupňů. Ostatní parametry shodné s rozbúškami DeM-S.

- **typ DeP-S** – dlouze časovaná rozbúška s intervalem zpoždění 0,5 s. Úplnou sadu tvoří 13 rozbúšek – 0 mžiková a 1–12 časových stupňů. Použití a další parametry jsou shodné jako u rozbúšek DeM-S.



Obr. 3. Iniciace systému NONEL pomocí startovací pistole

Parametry bleskovic

Tabulka č. 3

Parametr	Np 12	2 Np 12	HV 100
Min. obsah trhavy (g/m)	12	24	100
Max. průměr (mm)	6	7x14	13
Min. detonační rychlost (m/s)	6000	6000	5900
Odolnost proti vodě (h)	24	24	—
Rozmezí teplot (°C)	-30 ÷ +60	-30 ÷ +60	-30 ÷ +60

• **typ DeP-SICCA** – dlouze časovaná rozbuška s intervalem zpoždění 0,5 s. Je určena pro pracoviště se zvýšeným rizikem výskytu cizích zdrojů elektrické energie. Má zvýšenou odolnost proti vodě na 6 hodin při tlaku 0,2 MPa. Počet stupňů je stejný jako u rozbušek DeP-S.

Základní přehled sortimentu elektrických rozbušek vyráběných v ČR je uveden v tabulce č. 1. **Použití civilních elektrických rozbušek jako náhrada za rozbušky Že-B a ŽeČ-B je bez omezení.**

K usnadnění orientace v širokém sortimentu elektrických rozbušek se užívá barevné odlišení nálepek na obalech a štítku přívodních vodičů rozbušek – viz tabulka č. 2. Čísla jednotlivých stupňů časových sad jsou vyznačena stejně jako u rozbušek ŽeČ-B na dně vlastní rozbušky a dále na štítku upevněném na přívodních vodičích.

V civilní trhačí praxi se používá jeden typ palníku SO-anti. Jedná se o mřížkový palník patřící k rozněcovadlům stupně odolnosti SO. Princip činnosti je obdobný jako u palníků používaných v AČR, avšak s jiným konstrukčním provedením. Může plně nahradit palník P1 ve spojení se zážehovou rozbuškou pro náhradu za rozbušku elektrickou. Technické parametry palníku SO-anti jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Pomocná rozněcovadla slouží k přenosu hoření nebo detonace při iniciaci základních rozněcovadel. Nejpoužívanějšími jsou zejména bleskovice a zápalnice.

Zápalnice s označením zápalnice č. 1 je shodná se ženíjní zápalnicí PVC používanou AČR. Je balena ve svítcích po 50 metrech. Použití a manipulace je stejná jako u zápalnice PVC.

Bleskovice Np 12 je shodná s bleskovicí zavedenou v AČR pod názvem bleskovice Np V, s minimálním obsahem trhavy 12 g/m. Tato bleskovice se vyrábí a dodává také ve formě dvoubleskovice ve tvaru dvoulinky s označením 2 Np 12.

V omezené míře se vyrábí bleskovice HV 100, u které je výrazně zvýšena náplň trhavy. Je určena pro některé speciální technologie.

Všechny uvedené typy bleskovice jsou vhodné k provádění trhačích prací. Bleskovice HV 100 je použitelná také při odminování a vytváření průchodů především v protipěchotních zátarasech. Použití a manipulace je totožná jako u bleskovice zavedené v AČR. Parametry bleskovic jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Při přípravě a provádění civilních trhačích prací jsou rovněž používány **pomůcky trhačí techniky**. K nejdůležitějším patří **roznětnice, kontrolní přístroje a pomocné prostředky**.

Roznětnice používané v civilní trhačí technice mají vzhledem

Hlavní technická data kondenzátorových roznětnic

Tabulka č. 4

Roznětnice	Parametr	RK-1a	RKA-1	RKC-1	KRAB 1200	Schaffer				
						818	840	910	922	888/2500/2
Napětí U (V)		1000	650	1000	1200	1000	1400	1280	3000	2500
Kapacita C (10 ⁻⁶ F)		4	16	24	20	10	10	200	40	480
Energie N (J)		2	3,38	12	4,5	5	9,8	160	180	1500
Maximální odpor Rmez (Ω)	„NO“	666	500	900	700	—	—	—	—	—
	„S“	111	120	400	250	—	—	—	—	—
	„SICCA“	33	65	200	100	—	—	—	—	—
Hmotnost (kg)		1,87	2,1	3,6	3,5	2	5,6	20	16	60
Maximální odpor Rmez – „NO“ rozněcovadla nízké odolnosti – P-1, P-2 „S“ rozněcovadla střední odolnosti – Že-B, ŽeČ-B, SO-anti, rozbušky „S“ „SICCA“ rozněcovadla střední odolnosti – „SICCA“										

k rozsahu trhacích prací větší výkon ve srovnání s rozněticemi zavedenými v AČR. V převážné míře se používají kondenzátorové roznětnice, v některých případech, zejména v provozech uhelných dolů, je možné se setkat s dynamoelektrickými rozněticemi.

Kondenzátorové roznětnice se používají stejné nebo obdobné jaké jsou zavedeny v AČR. Jedná se o roznětnice RK-1a a RKA-1. Dalším typem používaných roznětic jsou roznětnice RKC-1, která je konstrukčně shodná s RKA-1, ale výkonnější, a dále roznětnice KRAB 1200, která je určena pro použití ve výbušném prostředí.

Z důvodu relativně malého výkonu u nás vyráběných roznětic, vzhledem k rozněcovadlům 50, byly a jsou dováženy do České republiky roznětnice především rakouské firmy SCHAFFLER. Parametry tuzemsky vyráběných roznětic a některých roznětic firmy Schaffler jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Použitelnost průmyslových roznětic pro vojenské trhací práce je stejná jako pro roznětnice zavedené v AČR. Při jejich použití, vzhledem k větším výkonům, je potřebné používat vodiče s dobrou izolací a věnovat větší pozornost izolaci spojů.

Kontrolní přístroje jsou určeny, stejně jako v AČR, především pro kontrolu elektrických rozněcovadel a elektrických roznětových

sítí. Ze starších přístrojů – ohmmetrů se používají především analogové ohmmetry ať už zabudované v rozněticích nebo samostatné (obdoba VOMETu). S novými ohmmetry se můžeme setkat především v podobě digitálních přístrojů. Některé typy ohmmetrů a jejich parametry jsou uvedeny v tabulce č. 5.

Použití těchto přístrojů usnadňuje přípravné práce a zvyšuje bezpečnost a spolehlivost elektrického roznětu.

Mezi pomocné prostředky trhací techniky patří výrobky, které usnadňují i zjednodušují přípravu a provádění trhacích prací nebo zvyšují jejich bezpečnost. Z hlediska použití přicházejí do úvahy zejména rychlospojky, které jsou stejné jako v AČR. Vyrábějí se ve čtyřech provedeních, jejichž parametry jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Závěrem našeho článku bychom chtěli poukázat na jeden z nových směrů rozvoje prostředků civilní trhací techniky, který může být v případě specifické potřeby rovněž použit k vojenským trhacím pracím.

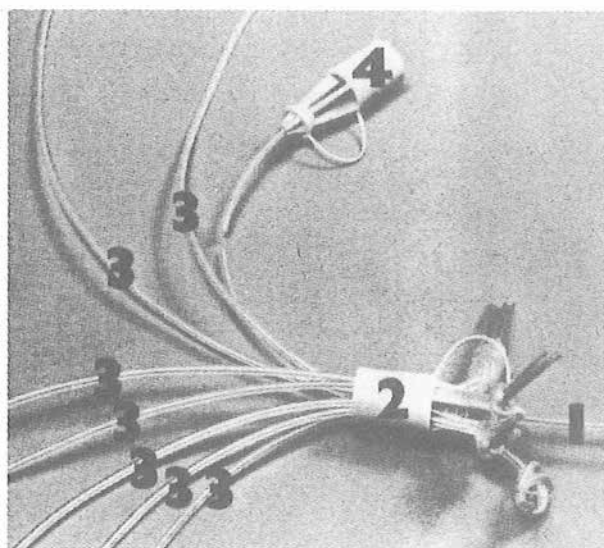
Nevhodnost použití jednotlivých způsobů roznětu (zápalnicový, bleskovicový, elektrický) v některých podmínkách (např. prostředí s výskytem silných bludných proudů při nutnosti časování roznětu) si vynutila **vývoj a následné zavedení nestandardních systémů roznětu do civilní praxe.**

Jedná se o neelektrický, bezzápalnicový roznět náloží, charakterizovaný speciální konstrukcí roznětové sítě a odlišným způsobem aktivace.

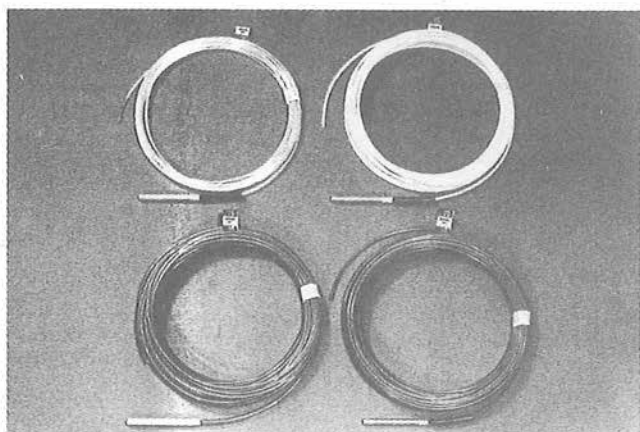
V České republice se objevil a začal používat (např. při budování strahovského tunelu), **švédský systém NONEL.**

Základním prvkem tohoto systému je ohebná plastická trubka NONEL, na jejíž vnitřní straně je naprášena tenká vrstva výbušniny o dávce asi 20 mg/m. Dalšími součástmi systému jsou spojovací prvky, rozbušky a roznětové prvky.

Trubička NONEL slouží k přenosu počátečního impulsu až k rozbušce. Po aktivaci se trubičkou šíří stabilní rázová vlna rychlostí asi 2000 m/s. Energie této rázové vlny je dostatečná pro iniciaci primárních složek rozbušek nebo rozbušek spojovacích konekto-



Obr. 4. Použití propojovacích konektorů (1 – startovací trubička; 2 – propojovací konektor; 3 – připojené rozbušky; 4 – propojovací konektor)



Obr. 5. Rozbušky NONEL

Parametry ohmmetrů

Tabulka č. 5

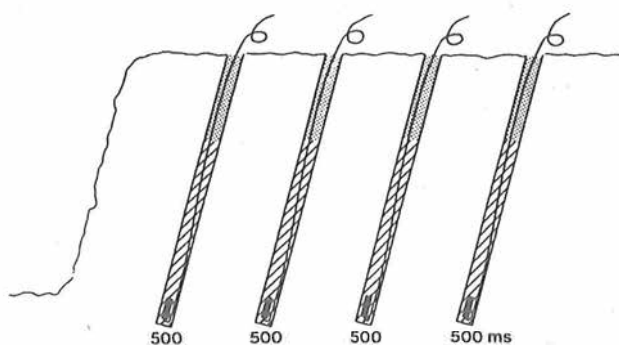
Ohmmetr	Rozsah (Ω)	Zdroj	Přesnost
RKA-1	0–500	induktor	5 %
RKC-1	0–900	induktor	5 %
VOMET	0–50 0–5000	1,5 V	6 % 3 %
KN 66	0–1000	1,5 V	2,5 %
Mx 10	0–1000 0–10 000	Aku NiCd 225	3 %
Mx 11	0–50 0–500 0–5000	Aku NiCd 229	2,5 %

Provedení rychlospojek

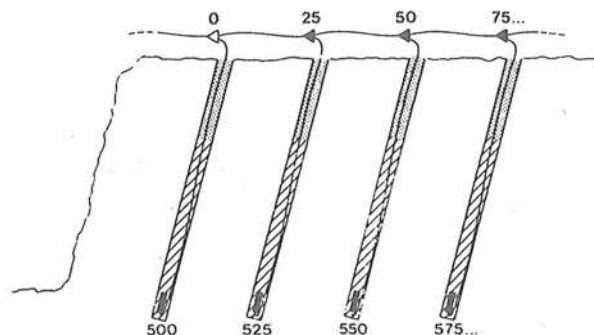
Tabulka č. 6

Provedení	(mm)	délka (mm)	náplň	určení
ma	5	50	–	suché prostředí
mb	5	50	tuk	v mokru a pod vodou
va	6	65 (75)	–	suché prostředí
vb	6	65 (75)	tuk	v mokru a pod vodou

Základní časování pomocí rozbušek



Výsledné časování pomocí spojovacích konektorů



Obr. 6. Možné způsoby časování systému NONEL



Spojovací konektor bez zpoždění



Spojovací konektor se zpožděním

rů, ale neprojevuje se vně trubičky. Samotná trubička NONEL nemá výbušný charakter, nevybuchuje žádným mechanickým podnětem ani plamenem a při detonaci ji lze držet v ruce.

K iniciaci celého systému lze použít elektrickou nebo zážehovou rozbušku, mikrorozbušku, pneumatickou roznětnici, bleskovici (obr. č. 1, 2) nebo startovací pistolí se startovacími náboji (obr. č. 3). Některým z těchto způsobů se iniciuje startovací trubička délky 50 nebo 100 m, kterou se impuls přivádí k vlastní roznětné síti na větší vzdálenost. Rozvětvení roznětné sítě se provádí pomocí propojovacích konektorů (obr. č. 4), které mohou být buď bez zpoždění nebo se zpožděním 17, 25 a 42 ms.

K roznětu náloží slouží rozbušky NONEL, jejichž iniciační mohutnost je stejná jako u rozbušek „Ž“. Rozbušky jsou pevně spojeny s trubičkou NONEL o délce 2,5 až 96 m (nejčastěji 4 až 15 m), (obr. č. 5). Zpoždění rozbušek je v intervalu 0–6 s s odstupňováním po 25, 100, 200, 500 ms.

Zpožďovací konektory a hlavně široká škála stupňů zpoždění u rozbušek, a jejich vzájemná kombinace, umožňuje používat zpožďování ve velice malých i dlouhých intervalech (obr. č. 6).

Na území České republiky se nachází značné množství provozů, které provádějí trhací práce s využitím široké škály rozněcovadel, nástrojů a pomůcek, jež lze bez jakéhokoliv omezení použít i při vojenských trhacích pracích.

Proto jsme v tomto článku chtěli ukázat vlastnosti a možnosti použití těchto prostředků pro vojenské trhací práce.

Vývoj spojovacích prostředků je zejména ovlivněn rozšiřováním číslicových způsobů modulace a systémů s rozprostřeným spektrem.

V oblasti technologie dochází k dalšímu stupni integrace monolytických obvodů, zejména číslicových. Probíhá zdokonalování polovodičových součástek pro mikrovlnnou kmitočtovou oblast. Objevuje se nástup GaAs monolytických mikrovlnných obvodů, které umožňují využít výhod této technologie i v milimetrové kmitočtové oblasti.

V průběhu devadesátých let lze očekávat v rádiové komunikaci využívání supravodivých materiálů, např. ve filtrech, zpožďovacích vedeních, ap.

Rádiové spojení

V oblasti krátkovlnného (KV) spojení se i v současné době vývojově řeší nové spojovací KV prostředky a zdokonalují se metody přenosu z hlediska vyšší odolnosti proti rušení a proti poruchám vznikajícím při šíření.

Přes pokračující tendence postupně přecházet při hledání nových možností ve spojení k vyšším kmitočtovým pásmům, neztrácí KV spojovací prostředky na svém významu.

S úspěchem je pro spojení využívá-



Obr. 1

Tendence vývoje spojovacích prostředků

Podplukovník Ing. JAROSLAV KRBEC, CSc.

V důsledku rostoucích požadavků a možností vědeckotechnického rozvoje neustále vzrůstá úloha pružného, dostatečně výkonného a zejména odolného spojení. Zabezpečení těchto požadavků předpokládá využívat nejmodernější poznatky z oblasti elektroniky, fyziky, výpočetní techniky, ale znamená i nový přístup k využívání kmitočtového pásma a moderních technologií.

na schopnost KV rádiových stanic pracovat jak s přízemní tak i ionosférickou prostorovou vlnou. Nedostatky jsou kompenzovány především jejich uspořádáním do sítí s optimálně volenými retranslačními místy.

Při vývoji moderních KV rádiových stanic jsou stále širěji uplatňovány širokopásmové modulační metody, zejména metoda pomalých kmitočtových skoků, např. u rádiové stanice HF 2000. Vzhledem k velmi širokému poměru krajních kmitočtů pásma, rozdílnému způsobu šíření KV vln v jednotlivých částech pásma a nezbytnosti ladění antén, může být rychlost kmitočtových skoků v KV pásmu poměrně nízká oproti skokům ve VKV pásmu.

Předností rádiových stanic pracujících s rozprostřeným spektrem je snížení vlivu úzkopásmových rušičů, obtížné zjištění a zaměření. Využití signálů s rozprostřeným spektrem umožňuje konstruovat systémy odolné proti náhodnému i úmyslnému rušení a obtížně zjistitelné běžnými průzkumnými přijímači, nebo analyzátory spektra.

Intenzivní výzkumy jsou vedeny v oblasti anténních systémů. Elektronicky je upravován tvar vysílací charakteristiky, automaticky je měněna (s ohledem na směr rušícího signálu)

i přijímací charakteristika, jsou vyvíjeny mnohoprvkové antény s ovládanými charakteristikami změnou fázových poměrů.

Celkově lze uvést, že nově vyvíjených rádiových stanic pro činnost v KV pásmu je poměrně málo. Častější je konstrukční úprava o doplňování stávajících typů s cílem zvýšení odolnosti proti radioelektronickému boji.

Spojovací prostředky pracující v pásmu velmi krátkých vln (VKV) jsou používány výhradně pro spojení na taktickém stupni velení. Výkon vysílače se obvykle pohybuje od 3 do 5 W u přenosných rádiových stanic a do 50 W u stanic mobilních. Nejsou tendence výkony nadále zvyšovat, naopak jsou navrhovány nové typy s možností řízení výkonu vysílače na úroveň nezbytnou pro zajištění spolehlivého spojení.

Mezi hlavní požadavky na rádiové VKV stanice patří odolnost proti rušení, které je dosahováno vedle již uvedené minimalizace výkonu především úpravou celé vysílací cesty a zvýšením směrovosti antény. Tato opatření jsou prováděna elektronicky.

Při vývoji rádiových stanic je jako hlavní ochrana proti rušení převážně používána aplikace skokových změn kmitočtu. Počet změn se pohybuje od

několika desítek až do dvou tisíc skoků za sekundu. Obecně platí, že s rostoucím počtem „skoků“ roste i odolnost proti rušení, ovšem je nutné hledat vhodný kompromis, neboť současně roste i složitost a cena zařízení. Počet skokových změn 400–500 za sekundu je v současnosti pokládán za dostačující vzhledem k technické úrovni používaných rušičů. Podle některých odborníků bude dostačující i pro následujících 5 až 10 let.

Nezbytným doplňkem VKV rádiových stanic se stávají taktické terminály, které umožňují další zvýšení odolnosti spojení, viz obr. 1 a 2.

Při vývoji rádiových KV a VKV (UKV) stanic lze očekávat další širší využití širokopásmových modulačních metod, číslicové vokodérové a zejména utajovací techniky.

Radioreléové a troposférické spojení

Z důvodů zvýšení přenosové kapacity jsou vyvíjeny stanice pracující na vyšších kmitočtech, zejména v pásmu 14 až 15 GHz. Předpokládá se rovněž využití i milimetrových technologií v pásmech 40 až 60 GHz a to především pro spojení na krátké vzdálenosti s vysokou odolností proti odposlechu a rušení.

Nové technologie umožňují téměř plynule zdokonalovat tyto spojovací prostředky.

Při vývoji radioreléových i troposférických stanic se rovněž využívají širokopásmové modulační metody rozprostření spektra. Používá se jednak přímo rozprostření metodou DS (Direct Sequence), ale také i metody kmitočtových skoků FH (frequency Hopping).

Rozvoj oboru je především orientován na zvýšení provozní spolehlivosti a další zkvalitnění přenosových parametrů stanic. Moderní typy radioreléových stanic pracujících s přenosovou rychlostí až 34 Mbit/s, jsou vybavené automatickou regulací vysílaného výkonu, korekčním kódováním přenášené informace, systémy výběrového příjmu, výkonnou utajovací a komutační technikou a celkovým modulárním uspořádáním, které zabezpečí požadavky různých uživatelů.

Družicové spojovací prostředky

Družicové spoje se staly nedílnou součástí spojovacích systémů všech vyspělých armád. Velmi pozitivně jsou hodnoceny zejména jejich technické parametry, tzn. pružnost, vysoká spolehlivost, odolnost proti rušení atd.

U vyvíjených nových typů spojovacích družic se předpokládá další využití počítačů a podle některých odborníků i prvků umělé inteligence. Mění se také filozofie v konstrukci družic, které mají být konstruovány tak, aby vyhověly požadavkům uživatele, místo toho, aby se uživatel přizpůsoboval technickým možnostem družic.

Tyto „inteligentní“ družice jsou schopny demodulovat přijatý signál až do základních prvků, ten pak generovat a předat zpět k Zemi. Má být umožněna automatická a vzájemná komunikace několika uživatelů v různých oblastech přidělováním jednotlivých charakteristik. Bude rozšířena efektivní komunikace mezi uživateli se značně rozdílnými požadavky na přenosovou rychlost, neboť družice má přijímané signály třídit, přepínat, znovu formátovat a sdružovat do tvaru, vhodného pro jednoduché a složitější pozemní stanice.

Předpokládá se další prodloužení životnosti družic (až na dvojnásobek), použití nového programového vybavení, které umožní, že celý systém bude schopen na povel ze Země plnit nové úkoly. V oblasti pracovních kmitočtů dochází k posunu do vyšších pracovních pásem (22 a 44 GHz) a přenosová kapacita se u vyvíjených prostředků má až čtyřnásobně zvýšit.

Linkové spojení

V současném období neustále vzrůstá zájem o používání optoelektronických spojovacích prostředků. Tento důvod souvisí především s celou řadou výhodných vlastností jako je například široké kmitočtové spektrum, vysoká přenosová rychlost, odolnost proti druhům elektromagnetického rušení, aj.

V oblasti optických spojů jsou vyvíjena a konstruována vlákna ve vlnových délkách kolem 1300 nm a 1500 nm. Kromě multivídných vláken se stále častěji začínají prosazovat monovídná vlákna s průměrem menším než 10 mikrometrů. Útlum materiá-

lů s optickými vlákny se postupně snižuje a dosažená hodnota 0,5 dB/km umožňuje budovat přenosové trasy o délce až 200 km. Tato hranice se u skleněných vláken přiblížila k teoretické fyzikální hranici, a proto jsou vyvíjeny nové materiály, např. oxid germania a tetrafluorid zirkonu, z něhož se podařilo vyrobit vlákno s útlumem 0,1 dB na 1 km.

Dalším z hlavních směrů vývoje v této oblasti je integrace diskretních optických součástek s elektronickými obvody. Jsou tak vytvářeny celky, spojující výhodné parametry obou technologií.

Jako zdroj světelného záření jsou pro optoelektronické spojovací prostředky používány především polovodičové lasery, známé pod názvem laserové diody. Pro nově vyvíjené optické kabely jsou rovněž vyvíjeny nové druhy laserových diod.

Podle zahraničních odborníků nastává v civilní oblasti definitivní přechod od „kovového“ přenosového prostředku k optoelektronickému.

V oblasti vojenských aplikací se předpokládá v prvním pořadí náhrada zejména u místních telefonních sítí, u sítí pro přenos dat mezi počítači a v sítích automatizovaných systémů velení.

Laserové spojovací prostředky

Období diskuzí a pochybností o možnostech využití laserového spojení skončilo počátkem 80. let. V současnosti jsou lasery využívány jak v rámci spojení po optických kabelech, tak i ve spojení prostorem. V obou případech poskytuje optické spektrum oproti rádiovým vlnám řadu známých výhod.

Laserový spojovací prostředek pro spojení na taktickém stupni byl zkonstruován počátkem 80. let. Provoz v atmosféře je omezen především klimatickými podmínkami. Těmto problémům se čelí vhodnou volbou vlnové délky, která se u nově vyvíjených prostředků posunuje do oblasti infračerveného záření (kolem 10,6 mikrometru). Kromě toho je používána komprese signálu a zvyšování rychlosti přenosu dat.

V kosmickém prostoru, kde odpadá hlavní omezující faktor, tj. atmosféra, se předpokládá využití laserů pro spojení mezi družicemi. Americká armáda vyvíjí spojovací systém, který umožní

pomocí laserového spojení předávat údaje průzkumných družic pohybujících se na nízké oběžné dráze přes retranslační družice na místa velení v reálném čase.

Obecně můžeme konstatovat, že laserové spojovací prostředky budou používány ve stále větším měřítku, i když samozřejmě nevytlačí „klasické“ spojovací prostředky.

Vývoj v oblasti laserového spojení se zaměřuje na minimalizaci rozměrů i příkonů, využívání nových typů laserů, zdokonalení optiky aj. Velké naděje se vkládají do tzv. zaobzorového laserového spojení, při kterém je využito dopředného rozptylu.

Jsou prováděny pokusy i s kombinovanými systémy spojení obsahující jak rádiové tak i laserové prostředky. Jako retranslatory pro laserové spojení mají být využívány miniaturní bezpilotní prostředky, nesoucí odrazná zrcadla.

Závěr

Pro Armádu České republiky (AČR) jsou velmi aktuální a prioritní, z hlediska technického a vědeckého zajištění, oblasti rádiového, radioreléového a linkového spojení.

Radioreléové spojení patří nadále mezi hlavní druhy spojení a plně se uplatní při realizaci koncepce výstavby AČR.

Připravovaným zavedením mnohakanálových radioreléových stanic nové generace s číslicovým přenosem informace z tuzemské produkce se vytvoří základní podmínky k plnému uplatnění automatizovaných systémů velení (C3I).

K zabezpečení cílů přestavby AČR je nutné provést urychleně výměnu zastaralých KV a VKV rádiových stanic. V současném období probíhá ve výzkumné základně AČR a českém průmyslu vývoj nové rádiové VKV stanice, která zabezpečí přezbrojení.

Z hlediska vzdálenější perspektivy bude i nadále výhodné orientovat se na vlastní vývoj v českém průmyslu, využívat současné kapacity a zkušeností výzkumné základny AČR.

V oblasti laserového, družicového a troposférického spojení nejsou u nás potřebné tradice, zkušenosti a technologie a z tohoto důvodu nelze předpokládat zajišťování těchto přenosových prostředků vlastním vývojem a výrobou.

Brigáda rychlého nasazení

Plukovník v zál. Ing. STANISLAV KOČÍŘ, CSc.

Brigáda rychlého nasazení je základem a hlavní částí sil rychlého nasazení pozemního vojska Armády České republiky, předurčených k okamžitému použití při řešení nenadálých krizových situací a to jak na vlastním teritoriu, tak i v rámci mezinárodních mírových sil.

Brigáda rychlého nasazení je vševojskový takticko-operační svazek pozemního vojska s pevnou organizační strukturou. Skládá se z vševojskových útvarů a z útvarů a jednotek druhú vojsk, služeb a logistiky. Její organizaci ukazuje obr. 1.

Vyznačuje se vysokým stupněm připravenosti a vycvičenosti vojsk, nejmodernějším vybavením výzbrojí a technikou v rámci AČR, předurčeným úkolům odpovídající palebnou silou a vysokou pohyblivostí, danou možností pozemní i vzdušné přepravy, včetně padákového vysazení částí sil.

Brigáda rychlého nasazení může být, vzhledem k vysokému stupni stálé připravenosti a vycvičenosti a ke specifické své organizační struktuře, použita při vojenském i nevojenském ohrožení republiky, jakož i v mírových silách OSN.

Při vojenském ohrožení může být brigáda použita k demonstraci odhodlání silou bránit územní celistvost a suverenitu státu a k překrytí státní hranice. Po zmobilizování a zaujetí operační sestavy armádou bude zpravidla vyvážet zálohu velitele Armády České republiky, s možností použití pro řešení nenadálých situací v hloubce vlastní sestavy, či k vysazení (části sil, výjimečně celá) do hloubky sestavy protivníka při provádění protiúderu.

Výjimečně může být použita k vedení obrany v prvním operačním sledu a dočasně podřízena veliteli armádního sboru, v jehož prostoru bude zasazena. Avšak úspěšné vedení obrany brigádou rychlého nasazení bude vyžadovat její posílení a podporu.

Při nevojenském ohrožení republiky může být brigáda, zpravidla po útvarcích, výjimečně celá použita k zabránění pronikání ozbrojených skupin na státní území, proti nežádoucí migraci obyvatelstva, při velkých národnostních a jiných nepokojích, proti rozsáhlému zločinu, terorismu a při jiných krizových situacích, které svým charakterem nedosahují rámce ozbrojeného konfliktu.

Bojové možnosti brigády jsou dány, kromě vycvičenosti vojáků a schopnosti velitelů, její organizační strukturou a parametry zařazené bojové techniky.

Protitankové možnosti

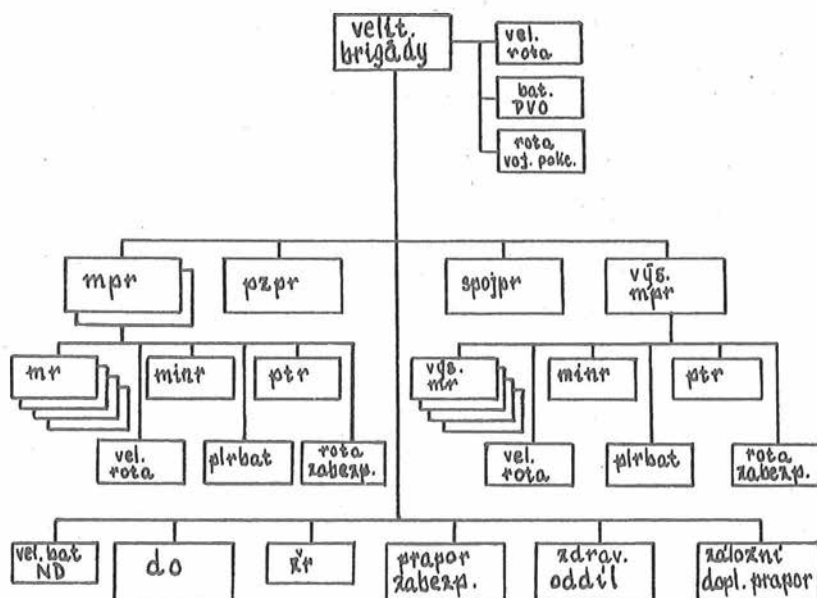
Největší protitankovou hodnotu mají mechanizované prapory. Jejich základní výzbrojí je bojové vozidlo pěchoty BVP-2, vy-

bavené 30mm rychlopalným automatickým kanonem a protitankovým raketovým kompletem.

30mm průbojná světící střela proráží v dálce střelby 1000 m až 35 mm klasického homogenního pancíře a v palebném průměru vozidla je 160 kusů tohoto střeliva.

PTRŠ 9M113 odpalované z PTRK 9P135M mohou v dálkách střelby 75 až 4000 m prorážet až 300 mm klasického homogenního pancíře; v palebném průměru vozidla jsou 4 kusy těchto střel.

Protitanková rota mechanizovaného praporu má 6 protitankových raketových kompletů 9P148 s možností použití PTRŠ 9M113 nebo PTRŠ 9M111 (rozsah palby 70 až 2000 m, průraznost klasického homogenního pancíře do 230 mm).



Obr. 1. Schéma organizace brigády rychlého nasazení

Celkové počty osob a hlavní bojové techniky

Tabulka 1

Druh	Počet	Druh	Počet
osoby	4760	minomet 82 mm	24
BVP-	2104	PTRK	20
BPzV	24	30mm Pldvk	14
152mm ShKH	24	PTRK S-10	10
		auta	831

Mechanizovaný prapor má celkem 52 kusů 30mm automatických kanonů, kterými může ničit OT a BVP v dálkách střelby do 1000 m. K ničení silně pancéřovaných cílů nebo BVP v dálkách střelby nad 1000 m má 58 protitankových raketových kompletů, s celkovým počtem 232 PTRS v jednom palebném průměru. Tyto PTRS jsou střely druhé generace, s pravděpodobností zásahu 0,85 na celé dráze jejich letu a ke zničení jednoho tanku třetí generace je potřeba 1,8 až 2 zásahů těmito střelami. Mechanizovaný prapor tedy může zničit až 117 středních tanků při vyčerpání celého palebného průměru PTRS. V případě nezbytnosti lze u mechanizovaného praporu využít i čtyř kusů

30mm Pldvk (plřbat) k ničení lehce pancéřovaných cílů.

Výsadkový mechanizovaný prapor má k ničení pancéřovaných cílů, kromě ručních protitankových zbraní, jen 8 kusů protitankových raketových kompletů 9P148 (s PTRS jako u protitankové roty mechanizovaného praporu), zařazených u organické protitankové roty. Ta může přehradit do 2 km tankového směru.

Palebné možnosti dělostřelectva (tab. 2, 3, 4)

Bojové možnosti ženijní roty (za jeden den)

V zatarasování a ničení může:

– zřítit jeden uzel zátarasů nebo

– připravit 7–10 km komunikačního směru k ničení nebo

– připravit k zničení 1–2 objekty taktického významu nebo

– zřítit PTMí pole povrchové do 2100 m nebo

– pomocí MV-3 vytvořit minováním na dálku až 200 bm PTMí či 240 bm PPMí pole nebo

– vytvořit 2 průchody v minových polích protivníka.

V ženijním budování obrany:

– provést zemní práce při hloubení okopů, krytů a stavebních jam v rozsahu 1000–1500 m³ (tj. cca 20 okopů pro BVP a 20 stavebních jam pro úkryty a pozorovatelný)

– vestavět do 6 úkrytů dřevěné konstrukce do předem připravených stavebních jam.

Logistické zabezpečení

K logistické podpoře vojsk brigády je určen **prapor zabezpečení**, a to zásobováním hlavními druhy materiálu a prováděním oprav techniky a výbroje.

Zásobovací možnosti praporu jsou 1158 t, m³, z toho 186 m³.

Rota oprav techniky je schopna denně uskutečnit 9 běžných oprav bojových vozidel pěchoty (obrněných transportérů), 9 běžných oprav automobilů a 4 ks různé výbroje. Kromě toho má kapacitu 409 normohodin pro opravy ženijní, chemické, spojovací a tylové techniky.

Použití brigády rychlého nasazení v boji

Brigáda rychlého nasazení, jako záloha velitele AČR, může být v **obraně** použita ke krytí ohroženého boku hlavního uskupení armádního sboru nebo k přehrazení vzniklé trhliny či nedostatečně krytého směru v jeho operační sestavě, výjimečně může být použita k zesílení prvního nebo druhého operačního sledu.

Obranu bude brigáda nejčastěji zaujímat z chodu nebo po velmi krátké přípravě, po přesunu z prostoru soustředění a podle požadavku a záměru velitele armádního sboru v jehož prostoru obrany bude nasazena.

Nižší odolnost a protitanková hodnota vševojskových útvarů brigády bude pro úspěšné vedení obrany vyžadovat rozsáhlé používání manévru a využívání terénu ke klamání protivníka a k vytváření momentu překvapení, zejména činností z léček, prováděním nečekaných a selektivních paleb a krátkých protiztečí do boků a týlu jeho sestavy.

První sled brigády bude zpravidla vytvářen z mechanizovaných praporů a výsadkový mechanizovaný prapor bude vytvářet druhý sled nebo vševojskovou zálohu.

Brigáda může vzhledem ke svým možnostem bránit prostor široký do 12 km a hluboký do 10 km.

Pro úspěšné vedení obrany je nezbytné posílení brigády, zejména dělostřelectvem a ženijními silami a prostředky a její podpora letectvem a prostředky PVO.

Vzhledem k nižší úderné a palebné síle je **použití brigády rychlého nasazení k vedení útočné činnosti méně výhodné.**

Palebné možnosti do 152mm ShKH

Tabulka 2

Druh cíle (dálka střelby 8 km)	Požadovaný účinek	Počet cílů (šířka úseku v m)
jednotlivý neobrněný krytý, nebo	zničit	160
jednotlivý obrněný krytý, nebo	zničit	90
nepohyblivá přehradná palba, nebo	umlčet	2 (1200)
pohyblivá přehradná palba	umlčet	2 (600)

Tabulka 3

Druh cíle	Požadovaný účinek	Dálka střelby (km)	Počet cílů (ha)
samohybná obrněná baterie	umlčet	10	8
vrtníky na přistávací ploše	zničit	12	4 (20)
nekryté místo velení	zničit	12	5 (16)
skupina prostředků REB	umlčet	10	20 (3)
baterie PLRS	umlčet	12	30
krytá živá síla	umlčet	10	9 (4)
nekrytá živá síla	zničit	10	30 (6)

Průměrná kalkulační doba na splnění palebných úkolů do

Tabulka 4

Zničit nebo umlčet	Doba na splnění úkolů (min)
pozorovaný neplánovaný cíl se zastílením	12
pozorovaný neplánovaný cíl bez zastílení	5
plánovaný cíl	3
neplánovaný cíl (palebné bat. jsou ve vyčkávacích postaveních)	30

Transformace výkonnostního sportu v AČR

Plukovník Mgr. ANTONÍN KONRÁD

Změny v právním řádu České republiky si spolu s novými požadavky státu na AČR vynutily výrazné změny v armádní koncepci. Kromě strukturálních a mnoha dalších změn je jedním z výstupů koncepčních záměrů i potřeba transformace výkonnostního sportu organizovaného ve vojenských tělovýchovných jednotkách (VTJ), jako součásti dosavadního systému armádní tělesné výchovy.

Malé ohlédnutí

Původní myšlenka vzniku VTJ spočívala ve snaze poskytnout možnost vhodně využívat dobu osobního volna v tehdejší režimě života u útvarů a ve vojenských školách zejména vojákům základní služby a studentům. Nebyly však kladeny žádné zábrany ani vojákům z povolání a občanským zaměstnancům vojenské správy. V současné době stále ještě platné Směrnice pro výkonnostní sport v AČR (ev. zn. Všeob-sm-6) upravují i možné členství rodinných příslušníků nebo jiných civilních osob, byť z dnešních pohledů již velmi nepružně a pro obě strany nevýhodně.

U vojáků z povolání a občanských zaměstnanců se kromě vlastní sportovní aktivity předpokládá i posun jejich zájmů směrem k aktivitě funkcionářské. Hlavní smysl však plnily VTJ vždy tím, že zabezpečovaly těm vojákům, kteří přicházeli do armády s určitou sportovní výkonností, možnost dále ji rozvíjet, nebo alespoň udržet.

Na nižší výkonnostní úrovni VTJ umožňovaly zapojit se do sportovního soutěžení i těm, kteří „na to měli“, z různých důvodů se však před „vojnou“ podobné činnosti nevěnovali, během ní ale využili nabízené šance účelně naplnit volný čas.

Postupně se základní záměr existence VTJ rozvíjel a jejich činnost se začala významně podílet na podpoře celostátního sportovního hnutí. Tím, že VTJ umožňovaly v mnoha sportech zvyšovat nebo udržovat dosaženou výkonnost i během vojenské základní služby, často se vojenské sportovní oddíly vypracovaly na vysokou úroveň.

Oddílů s touto vyšší výkonností je v současné době celkem 55 (tj. oddílů soutěžících na celostátní úrovni – mistrovství ČR, I. až III.

liga a v kopané do divize vto), v různých sportech a posádkách. Ostatních oddílů – s nižší výkonností – působí 76. Celkem tedy v tomto roce soutěží za AČR 131 oddílů VTJ u útvarů, na různých stupních velitelství a ve školách.

Nové podmínky

V úvodu zmíněné změny v právním řádu ČR přinesly řadu nových pohledů, změnilo podmínky pro službu v AČR atd. Oblast armádního výkonnostního sportu však neovlivňují jen legislativa ČR a změny vnitroarmádní. Také v civilní sféře zaznamenal výkonnostní sport bouřlivý vývoj. Současný stav tělovýchovného a sportovního života již v mnoha směrech překonal možnosti VTJ, které je jim – především z hlediska rychlosti přizpůsobování – schopen vytvářet direktivně a centrálně řízený armádní systém.

V prostředí mnoha změn vně i uvnitř AČR přestala být základní myšlenka pro vznik a činnost VTJ aktuální. V současné době se už v předpokládané míře jejich původní smysl neplní. Z hlediska potřeb armády už není tato činnost nepostradatelná. Také skutečnost, že zvyšováním či udržováním sportovní výkonnosti vojáků základní služby podporovala AČR významně celostátní tělovýchovné hnutí, ztrácí z mnoha příčin na významu.

Oblast výkonnostního sportu, vlivem velkého rozsahu měnících se podmínek a z hlediska omezených možností rychle a účelně reagovat, si svou závažnost přímo vynutila aktivitu tělovýchovných orgánů AČR již v roce 1993. Tehdejší Správa tělesné výchovy a sportu MO v podřízení 1. náměstka MO připravila komplexní návrh nových směrnic pro výkonnostní sport, které na zmíněné podmínky reagovaly. Při práci na nové formě jeho existen-

ce se plně projevila i kolize činnosti VTJ se dvěma zákony ČR – s některými ustanoveními zákona č. 76/1959 Sb., o některých služebních poměrech vojáků a zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů.

Souhrn nově se tvořících podmínek pro činnost AČR jako celku, zejména ve vazbě na disproporci s citovanými zákony způsobil, že praktické působení VTJ v dosavadní podobě přestává být v AČR přínosem, včetně užítu i pro již zmíněné tělovýchovné hnutí v civilní sféře. Uvedu alespoň základní příčiny:

- po schválení zákona č. 83/1990 Sb., do jehož působnosti tělovýchovné aktivity převážně patří, nelze dále udržovat direktivně řízené VTJ. Sportovní činnost je svou podstatou záležitostí naprosto dobrovolnou;

- v uvedeném významu se dostává sportovní činnost v AČR (mimo vrcholový sport – reprezentace ČR) do rozporu i se zákonem č. 76/1959 Sb. ve znění pozdějších předpisů, z něhož vychází i základní řád ozbrojených sil (Zákl-I v čl. 8), kde se pro činnost ve sdruženích vymezuje vojákům v činné službě doba výhradně mimo zaměstnání;

- vojenská základní služba se zkrátila na 1 rok, což neumožňuje, při povinnosti absolvovat „příjímač“, různé kurzy či PS, dostatečný výkonnostní růst vojáků – sportovců a v těchto podmínkách se stává sporné i udržení výkonnosti;

- teritoriální doplňování vojsk výrazně zvyšuje možnost služby v místě bydliště nebo blízkém okolí a tím i nepřerušené působení v mateřské civilní sportovní organizaci;

- nižší počty odvedenců způsobují problematické doplňování oddílů VTJ sportovci odpovídající výkonnostní úrovni, což má i za následek rušení těchto oddílů pro nedostatek hráčů (důvodem jsou například snížené počty AČR, civilní služba, větší benevolence při poskytování odkladů výkonu vojenské základní služby ap.);

- nejsou kladeny zábrany vojákům základní služby, aby mohli sportovat v době osobního volna v civilních tělovýchovných jednotkách ve svých posádkách nebo v jejich okolí. Možnosti naprosto volně nakládat se svým volným časem včetně opouštění ubytovacích prostorů, podstatně rozšířily zájmy vojáků základní služby a současně způsobily odliv zájmu o sport;

- současný stav v tělovýchovném hnutí překonal možnosti VTJ i v činnosti sponzorů, formálním se stalo povolování členství civilních osob ve VTJ, hostování vojáků v civilních TJ atd.

Důvodů zpochybňujících dřívější pozitivní záměry i výsledky sféry výkonnostního sportu v armádě je více a různí se i v závislosti na odvětví sportu, podmínkách v posádkách, u útvarů ap.

Jak transformovat

Prvním a nejdůležitějším krokem musí být odstranění kolize s citovanými zákony. Základem je tedy respektování zákona č. 83/1990 Sb. a jeho ustanovení o samostatné právní subjektivitě, aby přechod do samostatného rozhodování, hospodaření ap., měl právně čistou podobu. Nezbytná je úzká součinnost vedení

sportovních oddílů VTJ s příslušnými sportovními svazy, asociacemi, uniemi atd., aby se nepromyšleným postupem zbytečně nenarušily rozdělné soutěže.

V rozhodování o těchto krocích mají VTJ naprostou volnost. Mohou zvážit, zda není místo vlastní registrace u ministerstva vnitra vhodnější například přechod členské základny do již existující sportovní TJ, sportovního klubu ap., který v místě působí souběžně. Jeho celostátní završení přitom vůbec není rozhodující, může to být ČSTV, SOKOL, OREL, různé subjekty – prostě to, co je v místě výhodnější a možné.

Tuto fázi je žádoucí absolvovat časově tak, aby do dalšího ročníku soutěže podle sportovního odvětví nastoupily VTJ již transformované. V souvislosti s tím je pro AČR žádoucí (mnohé signály z velitelství a odborných tělovýchovných úrovní tomu nasvědčují), zachovat ve vazbě na tradice symboliku k armádní příslušnosti. Nejčastěji ve znaku, názvu ap.

Legislativou vynucená transformace armádního výkonnostního sportu není totiž identická s jakousi snahou AČR zbavit se této oblasti tělovýchovy, a se ztrátou zájmu o ni. Formy další možné podpory transformovaných VTJ, ve kterých budou v rámci posádek dále působit vojáci v činné službě a občanskí zaměstnanci, se hledají. V každém případě ale nepůjde o finanční sponzorování. Možnosti nefinanční pomoci se zvažují ve výhodných (možná symbolických) pronájmech sportovních zařízení, šaten, kluboven ap. především tam, kde jiné varianty nejsou, nebo jsou problematické.

V souvislosti s transformací VTJ na právní subjekty stojící sice s určitou podporou, ale již mimo armádu, nelze pominout materiální a finanční oblast. Materiál používaný ve VTJ je až na výjimky (např. dary sponzorů) majetkem vojenské správy pořízeným za její prostředky. Je tedy v zájmu AČR, a předpisy to také ukládají, zachovat využitelný materiál pro danou potřebu. Dost často ale půjde i o jednoúčelové druhy, pro něž bude hledán způsob, jak umožnit jejich ponechání nově vzniklé sportovní organizaci ve formě bezúplatného převodu.

Materiální otázky jsou velmi důležité. VTJ nevyužívají ve své činnosti jen inventář tělovýchovného charakteru, ale i jiných „materiálových tříd“. Bude velmi náročné zvládnout při transformaci tuto problematiku bez škod a ztrát. Schůdné to ale je. Nezbytnou podmínkou jsou důsledné inventury (mimořádné), označení materiálu a zodpovědnost provádějících i nadřízených orgánů.

Trochu jiné je řešení finančních otázek. Je logické, že AČR nemůže po transformaci přispívat finančně na občanské sdružení, byť bylo původně vojenskou součástí. Přesto by finanční problematika neměla být největším zádrhlem. V rámci přípravy transformace výkonnostního sportu bylo jednáno s představiteli ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, ČSTV a některých jiných sportovních organizací také proto, aby se našlo přijatelné řešení pro dofinancování kalendářního roku 1994;

už vzhledem k tomu, že je rozhodnutím ministra obrany ČR stanoveno, ukončit tento proces k 30. 9. 1994.

Souběžně s kroky k získání právní subjektivity je nutné na daných úrovních informovat o všech otázkách příslušné sportovní organizace. Je třeba, aby byly předem připraveny nejen na nový subjekt, který budou v rámci svých stanov a pravidel soutěží řídit, ale aby také mohly doplňovat prostředky pro jeho činnost do konce roku a zahrnout nový subjekt do svých rozpočtů na další rok 1995.

Transformací se také úplně otevírají dveře sponzorským aktivitám. Právní subjektivita umožňuje vlastní bankovní účty, hospodaření, podnikání ap. Bohatství nebo chudoba tedy nebudou záviset na zejména v poslední době omezených prostředcích poskytovaných z rozpočtu resortu obrany, ale tak jako v celém TV hnutí ČR především na aktivitě, podnikavosti a dalších schopnostech vedení.

Některé možné negativní dopady

O příčinách a smyslu transformace výkonnostního sportu jsem již v úvodu hovořil. Jediným důvodem a impulzem pro tento krok armádní tělovýchovy jsou změny v legislativě ČR a následně i v AČR. Rozhodně nejde o reakci na finanční problémy, neochotu velitelů, tělovýchovných pracovníků, ani nikoho jiného. Nejde o zájem bezhlavě rušit něco, co prokázalo životaschopnost a patří k úspěchům armády jako takové. Je však třeba uznat, že v jiných podmínkách.

Přesto je nutné v některých případech počítat i se zánikem některých oddílů VTJ. Podle dosavadních informací však nepůjde o velké počty. Zaniknou jen ty, kde vůle, obětavost a zájem funkcionářů VTJ, představitelů samosprávy a někde i státní správy je jen deklarovaná a nikoliv skutečná.

Bohužel je také třeba počítat v některých oddílech i s poklesem výkonnosti. S logickým pozbýváním plnosti předpisu Všeob-sm-6 spolu s ukončením transformace, přestane platit i jedna z výjimek pro sportovní oddíly s vyšší výkonností, tj. úleva 40 % doby zaměstnání ve prospěch tréninkové a soutěžní činnosti. Přejde totiž ke slovu § 2 odst. c zákona č. 76/1959 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kdy tuto činnost lze vykonávat pouze v mimopracovní době.

Časový prostor vymezený těmito „materiály“ nebude pravděpodobně vždy k udržení výkonnosti stačit. V rozporu se zákony však zůstat nelze. Protože se ale uvolní prostor pro členství jen ve smyslu vlastního rozhodování a přijatých stanov, může transformovaná VTJ kompenzovat tento negativní efekt civilními sportovci.

V počátečním období transformace lze očekávat určité napětí. Vzhledem k logicky omezeným možnostem velitelů v nových situacích, při nezměněném tlaku a požadavcích orgánů samosprávy případně i státní správy, k němu dojde zejména tam, kde oddíly VTJ představují významnou reprezentaci teritoria, často na vysoké úrovni. Eliminovat případný vznik podobných reakcí je možné jen včasný-

mi a nezkreslenými informacemi o důvodech transformace, jejím postupu v daném místě, problémech a možnostech jejího řešení ap.

Možné negativní dopady transformace výkonnostního sportu v AČR se budou lišit i v závislosti na sportovním odvětví, úrovni soutěže, ve které daná VTJ působí, místních podmínkách, očitě či neochotě vojenských a civilních představitelů v posádkách spolupracovat, vstřícnosti funkcionářů příslušného sportovního svazu, asociace ap.

Samostatným okruhem problémů je zabezpečení sportovců vrcholové výkonnosti – reprezentantů ČR. Vůči nim má resort obrany povinnosti dané usnesením vlády ČR č. 371 z roku 1993, ke komplexní péči o sportovní reprezentanci státu. Usnesení mimo jiné ukládá i ministru obrany vytvářet podmínky a zabezpečit přípravu všech reprezentantů ČR, včetně juniorů, kteří vykonávají vojenskou základní službu.

Zúžením rejstříku sportů zabezpečovaných Armádním střediskem tělesné výchovy a sportu se ještě více zvýšil tlak na přípravu těchto sportovců u vojsk. V daných podmínkách ale dochází k již uvedeně kolizi se zákony. Zákony platí, vládní usnesení rovněž. Je tedy nezbytné najít pro tuto kategorii sportovců ve vojenské základní službě takové řešení, aby učinilo zátěž právnímu řádu a vládnímu usnesení a zároveň nenarušilo výkonnost státních reprezentantů. Varianty jsou diskutovány na velitelství a odborných úrovních a rozhodnutí bude k termínu ukončení transformace VTJ známo.

Přes některé očekávané negativní ohlasy na toto opatření AČR je však možné předpokládat jejich krátkodobou existenci. Bude vázaná na pochopení celého problému s vědomím, že tato sféra armádní tělovýchovy se dostala na určitou dobu do rozporu se zákony ČR a tento stav nelze prodlužovat.

Závěr

Transformace VTJ na občanská sdružení je opatřením, které se „plošně“ dotýká všech složek AČR. V jejich oddílech se sdružuje celkem 30 sportů a tak se toto opatření dotkne nejen AČR, reagovat musí i příslušných 30 sportovních svazů. Jde tedy o transformační proces v podstatě s celospolečenským významem, který je třeba správně vnímat a pochopit.

Přes předpokládané možné negativní ohlasy i dopady, věřme, že s krátkým (i když možná intenzivně prožitým) trváním, má splnění konečného cíle výkonnostní sport posílit. Především tím, že budou odstraněny bariéry v samostatnosti rozhodování, sponzorských aktivitách, podnikavosti, členství civilních osob atd. Po své transformaci do občanských či jiných sdružení se VTJ stanou rovnoprávnými součástmi daných sportovních svazů.

Výkonnostní sport v transformovaných VTJ bude žít samostatně a bude závislý jen na schopnostech lidí v něm angažovaných. Ve shodě s tím, že se upraví i právní čistota jeho existence, která je základním hybným momentem pro rozhodnutí VTJ transformovat, jde o opatření AČR plně korespondující s trendem naší společnosti.

Partnerství pro mír, možnosti

Koncem února proběhlo v Bruselu výroční zasedání výboru NATO/CCMS (Committee on the Challenges of Modern Society) s národními koordinátory participujících zemí východní Evropy. Na zasedání, které řídil J. M. Cadiou, náměstek generálního sekretáře NATO pro vědu a životní prostředí, jsem obdržel dokumenty, týkající se aktivit NATO k rozvíjení dialogu, partnerství a spolupráce. Protože jde o důležité materiály, které jsou vesměs málo známy, předkládám jejich rekapitulaci s některými detaily a poznámkami.

Návrh na spolupráci mezi NATO a účastnickými státy (tj. ostatními státy, přijímajícími tzv. Rámcový dokument Partnerství pro mír – viz dále), který byl připraven a vyhlášen Aliancí 10.–11. ledna 1994 v Bruselu, je zachycen v několika dokumentech:

1. Nejznámější z nich byl vydán 10. ledna hlavami států a vlád účastnících se schůzky Rady Severoatlantické aliance, konané ve velitelství NATO v Bruselu a nese název „Partnerství pro mír: Pozvání“. Dokument byl uveřejněn v denním tisku (například v A Reportu).

K tomuto Pozvání je připojena nepublikovaná příloha pod názvem „Partnerství pro mír: Rámcový dokument“. Rámcový dokument patří mezi nejdůležitější. Obsahuje prohlášení účastnických států, že jeho přijetím přistupují k Partnerství. Státy v něm potvrzují svoji spolupráci a společnou činnost ke stabilitě a bezpečnosti Euroatlantické oblasti.

Za Českou republiku podepsal tento dokument předseda vlády Václav Klaus dne 10. 3. 1994 v budově vrchního velitelství NATO v Bruselu.

Jsou stanoveny následující cíle spolupráce:

- zprůhlednění plánování a rozpočtů pro obranu,
- zajištění demokratické kontroly sil obrany,
- příspěvek k operacím OSN a realizaci KBSE s ohledem na ústavu,
- kooperace s NATO za účelem společného plánování, výcviku a cvičení, za účelem posílení mírových operací, pátracích, záchranných, humanitárních a jiných dohodnutých akcí,
- příprava a rozvoj sil, schopných operací s Aliancí.

Podle dokumentu NATO navrhne program aktivit, odpovídajících cílům Partnerství, který bude podkladem pro vlastní Program Partnerství, vytvořený účastnickými státy. Státy si mohou, pro usnadnění realizace programu, při hlavním stanu NATO v Bruselu vytvořit vlastní styčné úřady a budou si financovat účast v aktivitách Partnerství. Mohou též vyslat stále styčné důstojníky do oddělení Koordinační buňky Partnerství v belgickém Monsu k vojenskému plánování aktivit.

Členové Severoatlantické aliance se zavazují spolupracovat s účastnickými státy a podporovat spolupráci při hlavním stanu NATO. NATO bude konzultovat s účastnickou zemí přímé ohrožení její integrity, politické nezávislosti nebo bezpečnosti.

2. Dne 11. ledna 1994, byla vyhlášena „Deklarace hlav států a vlád zúčastněných na setkání Rady NATO konané ve velitelství NATO v Bruselu 10.–11. ledna 1994“. Dokument dosud v novinách neuveřejněný obsahuje ve 26 bodech východiska (historická, politická, vojenská, bezpečnostní, ekonomická, humanitární a partnerská) přijetí iniciativy Partnerství pro mír.

3. Nejméně známým dokumentem, ale podle mého názoru nejzajímavějším, je patnáctistránkový materiál s názvem „Pracovní plán pro dialog, partnerství a spolupráci v roce 1994“. Byl vydán na jednání NACC (North Atlantic Cooperation Council) na úrovni ministrů zahraničních věcí a zástupců členských zemí NATO, které se konalo ve velitelství v Bruselu 3. prosince 1993.

Obsahuje 12 kapitol s věcnými náměty spolupráce (celkem 38 návrhů) podle zájmových oblastí a rozvádí je do konkrétních aktivit (celkem 77 návrhů). V příloze jsou dále uvedeny další doplňující detailní a speciální návrhy ve 4 zájmových oblastech (nových 26 návrhů). Podle zájmu účastnické země a země NATO je možnost na nich spolupracovat. Vybírá některá témata a aktivity, která považují za zajímavá.

Záležitosti vztahující se k politice a bezpečnosti

Posílení regionální bezpečnosti, kontrola armády a odzbrojení, utužení kooperace

- vytvoření programu spojených mnohonárodních inspekčních týmů a výcvik inspektorů ochranných doprovodů, včetně kurzu pro kontrolní skupiny inspektorů ve školicím centru Komorní Hrádek,
- studie možnosti ustanovení kanceláří kooperujících partnerů v NATO.

Udržování míru

Spolupráce v možnosti preventivního umístění vojenských sil k udržení míru, vedení aktivit na tomto poli včetně plánování výcviku, cvičení, logistické a výstrojové interoperability a standardizace

- konzultace a kooperační aktivity v peacekeeping v ad hoc skupinách.

Problematika obranného plánování a vojenské záležitosti

Organizace a úkoly ministerstva obrany a generálního štábu. Spolupráce při plánování a přípravě vojenských cvičení. Demokratická kontrola nad armádou. Koncepce a metody výcviku a vzdělávání, modernizace vedení a kontrolních systémů. Úloha armády při ochraně přírody a průmyslových havárií

- vzdělávací kurzy v NATO (Vojenské univerzity, NATO/Škole (SHAPE) a NATO/Komunikační a informační škole (CIS),
- pracovní setkání odborníků (na všechny výše uvedené náměty),
- výměna instruktorů,
- příprava směrnice pro realizaci společných vojenských programů,
- výcvik vojenských expertů v kurzech ochrana životního prostředí.

Výzvy moderní společnosti (CCMS)

Budou pokračovat pilotní (řídící) studie na téma:

- očista vojenských základů,
- ochrana obyvatelstva před toxickými látkami uniklými během dopravy vojenského zboží,
- znečištění životního prostředí přesahující hranice států pocházející z vojenských zařízení a aktivit,
- využití bývalých znečištěných vojenských území.

Bezpečnost obyvatel, humanitární akce

Organizace, úloha a funkce plánování bezpečnosti obyvatel u zemí NACC

- seminář o ochraně obyvatel v případě průmyslové havárie a havárie atomové elektrárny,
- konverze vojenských jednotek na ochranu obyvatel.

Řízení leteckého provozu

Vojenská a civilní koordinace

- plenární zasedání a návštěvy expertů ke zlepšení spolupráce,
- výměna pozorovatelů a expertů k bezpečnosti letecké dopravy.

Velmi zajímavé jsou dále náměty participace v informační, vědecké a ekonomické oblasti.

Plk. Ing. Aleš KOMÁR, CSc.

Osmdesát let od vypuknutí I. světové války

Ing. ZDENĚK ŘEZÁČ, plk. v zál.

Sarajevské výstřely, které dne 28. června 1914 usmrtily rakousko-uherského následníka trůnu Františka Ferdinanda d'Este a jeho manželku, se staly vhodnou záminkou k zahájení I. světové války. Už koncem 19. století se totiž v Evropě konstituovala dvě velká koaliční uskupení s protichůdnými cíli. Na jedné straně takzvaný „Trojspolek“ (Německo, Rakousko-Uhersko, Itálie), na druhé straně pak „Dohoda“ (Francie, Rusko a později i Velká Británie). Německu šlo nepokrytě o světovou hegemonii, monarchie zas chtěla válkou řešit své neutěšené národnostní problémy, včetně ovládnutí Balkánu, zatímco Itálie, která měla stále ještě neuzavřené účty s Vídí a Tyrolskem a na Jadranu, dlouho lavirovala; na počátku války je neutrální, v roce 1915 do ní vstupuje na straně „Dohody“.

Motivace „Dohody“ se jevila ušlechtilější, ve skutečnosti ovšem nebyla zdaleka tak nezištná. Jejím základním kredem byla obrana proti německé expanzi, uhájení pozic (Němci například požadovali revizi koloniálního panství Velké Británie a Francie), teprve v průběhu první světové války se přiznávala, zprvu jen opatrně, k problematice sebeurčení středoevropských národů, jímž stávající státní struktura, zejména v Rakousku-Uhersku, nedávala možnost svobodného národního života.

Již v prvních deseti letech 20. století prodělala Evropa několik vážných politických krizí mezi oběma vzniklými uskupeními a tak bylo jen otázkou krátkého času a pádného důvodu, kdy ke vzájemné vojenské konfrontaci dojde. A ten se našel při zmíněných smrtících výstřelech v Sarajevu. Rakousko-Uhersko jich využilo k vyhlášení války Srbsku (28. 7. 1914) za plné podpory Německa. Možná v tomto případě doufalo v omezenou válku pouze se Srbskem. Ve prospěch Srbska však zasáhlo Rusko, proti němuž vystoupilo Německo, Francie byla smluvně vázána s Ruskem, Velká Británie neobdržela uspokojivou německou odpověď o šetření belgické neutrality a tak, kolem 1. 8. 1914, začala velká evropská válka, která později „překročila“ hranice Evropy a byla proto právem označena za první válku světovou.

Skutečnost, že byla tato válka připravována již dříve, potvrzují mimo jiné vojenské, takzvané „nástupové plány“ hlavních evropských aktérů. Tak například první schválená verze německého „Schlieffenova plánu“ pochází z roku 1906 (později byla poněkud upravena Schlieffenovým nástupcem ve funkci náčelníka generálního štábu, generálem H. von Moltkem – mladším). Poslední předválečný francouzský nástupový plán generála J. Joffrea („Plán – 17“) byl schválen v roce 1912 (předtím jich bylo více).

Nepřekvapuje, že všechny tyto plány hlavních evropských velmocí (Německo, Rakousko-Uhersko, Francie a Rusko) měly zásadní útočnou ideu. Vyplývala z tehdejší vojenské teorie, v níž zejména Francouzi (plk. De Grandmaison) ve své doktríně prosazovali až nebezpečné závěry o ofenzivě „stůj co stůj“, kdy jakákoliv opatrnost a zaváhání měly být přítěží.

Vojenské plány malých zemí (Belgie, Srbsko) mohly být, vzhledem k jejich situaci, jen obranné. U Srbů budící oceněna idea počáteční defenzivy s následujícím přechodem do útočné činnosti. Ani zdaleka to nebylo jen formálním vyjádřením strategického zámýslu. Svědčí o tom skutečnost, že v průběhu druhé poloviny roku 1914 utrpěla rakousko-uherská vojska na srbské frontě dvě zdrcující porážky.

Není také náhodou, že všechny připravované útočné plány selhaly po prvních operacích. Koncem roku 1914 byla vojska na hlavních evropských válčících oboustranně přinucena přejít do obrany. Nastalo období tzv. „zákopové války“, kdy stála všechna vrchní velení před problémem, jak dál.

Prognostika je ve všech oborech společenské činnosti složitou záležitostí, vojenskou oblast nevyjímají tím spíš, jde-li o přípravy na válku zhruba před sto lety. Poslední války většího rozsahu byly předtím v Evropě vedeny v padesátých až sedmdesátých letech 19. století. Od té doby

došlo ve vojenství ke kvalitativním změnám (zejména v rozvoji palných zbraní), které se projeví i v organizaci armád; stagnovala však vojenská teorie, především v určení charakteru příští možné války jako základu přijaté vojenské doktríny.

Předpokládalo se sice, že tato válka bude koaliční, ale pohyblivá a tím i krátkodobá. Rozhodnout o ní měla, podobně jako kdysi, jediná, dominantní příhraniční bitva. Tak tomu bylo v 19. století při účasti méně početných, později i státních armád, kdy předcházející materiální zabezpečení v podstatě stačilo k dosažení vítězství právě v této rozhodující a jediné bitvě.

Nikdo nepředvídal, až na ojedinělé hlasy (maršál H. von Moltke – starší, dokonce i marxista Engels), že tentokrát budou stát proti sobě ekonomicky nejzdatnější evropské mocnosti, jež nebude snadné porazit tak, aby hned kapitulovaly. Tím se mohla válka časově prodloužit a zvítězit v ní mohl ne ten, kdo měl počáteční vojenskou převahu, ale kdokoliv jiný, schopný svými ekonomickými předpoklady, lidským a morálním potenciálem tuto válku vydržet a vést až do vítězného konce. V případě první světové války to nemohlo být Německo se svými spojení, větší předpoklady k tomu měla „Dohoda“, i přes počáteční neúspěchy na bojištích.

Ke zdůvodnění zpracovaných útočných plánů, vyúsťujících v rozhodné bitvy a v brzké dosažení vítězství, se sahalo až do vzdálené historie. Autor německého plánu generál von Schlieffen, který se projevil jako její velký znalec (napsal četná historická pojednání, například o antické bitvě u Kann, 216 l. př. naším letopočtem), zdůrazňoval zejména obkličovací charakter příštích možných bojů. Francouzi se zaměřili především na Napoleona. Ale ani Kann o osudu punských válek nerozhodlo, bylo to přece jen Kartago, rozvrácené Římany, stejně tak Napoleonova vítězství u Jeny a Saalfeldu (r. 1806) neznamenal konec Pruska.

To všechno byly jen některé omyly všech evropských generálních štábů před vstupem do první světové války, která byla svým charakterem naprosto jiná, než ty předcházející. V jejím průběhu, prakticky již od samého začátku, musely štáby revidovat četné předchozí názory o všech odvětvích bojové činnosti vojsk, včetně jejich organizace. Při celkovém pohledu to ani tak neudivuje, jestliže víme, že veškerá příprava na příští možné boje nevyházela z reálných předpokladů válčících států.

První světová válka překonala svým rozsahem všechna předcházející vojenská střetnutí. Průběžně se do ní zapojily mocnosti a státy všech kontinentů v celkovém počtu 35 zemí. V tomto smyslu je nazývána první a světovou oprávněně. Bojovalo se v Evropě, Asii i v Africe. Ukázalo se však, že nejdůležitější byla evropská bojiště. Boje probíhaly na západním, východním, balkánském a italském bojišti, z nichž poslední dvě byla podružná nejen svým významem, ale i počtem bojujících vojsk. Rozhodující střetnutí probíhala na západní a východní frontě, kde se rovněž uskutečnily největší vojenské operace s milionovými armádami. Po pádu Ruska koncem roku 1917 bylo o osudu války rozhodnuto na západním válčisti.

Potvrdilo se rovněž, že rozhodující vojenská střetnutí probíhala na pozemních bojištích, zatímco námořní boje neměly zásadní význam pro dosažení konečného vítězství (letectvo se začalo úspěšněji projevovat teprve koncem války). Britská a německá válečná loďstva se projevovала ve vzájemném souboji v prvních dvou letech, potom se Němci raději stáhli do pasivity a pokoušeli se osud zvrátit neomezenou ponorkovou válkou, ale ani to k vítězství nevedlo.

K úspěchu nepomohlo ani použití plyných otravných látek. Zasažení britských tanků vyvolalo překvapení i úspěch, ale neznalost zásad jejich bojového použití způsobila, že nedošlo k očekávaným výsledkům. Tanky, podobně jako letectvo, se však stávaly perspektivní zbraní budoucnosti. S přihlédnutím k těmto skutečnostem a rodícím se změnám, stala se první světová válka ve vojenství v poválečných letech pramenem nových zkušeností.

Výcvik německých vojáků pro službu v jednotkách OSN

(pokračování z č. 6/1994)

Kurz pro velitele

Kurz pro velitele podpůrného svazku „Somalia“ zajišťuje Centrum pro vnitřní řízení, které bylo tímto úkolem pověřeno koncem dubna 1993. Ve čtyřech týdenních kurzech mělo být na nasazení v Somálsku připraveno přibližně sto velitelů čet, rot a praporů, kteří zároveň po absolvování kurzu měli být schopni předat znalosti svým vojákům v rámci výcviku na pracovištích.

Kurz byl zaměřen zejména na dvě oblasti:

1. Zvládnutí psychických a fyzických stresových situací.

2. Styk s masovými sdělovacími prostředky.

Pro zvládnutí těchto oblastí bylo potřebné probrat ve třech hlavních učebních blocích nejdůležitější základy práva, vlastivědy Somálska a zabezpečení příslušníků jednotek OSN.

Učební témata byla následující:

1. Cíl výcviku jednotek OSN a zvláštnosti vnitřních řízení (2 hod.).

2. Právní podmínky pro nasazení v Somálsku (4 hod.).

3. Zabezpečení a péče o příslušníky svazku „Somalia“ (5 hod.).

4. Řízení lidí v podmínkách silného zatížení, zvládání stresu včetně lékařských opatření (12 hod.).

5. Vlastivěda Somálska včetně bezpečnostně politických rámcových podmínek a pravidel chování v této zemi (6 hod.).

6. Školení v oblasti styku s masovými sdělovacími prostředky včetně diskuze se zástupci tisku (15 hod.).

7. Výcvik výkonnosti (6 hod.).

Po krátkém období příprav byl v posledním květnovém týdnu zahájen

první kurz. V červnu následovaly další tři kurzy. Do druhého kurzu byla začleněna zvláštní část, nazvaná „Doplňkový výcvik pro důstojníky štábů jednotek OSN“. V této části bylo vyškoleny 10 důstojníků, vybraných pro hlavní štáb jednotek OSN v Mogadišu. Při tomto školení pomáhal rakouský důstojník, který měl rozsáhlé zkušenosti s činností jednotek OSN.

Prvních čtyř kurzů se zúčastnilo přibližně 100 vojáků, z nichž 75 % byli důstojníci a 25 % vyšší poddůstojníci. Účastníci, převážně velitelé rot a čet, pocházeli ze všech složek pozemního vojska. Vojáci, kteří přišli přímo od vojska, tvořili dvě třetiny z celkového počtu účastníků. Ostatní byli ze štábů, škol a vyšších velitelství.

Nejvíce byli zastoupeni vojáci týlové služby, výsadkáři a příslušníci horské pěchoty, příslušníci spojovacího vojska, ženisté, vojáci technického zabezpečení a vojenské policie, příslušníci jednotek OPZHN a dělostřelectva. Kurzu se však také zúčastnil jeden příslušník námořnictva, který měl celkem neznámou hodnost „lékař flotily“.

Všechny kurzy začínaly v neděli večer a účastníky vždy pozdravil velitel Centra pro vnitřní řízení, admirál Hundt. Pak následovala základní přednáška na téma „Cíl výcviku jednotek OSN a zvláštnosti vnitřního řízení“. Tak byli hned na počátku kurzu jeho účastníci seznámeni s novými úkoly a s nimi spojenou nutností změn ve vojenském jednání.

Na příkladech byl zdůrazněn význam zásad vnitřního řízení právě pro nové úkoly, a s nimi spojené požadavky, které budou kladeny na vojenského velitele.

Ukazuje se, že zde záleží především na vhodném výběru osob, který je založen na zcela jiných kritériích, než bylo dosud běžné. Rozhodující je také změna jednání. Udržování míru (peace-keeping) si žádá více než pouhé vojenské schopnosti.

Právní podmínky pro nasazení v Somálsku probírali s účastníky kurzu docenti, odborníci v oblastech: Vojenské řády, vojenské právo, mezinárodní právo. Zabývali se mezinárodními právními rámcovými podmínkami mandátu UNOSOM II, úkolem německého podpůrného svazku a právním postavením, povinnostmi a právy německých vojáků v Somálsku.

Těžiště spočívalo v uvedení do „pravidel nasazení“ a stanovení použití vojenských donucovacích opatření až do použití zbraní. Tato, v důsledku dosud částečně nejasných ustanovení pravděpodobně nejproblematictější část, byla procvičována na co možná nejrealističtějších příkladech, aby účastníci kurzu získali v nejvyšší možné míře právní jistotu.

Podstatnou část kurzu tvoří vlastivěda Somálska. Docenti, zabývající se afrikanistikou a důstojníci, kteří se vrátili z předem nastaveného velitelství, přiblížili účastníkům historii, kulturu a náboženství Somálska. V průběhu 6 hodin objasňovali bezpečnostně politické rámcové podmínky a dávali pokyny, jak se v Somálsku chovat a jak jednat s obyvatelstvem.

Pomocí map, diapozitivů a videozáznamů zprostředkovali účastníkům jasný obraz země, zejména oblasti jejich budoucího působení v okolí Belet Huen. Právě tyto informace byly přijímány se zájmem, protože odstraňovaly nejistotu účastníků před nasazením a umožňovaly cílenou přípravu.

To ostatně platí také pro výborné pomůcky, které účastníci obdrželi. Jednalo se např. o malou německo-anglicko-somálskou konverzační příručku nebo brožurku „Humanitární pomoc v Somálsku“. Tyto materiály byly připraveny 950. spojovacím praporem v Andernachu a jsou neustále aktualizovány.

Třetím učebním blokem je „Zabezpečení a péče o příslušníky svazu Somálska“, ve kterém odborníci z minister-

stva obrany objasňují nejen jaké služby budou vojákům poskytovány, jak budou příslušníci svazku zabezpečeni v oblasti zásobování a pojištění (spolu s plánovanými zlepšeními tohoto zabezpečení, které umožní nový zákon o nasazení německých vojáků v cizině), ale především o konkrétních opatřeních, které v oblasti sociálního zabezpečení příslušníků svazku „Somalia“ zajišťuje III. armádní sbor. Odborníci v oblasti řízení lidí, zabezpečení a péče o vojáky dávají účastníkům kurzu praktické pokyny k úkolům nadřazených při zabezpečování vojáků v místě nasazení.

I když jsou předpisy pro zabezpečování vojáků (především vojáků základní služby a záložníků) obecně kritizovány jako nedostatečné, přinášejí znalosti o mnohostranných možnostech zabezpečení vojáků v oblasti nasazení, stejně jako jistota, že bude pečováno o rodiny v posádkách, velké uklidnění účastníků a působí kladně na jejich motivaci.

Jedním ze dvou téžů výuky je téma „Řízení lidí v podmínkách silného zatížení“, kterým se zabývá po dobu 12 vyučovacích hodin tým odborníků, skládající se ze zkušených velitelů, jednoho psychologa, jednoho polního kuráta a jednoho vojenského lékaře. Výchozím bodem jsou zkušenosti jiných národů, které jasně ukazují, jaké má potíže „mírová armáda“, aby se naučila zvládnout psychické a fyzické stresové situace.

Zejména pro velitele na stupni četa až prapor platí, že má umět zvládnout následky takového zatížení ve vlastním chování i v chování svých podřízených. Musí proto znát zatížení při nasazení a zohledňovat je v rámci svého chování a jednání jako velitel. V kurzu se lektori snaží objasnit, pomocí mnoha praktických příkladů, extrémní reakce v tíživé situaci i působení takové situace na lidský organismus a rozhodovací schopnosti jedince a vyvinout strategii na zvládnutí těchto situací. Tato část kurzu je zakončena přednáškou vojenského lékaře o nebezpečích, souvisejících s místními, tj. somálskými nemocemi a o účinných prostředcích proti nim.

Druhým téžem je „Školení v oblasti styku s masovými sdělovacími prostředky“, které je prováděno jako

samostatná část kurzu týmem odborníků z Akademie pro informace a komunikaci. Během 15 hodin školení se má zlepšit komunikativní chování vojáků ve styku se sdělovacími prostředky.

Toto výborné školení, které využívá videozáznamů a je doplněno hovorem s novináři, připravuje účastníky kurzu na očekávaný nápor novinářů, který na ně čeká v Somálsku. Interview, která jsou prováděna cvičně s účastníky kurzu, ukazují všem názorně, jak důležité je před kamerou jednání vhodné pro styk se sdělovacími prostředky. Cílem školení je především naučit vojáky, aby při spolupráci se sdělovacími prostředky byli věcní, uměli podávat informace a zastupovali zájmy bundeswehru a SRN.

Zhodnocení kurzů

Navzdory částečně nevýhodným vnějším okolnostem (krátkodobé plánování kurzu, současný výcvik v posádce, nezbytná příprava ve vojsku i doma) je koncepce a praktické provádění kurzu přijímáno účastníky kurzu výrazně pozitivně. Vyhodnocení ukazují, že všechna témata jsou považována za nutná a důležitá jako konkrétní příspěvek pro služební, ale také osobní přípravu k nasazení.

Podle účastníků kurzu jsou největším přínosem praktické, při nasazení použitelné pokyny. Přesto, že kurz trval denně do osmi hodin večer, byla připravenost přijímat informace nadprůměrně vysoká.

Poznatky z pořádání kurzů a diskuzí, vedených ve službě i mimo ni, jakož i z vyhodnocení dotazníků, vyplňovaných na konci prvních čtyř kurzů, mohou být shrnuty do následujících čtyř závěrů:

1. **Motivace velitelů** na všech stupních je mimořádně vysoká. Zjevně existuje velká ochota podstoupit zátěž a osobní oběti, aby se překonaly zvláštnosti nasazení a země, když odpovídají rámcové podmínky.

2. **Za rozhodující předpoklad** pro hladké a úspěšné nasazení považují všichni účastníci rozsáhlý, na praxi orientovaný a budoucímu nasazení odpovídající výcvik. Příprava velitelů (od velitelů čet po velitele svazku) musí probíhat včas, aby byli plně k dispozici na

počátku výcviku svých jednotek v posádkách.

Od nadřazených se očekává, že již v tomto období dokáží zodpovědět všechny otázky vojáků (i nad rámec úkolů specifických pro jednotlivé druhy vojsk).

Dobré znalosti podmínek nasazení a jasné odpovědi na otázky, týkající se oblasti nasazení, považují vojáci za nezbytné a jsou předpokladem pro ztotožnění se s úkolem.

Znamená to, že vojáci se zkušenostmi z předchozích nasazení musí být v co nejvyšší míře zapojeni do výcviku, protože mohou hovořit o svých zážitcích a výcviku napomáhat. Platí to ve stejné míře pro všechna témata (znalost země, podmínky nasazení, lékařská péče, opatření pro zabezpečení vojáků, právní otázky atd.).

3. **Délka nasazení** nemá podle obecného mínění přesahovat 4 až 4,5 měsíce. Nasazení v délce 6 měsíců, které bylo předpokládáno ještě na počátku výcviku, mělo na mnoho účastníků odstrašující účinek, který byl ještě zvýšen zkušenostmi jiných národů a zprávami z představeného velitelství o vysokém, dlouhodobém zatížení. Oznámení, že první kontingent bude vystřídán ještě před vánocemi, přineslo citelný posun motivace.

Čtyřměsíční nasazení se zdá být dostatečně lépe přijatelné jak z hlediska osobního zatížení v obtížných podmínkách, tak z hlediska odloučení od rodiny. Týká se to vojáků základní služby, vojáků v další činné službě i vojáků z povolání.

Vychází se také z toho, že v případě čtyřměsíčního nasazení se dobrovolně přihlásí více vojáků základní služby, kteří ukončili výcvik. Účast vojáků základní služby je nadřazenými složkami považována a vyžadována jako nenahraditelný prvek budoucích nasazení v rámci jednotek OSN.

4. **Nejvíce kritizovaným aspektem** celkového nasazení je současná úprava otázek zabezpečení vojáků. Účastníci kurzu ji pokládají za nejjasnou a především nedostatečnou. Vojáci sice akceptují, že finanční náhrada při nasazení má činit 100 DM denně, nemají však žádné pochopení pro to, že mohou odpadnout stávající příplatky podle zařazení v posádce (např. příplatek za službu mimo

posádku, příplatek za přesčasy, příplatek pro výsadkáře nebo vojenské horské vůdce).

Spatřují v tom jasné zhoršení postavení z finančního i psychologického hlediska. Toto zhoršení ostře kontrastuje se zvlášť obtížnými podmínkami nasazení za okolností, které stejně pro bundeswehr představují neznámo a tudíž kladou na vojáky dosud nepoznané nároky.

Tím se potvrdily poznatky Centra pro vnitřní řízení, získané v posledních letech, že **finanční podmínky mají rozhodující vliv na motivaci vojáků** a jejich přijatelnost ze strany rodin. Zvláště, ztratili-li se při opakovaném nasazení přitažlivost úkolu, spočívající v jeho novosti, pak budou mít převahu obtíže a rodinné problémy.

Bez velkorysých finančních odměn a jasně stanovených předpisů pro zabezpečení vojáka se pak rychle sníží motivace a tím i výkonnost vojáků. To může významně působit na výkonnost svazku při nasazení, které vyžaduje vnitřní ochotu a angažovanost.

Závěr

Návštěva v Hammelburgu jasně ukázala, jak důležité je naučit se typickému chování jednotek OSN, které jsou zaměřeny na snížení napětí a vyloučení rizika.

Kurz pro velitele, který provádí Centrum pro vnitřní řízení za podpory Akademie pro informace a komunikaci, je podstatným příspěvkem přípravy německých vojáků a je proto dobře přijímán. Více než 90 % účastníků uvádí, že jim tento kurz bude pomáhat při jejich budoucí činnosti.

Podle vyjádření Centra pro vnitřní řízení bude moci Německo v budoucnosti vysílat k nasazení do zahraničí výkonné a vysoce motivované vojáky, budou-li materiální rámcové podmínky odpovídající a zohlední-li se v co nejvyšší míře poznatky získané v průběhu kurzů a výcviku.

(Přeložil a upravil: -vs a hs)

Literatura: Suthues, M.: *Und täglich grüßt das Neue. Truppenpraxis*, 1993, č. 5, s. 462–465.

Hoffman, O.: *Verlangt werden mehr als nur militärische Fähigkeiten. Truppenpraxis*, 1993, č. 5, s. 466–469.

Letecký rychlostní závod o cenu prezidenta republiky (před jednasedmdesáti lety)

ZDENEK SEDLÁČEK

První letecký rychlostní závod o cenu prezidenta republiky uspořádal dne 6. července 1923 Svaz čs. pilotů na letišti ve Kbělicích. Do závodu bylo přihlášeno celkem 41 letounů, většinou vojenských, které byly rozděleny do pěti kategorií – kategorie A (jednomístné s rychlostí vyšší než 210 km/h), B (dvoumístné stroje zatížené dvěma osobami o celkové hmotnosti min. 160 kg), C (letouny s minim. nákladem 500 kg), D (letouny s motorem do 100 ks a minim. rychlostí 90 km/h) a E (letouny cizí). Uspořádání závodů bylo vzorné, závodní trať Praha–Pardubice–Hradec Králové–Praha měřila podle Vojenského zeměpisného ústavu požadovaných 200 km.

Závody se konaly za neobyčejně horkého dne. Vysoká teplota vzduchu při zemi snižovala výkony letounů až o 20 %! Motory se přehřívaly a pracovaly podstatně hůře, než za běžných teplot. Zvolená trať se ukázala jako příliš dlouhá, zvláště pro speciálně konstruované rychlostní stroje. Neskliženou úrodou na polích byla velmi ztížena nouzová přistání. Z těchto nedostatků si vzali organizátoři poučení a pro druhý ročník závodu už navrhli několik změn: připravit závod až na podzim, trať zkrátit na 50 km, dělat na ní 4 okruhy a vyměřit podle mezinárodních pravidel 3 km bázi pro rychlostní rekordy.

Vítězem prvního rychlostního závodu o cenu prezidenta republiky se stal letoun Aero A-18b, pilotovaný šéfpilotem továrny Aero Novákem, který dosáhl průměrné rychlosti 230 km/h. Jednalo se o stroje závodu upravený stíhací letoun Aero A-18, kterému byla zmenšena plocha křídél z původních 15,9 m² na pouhých 9,84 m². Jako druhý doletl v kategorii A řadový stíhací letoun Aero A-18, kterému byla pouze odmontována výzbroj. Pilotován byl kpt. Černým a dosáhl průměrné rychlosti 224,4 km/h.

Dva největší soupeři letadel továrny Aero, závodní speciály vojenské továrny na letadla Letov Š-8 s jedním z nejvýkonnějších a nejlepších motorů té doby, dvanáctiválcem Napier o 450 ks, a továrny Avia BH-7B s motorem HS-8Fb o 380 ks, do cíle pro poruchy a nehody nedolétly. Letov Š-8, označovaný v tehdejší leteckém tisku jako vrchol aerodynamiky, pilotovaný tehdejší šéfpilotem firmy Ježkem, musel

nouzově přistát poté, co se mu přehřál a vysadil nedostatečně chlazený motor (potíže s chlazením motoru existovaly u tohoto letounu hned od začátku jeho vývoje).

S nouzovým přistáním do obilí se nedokázal vyrovnat jeho vysoký podvozek, letoun „zakopl“ a překlopil se na záda. Jako zajímavost můžeme uvést, že pilot, který zůstal v pilotním prostoru naprosto uvězněný, se nakonec profezal ven latkovou karozerií trupu a potahovým plátnem pomocí svého kapesního nože. Avia BH-7B zas krátce po znamení ke startu narazila při rozjíždění podvozkem na nivelační kolík, který zůstal nešťastnou náhodou na vzletové ploše zapomenut a postavila se na nos, přičemž se poškodila natolik, že byla neschopna letu.

V závodě tedy zvítězil upravený sériový stíhací letoun s motorem o výkonu pouhých 185 ks. K porovnání snad nejlépe poslouží výsledky kategorie E, ve které startovaly francouzské stíhací letouny Spad s motory o výkonu 220 ks, které dosahovaly průměrné rychlosti pouhých 178 km/h!

V kategorii B zvítězil letoun vojenské továrny na letadla Šmolík Š-2, který dosáhl průměrné rychlosti 173,1 km/h (přitom se v r. 1923 počítalo s náhradou tohoto typu ve výzbroji čs. letectva od r. 1924 typem novým).

V kategorii C zvítězil denní bombardér Šb, který byl rovněž výrobkem vojenské továrny na letadla. Dosáhl průměrné rychlosti 145 km/h. A konečně v kategorii D obsadil první místo průměrnou rychlostí 132 km/h letoun Avia BH-5 (populárně zvaný Boska, podle poznávací značky L-BOSA) s motorem Anzani o výkonu 70 ks, pilotovaný dr. Lhotou, který s tímto letounem získal v červnu r. 1923 první cenu na leteckých závodech v Bruselu.

Použitá prameny:

Zpráva o průběhu a výsledcích leteckého závodu rychlostního o cenu prezidenta republiky – vypracoval pplk. V. Fiala 10 let Československé republiky – Praha 1928

Vojenská letadla 2. díl – V. Němeček – Praha 1975

Československá letadla 1918–1945 – V. Němeček – Praha 1983.

Pozemní válka ve 21. století z pohledu ozbrojených sil USA

(dokončení z čísla 6/1994)

Technologické změny ve vedení pozemní války

Technologické inovace vytvářejí tzv. „vojensko-technickou revoluci“. Tato revoluce bude mít výrazný vliv na pozemní vojsko a na vedení pozemní války pěti převládajícími trendy:

- ničivost a rozptýlení,
- mohutnost a přesnost palby,
- integrující technologie,
- soustředění a účinky,
- neviditelnost a zjistitelnost.

● **Ničivost a rozptýlení.** V průběhu doby byly zbraně stále ničivější a jednotlivci a jednotky se stále více rozptylovali. Ničivost a rozptýlení spolu souvisejí. Během historie pozemní války se taktika, organizace, doktrína, technika, složení vojsk i metody vedení měnily v závislosti na zranitelnosti a rozptýlení. Tyto změny zase měly vliv na výcvik, vojáky i velitele.

Trend ke zvyšování ničivosti na větší vzdálenosti a k dalšímu rozptylování jednotlivců a jednotek působí dále. Kromě toho, tento trend povede ke změnám v taktice, doktríně, výzbroji, organizaci, složení vojsk a v metodách vedení boje, stejně jako tomu bylo v minulosti.

Postindustriální pozemní vojsko bude mobilnější a bude klást požadavky na komunikaci na velké vzdálenosti, na rychlejší manévry a na používání palby z prostředků všech druhů ozbrojených sil rozptýlených na velké vzdálenosti. Tento trend bude klást velký důraz na schopnost velitelů rozhodovat se rychle, na schopnost štábů synchronizovat pohyby rozptýlených jednotek a na schopnost nižších velitelů přijímat odpovědnost za rozhodnutí učiněná na místě v rámci zámyslu nadřízeného velitele.

Rozsáhlejší rozptýlení bude klást větší důraz také na soudržnost jednotek. Soudržnost jednotek, jako nejdůležitější prvek bojové síly, bude při velkém rozptýlení velmi obtížně udržitelná, avšak neméně žádoucí. Význam „kvalitních“ vojáků a velitelů a potřeba dokonalé soudržnosti jednotek se zvyšují přímoúměrně s úrovní rozptýlení.

● **Mohutnost a přesnost palby.** Tento trend se týká dvou činitelů: mohutnosti palby (hmotnost munice vystřelené v daném čase) a přesnosti palby. Současná výzbroj má nejen větší ničivé účinky, ale může je také uplatňovat mnohem častěji.

Kombinace tří činitelů, a to zvýšení mohutnosti palby, délky na níž může být vedena a její přesnosti znamená, že bojiště je mnohem ničivější než kdykoli předtím.

Růst mohutnosti palby a zvyšování přesnosti palby změní výzbroj, techniku, organizaci a taktiku pozemních vojsk 21. století. Značně rozptýlené pozemní síly 21. století budou i nadále zvětšovat svou schopnost vést mohutnou a přesnou palbu s velmi vysokou pravděpodobností zásahu první ranou. Tato schopnost se bude dále zvyšovat jako důsledek zavádění integrující technologie.

● **Integrující technologie** přivodí úroveň přesnosti celých vojenských sil, nejen jednotlivé a soustředěné palby, což bylo až do tohoto okamžiku dějin pozemní války nemožné. Ve 21. století budou systémy pozemních vojsk tvořit integrovanou soustavu, která bude sama součástí sítě kombinovaných pozemních, leteckých, námořních a kosmických sil. Tato integrovaná síť přivede na místo boje zvýšenou přesnost.

Avšak je marná naděje, že technologie bude schopna získávat a využívat dokonalou informaci v reálném čase pro zajištění centralizovaného rozhodovacího systému. Výchozí nižších velitelů schopných rozhodovat na místě v rámci zámyslu nadřízeného velitele, tj. decentralizace, nikoli centralizace, bude důležitá i ve 21. století.

Spojení uskutečňované v téměř reálném čase mezi mnoha průzkumnými systémy, manévrovými systémy, palebnými systémy a systémy technického a týlového zabezpečení poskytuje pozemnímu veliteli potenciálně revoluční možnosti. Znalost situace, kterou bude velitel za těchto podmínek mít, bude o několik řádů dokonalejší než nyní. Kalkulace činitelů bojové síly i týlových plánovacích činitelů, stanovení vhodného poměru mezi bojovými prvky, podpůrnými prvky i prvky technického a týlového zabezpečení, jakož i definování každého ze systémů a jejich vzájemných vztahů budou vyžadovat přehodnocení. Nezbytné budou úpravy doktríny, organizace, vedení a řízení, jakož i vztahů mezi druhy ozbrojených sil.

Digitalizace bojiště je velkým krokem kupředu ve vedení boje, avšak neznamená odtržení od minulosti. Omezujícím činitelem ve snaze o maximální využití integrující technologie nebude přístrojové vybavení (hardware), nýbrž bude to činitel lidský a organizační. Integrující technologie zvýší schopnost velitelů a jejich jednotek bojovat s nevelkými prostředky. Rozsáhlé používání integrujících technologií zrevolucionizuje pracovní postupy velitelů a štábů. Bude usnadněno rychlé soustřeďování bojových prostředků, tj. přesných zbraňových systémů a manévrových sil, k rozhodnému dosahování cílů. Tento vývoj nevyloučí potřebu štábů a velitelů, avšak značně změní „umění a vědu rozhodování“.

Integrující technologie zrychlí průběh akce–reakce–protiakce na postindustriálním bojišti, takže bude i nadále kladen důraz na decentralizované rozhodování a na iniciativu na nižších stupních vedení.

Účinky tří výše popsaných trendů (ničivost a rozptýlení, mohutnost a přesnost palby, používání integrující technologie) ve své kombinaci **posilují čtvrtý trend:** trend ke schopnosti menších jednotek dosahovat rozhodujících účinků.

● **Soustředění a účinky.** Menší jednotky jsou schopny dosahovat rozhodujících účinků třemi způsoby:

– první z nich je ryze technický: je přirozeným důsledkem pr-

vých dvou trendů. Rozvoj motorizace, mechanizace, letectva a spojení tuto schopnost zvýšily. Pozemní síly mají k dispozici více ničivých zbraní, které mohou střilet přesněji a častěji; mohou také používat zbraňové systémy umístěné v určité vzdálenosti od místa boje; pozemní síly jsou schopny pohybovat se na bojišti rychleji, snáze a bezpečněji;

– **druhý způsob** je organizační: jednotky a útvary jsou vševojskové. To velitelům nižších stupňů umožňuje snáze používat přímé a nepřímé palby. Velitelé jsou schopni kombinovat účinky palby letounů a vrtulníků s účinky paleb tanků, pěchoty a dělostřelectva. Výsledkem je, že malé jednotky jsou schopny dosahovat rozhodujících výsledků;

– **třetím způsobem** je manévr. Stroj značně rozšířil možnosti pozemního manévru. Každé zvýšení pohyblivosti zvyšovalo možnosti manévru a mělo za následek vyšší pohyblivost. Tak se zvětšovala schopnost pozemního velitele pohybovat se ve stále větších prostorech a rychle uskutečňovat soustředění v rozhodujících místech a tak kombinovat účinky paleb a manévru, tzn., že se zvýšila jeho schopnost uskutečňovat operace rychlejším tempem. Při každém kroku tohoto vývoje dosahovaly rozhodujících účinků stále menší jednotky.

Tento vývoj je posilován rozšiřujícím se používáním integrující technologie. Dosavadní integrace jednotek a útvarů pozemního vojska byla „vnitřní“. Zahrnovala schopnost koordinovat bojové jednotky, jednotky podpurné a jednotky technického a týlového zabezpečení v rámci skupiny plnící určitý úkol. Avšak ve 21. století bude pro maximalizaci výhod manévru a tempa i zvýšené palebné síly a pro synchronizaci působení všech druhů ozbrojených sil nutno plně integrovat pozemní vojsko s letectvem a námořnictvem, aby se zvýšily komplementární možnosti kombinované skupiny plnící společný úkol sestavené tak, aby odpovídala určitému souboru zeměpisných a politických podmínek a podmínek ohrožení za dané situace.

Tyto trendy ve svém souhrnu dokazují, že při zmenšování velikosti jednotky může existovat odpovídající zvýšení účinků, jichž může tato jednotka dosáhnout, jestliže je vybavena správnou technikou používanou vysoce kvalitními, dobře vycvičenými vojáky s dobrým velením používajícím správnou doktrínu. Malé skupiny na správném místě ve správném čase, sloučené do účelných systémů, mají možnosti dosahovat rozhodujících výsledků anebo přispívat k jejich dosažení.

Zde dochází k důležitému posunu. Mnohá ze starých pravidel pozemní války týkajících se kalkulace bojové síly již byla zpochybněna. Důsledky těchto posunů, uvažovaných jednotlivě nebo souhrnně, k vytvoření větší palebné síly u menší jednotky budou vyžadovat značné úpravy doktríny, velení a organizace, jakož i vztahů mezi druhy ozbrojených sil. Omezující činitel nebude technologický, nýbrž lidský a organizační.

● **Neviditelnost a zjistitelnost.** Poslední trend napomáhající vytvořit obraz pozemního boje ve 21. století se týká schopnosti pozemního vojska skrývat se před nepřítelem a přitom zjišťovat nepřítele na velké dálky.

Elektronický průzkum a protičinnost, jakož i elektronické klamání dodaly novou dimenzi zjistitelnosti a neviditelnosti. Elektronické prostředky jako součásti pozemních, leteckých a kosmických systémů umožňují veliteli zjišťovat nepřítele i za horizontem. Pozemní síly při správném používání elektronických prostředků mohou být pro nepřítele neviditelné a mohou u něho vytvořit dojem, že jsou na jiném místě než ve skutečnosti.

Moderní technologie a průzkumné systémy budou veliteli zvětšovat dosah průzkumu, zdokonalovat obsažnost získané informace a poskytovat data příslušným stupňům v čase blízkém reálnému. Bojiště bude pro velitele takových vojsk přehlednější a pro jeho protivníka nejasnější.

Tyto trendy ve své kombinaci umožňují předpovídat, jaký pravděpodobně bude pozemní boj ve 21. století. Předpověď má dvě části:

● **Za prvé:** Jak bude politický vedoucí používat pozemní síly? Pozemní síly 21. století budou používány k tomu, aby se krize nevyvinuly v konflikty, k řešení konfliktů, aby se nerozšířily ve válku, nebo k rozhodnému ukončení válek způsobem vhodným pro Spojené státy a jejich spojení.

Preventivní opatření budou zahrnovat uvedení do pohotovosti nebo rozvinutí vojsk dříve, než dojde ke krizi, jednání pro vytváření důvěry, jakož i operace pro podporu stability a odstraňování nestability, jako je posilování míru, kontrola dodržování příměří, podpora při udržování zákonnosti a pořádku, ochrana při poskytování humanitární pomoci a zajišťování sankcí.

Preventivní opatření zahrnují také dlouhodobé vztahy pro vytváření anebo udržování regionálního přátelství. V mnoha případech projevovaná schopnost a vůle zasadit vojska, která mají technickou převahu a která jsou schopna dosáhnout rozhodného vítězství za nejrůznějších podmínek, přispívá k předcházení krizím a k tomu, aby se krize nerozšířily do konfliktů. Takové schopnosti mají samy o sobě odstrašující hodnotu.

● **Za druhé:** Jak bude pozemní boj veden ve 21. století? Bez ohledu na to, jak bude pozemních bojových sil použito, budou schopny zjišťovat nepřítele na velké dálky, i za horizontem, zatímco budou pro nepřítele neviditelné; budou schopny vést palby (také za horizont) k usnadnění manévru a tak ničit nepřátelské síly a narušovat jejich soudržnost v celé hloubce bojiště. Pozemní vojska 21. století budou vytvořena, vyzbrojena, rozvíjena, organizována a vycvičena k dosahování výrazného úspěchu jak ve tradiční válce, tak v „neválečných operacích“.

Každý z pěti trendů je svým způsobem důležitý. Jejich synergismus však zdůrazňuje změny nastávající v mezinárodních i domácích souvislostech. Souhrn změn probíhajících v mnoha oblastech, které ovlivňují vedení pozemní války, vede ke stále rychlejší změně.

Podrobnosti dané výše popsanými trendy a pozadí dané posuny pojmů (upuštění od strategie studené války a upřesnění zásad používání vojenské síly) poskytují dostatečně jasnou předpověď k tomu, aby mohlo být formulováno postavení pozemního vojska v tomto vývoji.

Kontinuita v povaze války

Strategové nesmějí být překvapeni množstvím změn probíhajících v moderní technologii. Ať se bude vedení války v budoucnosti měnit jakkoli, **tři aspekty zůstanou stejné:**

● **předně,** budoucnost se bude málo lišit od minulosti pokud jde o příčiny války. Lidé (politici) vůdcové států nebo jiných organizací) vždy vedou války v důsledku strachu, nenávisti, chamtivosti, ctižádosti, pomstychtivosti a lhostejnosti k lidským právům. Bojují, když se domnívají, že mohou dosáhnout svých cílů použitím síly, nebo když nemají jinou alternativu, nebo když to vyžaduje čest, hrdost, princip „dobra“. Jinými slovy, bojují z důvodů, které považují za závažné, i když jiní s jejich důvody nesouhlasí. Proto strategové musejí jasně uvažovat o použití síly

schopné jim čelit a o možných nezamýšlených důsledcích;

● za druhé, budoucnost bude podobná minulosti také se zřetelem ke druhému důležitému aspektu války, a to k její povaze. Povaha války a také „neválečných operací“ zůstává soupeřením vůlí, přičemž se jedna strana snaží vnutit svou vůli straně druhé. Neurčitost, nejistota, „mlha“, „fikce“, nebezpečí, strach, obavy, stejně jako velení, odvaha, kamarádství, sebeobětování a čest i nadále výstižně popisují podmínky, s nimiž ozbrojené síly musejí a budou muset zápolit. Smrt a ničení zůstanou doménou války a žádná technologie nebo eufemistické názory nezmění jejich význam. I když by bylo možno si představovat, že jsou možná jednoduchá řešení, skutečností je, že války jsou komplikované. Snad nejdůležitějším konstatováním je, že války od činitelů, kteří je vedou, vyžadují vědu i umění. Domnívat se, že jedno bez druhého vyřeší problémy vytvořené válkou, znamená vážný omyl. **Budoucnost** přinese prognostické modelování, integrující technologii, přesné řídící systémy a jinou užitečnou dokonalou technologii, potřebnou sice, ale nedostačující. Prvek „umění“ ve válce přetrvává: tvůrčí schopnost, intuice, motivace a rozhodování v podmínkách omezené informace. Ty nikdy neztratí svůj význam, protože vyjadřují podstatu války;

● za třetí, vzhledem k podstatě bojové síly se bude budoucnost podobat minulosti. Technologie je v procesu utváření bojové mohutnosti důležitá, avšak nelze připustit, aby „lesk“ technologie zatemnil jiné zdroje bojové síly. **Bojová síla** spočívá na mentálních, intelektuálních a organizačních základech. Jejimi projevy jsou kázeň a soudržnost, morálka a iniciativa, statečnost a houževnatost, vůle bojovat a připravenost padnout, bude-li to nutné.

Základní příčiny války, povaha války a podstata bojové síly jsou nezměnitelné prvky týkající se války. I když má udržení technologické převahy absolutní důležitost pro zmenšování velikosti jednotek, prostou pravdou je, že technologie nevyřeší všechny problémy související s válkou. Vedení války vyžaduje jak vědu, tak umění. Úsudek, vzájemná důvěra, soudržnost, tvůrčí schopnost, pružnost a odvaha jsou rovněž absolutně nezbytné.

Když „padají třísky“, neexistuje na světě žádná rozumná úvaha, která by mohla jednotlivce přimět, aby položil svůj život. **Na úrovni jednotlivce a kolektivu je válka především záležitostí odvahy.** Je ovládána takovými iracionálními činiteli jako rozhodnost a odvaha, čest a povinnost, loajalita a sebeobětování. Nic z toho nemá nic společného s technologií, ať primitivní nebo složitou.

Válka je především věcí odvahy a vůle a teprve ve druhé řadě výzbroje a technologie. Proto musejí strategové chápat, jakou úlohu bude technologie hrát ve změně vedení pozemního boje ve 21. století, avšak musejí také uznávat to, v čem zůstane povaha války nezměněna.

Můžeme být skeptičtí vůči všem vojenským strategiím, kteří požadují jistotu pro vedení budoucích válek, a zvláště vůči těm, kteří tvrdí, že technologie od základu změní povahu války. Můžeme být ještě skeptičtější vůči politickým strategiím, kteří se domnívají, že jistota ve válce je možná. Aristoteles praví: „Přesnost nelze očekávat při řešení všech podobných záležitostí. Vzdělaný člověk hledá takovou míru přesnosti ve všech druhých studiích, kterou daný předmět připouští“. To je dobrá rada pro vojenské i politické strategy.

(Přípravil plk. v zál. Ing. J. Nastoupil)

Reforma ozbrojených sil Rakouska

Strany vládnoucí koalice, tj. socialistická a lidová strana Rakouska, podepsaly dohodu o reformě ozbrojených sil země. K jejímu uskutečňování přistoupily začátkem roku 1992 a plánují ji ukončit v roce 1995.¹⁾

Jak se v dohodě uvádí, nutnost provedení reformy vznikla především ve spojitosti se změnou situace ve východní Evropě. Kromě vnějších příčin, jež podmínily vznik programu uskutečňujícího vojenskou reformu, však existují i vnitřní. Jejich řešení není možné bez přestavby ozbrojených sil.

Mezi ně zejména patří nedostatek mužské populace současných nástupních ročníků, spojený se stávající demografickou problematikou a se špatným zdravotním stavem povolanců. Současně vzrůstá i počet osob, jež si nepřejí z různých důvodů sloužit v armádě.³⁾

Program vojenské reformy sleduje především následující základní cíle:

- zladit vojenskou doktrínu a strukturu ozbrojených sil země se současnou vojenskopolitickou situací v Evropě;

- zvýšit bojovou připravenost a bojové možnosti vojsk k vedení vysoce manévrové bojové činnosti;

- podstatně snížit finanční náklady na udržování armády.

V souladu s programem reformy se očekává i přehodnocení vojenské doktríny Rakouska a koncepcí použití národních ozbrojených sil.

Nová koncepce „mobilní obrany území“ předpokládá (při řešení krizových situací²⁾ přerůstajících do vojenských ohrožení) přenesení úsilí z obrany klíčových prostorů a prostorů zdržující činnosti na obranu Předunajské nížiny a státní hranice³⁾.

Ke splnění tohoto úkolu je již vytvořeno velení 3. as (štáb ve městě Baden), jehož operačním předurčením je přikrytí severovýchodní hranice státu. Současně je také plánováno snížení počtu teritoriálních vojsk se současným zvětšením brigád mobil-

ní domobrany (Landwehr) z 8 na 12, ale také vytvoření „sil rychlého nasazení“ o počtu asi 10 000 osob.

K zabezpečení činnosti těchto sil je ministerstvo národní obrany připraveno zakoupit přepravní letouny a vrtulníky. Bude řešena otázka vytvoření pohraničních vojsk o počtu asi 5000 osob k ochraně státní hranice Rakouska (nyní plní tento úkol jednotky policie).

Následující směr vojenské reformy se zabývá zvýšením bojových možností vojsk jak cestou přezbrojení novými zbraňovými systémy, tak i modernizací stávající výzbroje. Ve spojitosti s tím ministerstvo národní obrany již přistoupilo k uskutečnění části programu reformy, jež uložil nákup protiletadlových střel pro pozemní vojsko a raket třídy vzduch – vzduch pro vojenské letectvo. Kromě toho je v současné době ve stadiu rozpracování model nového bojového letounu, jež má nahradit stávající předpádový stíhač PVO.

V dalším se předpokládá podstatně zvýšit palebné a manévrové možnosti sborového dělostřelectva. Prvním krokem má být jeho vybavení samohybnými dělostřeleckými systémy.

Jedním ze základních úkolů reformy je snížení finančních nákladů na udržování armády. Proto ministerstvo národní obrany zamýšlí zkrátit celkové počty ozbrojených sil, náklady na zabezpečení života vojsk, ale také značně omezit činnost při prováděných vojenských cvičeních.

Při plnění mobilizačních opatření má být počet osob povolanych ke službě v armádě snížen z 200 000 na 120 000 osob, na úkor záloh ve věku 30–40 let.

Kromě toho se doba při povolání záloh na cvičení sníží ze dvou na jeden měsíc. Doba výkonu vojenské služby je v současné době časově vymezena a závisí na místě výkonu služby.

V aparátu velení ministerstva národní obrany se předpokládá snížení počtů. Již nyní je zrušen stupeň armádního velitelství. Velitelství sborů a velitelství letecké divize se podřizují bezprostředně ministru národní obrany a generálnímu inspektoru ozbrojených sil, který v době míru bude uskutečňovat operativní řízení ozbrojených sil.

Řešení složitých úkolů řízení vojsk v míru a za války budou odpovídat i nově zavedené automatizované systémy, jimiž se plánuje vybavit základní orgány velení ministerstva národní obrany.

Závěrem lze konstatovat, že celková podstata názorů rakouského velení spočívá v tom, že umožní (po provedení vojenské reformy při snížení vojenských nákladů) zvýšit bojové možnosti, úroveň připravenosti národních ozbrojených sil, při zvýšení jejich mobilnosti, a tím i schopnosti efektivně řešit stanovené úkoly.

–jh–

Použitá literatura:

1. Solovjev, S.: *Vojennoje zarubežnoje obozrenije* č. 3, 4, 5/1992, str. 30–31.
2. Gustenau, G. E.: *Zum Begriff des bewaffneten Konfliktes*, Österreichische Militärische Zeitschrift, Heft 1/1992, Seite 45–51.
3. Tauschitz, O.: *Angst vor der allgemeinen Wehrpflicht?* Österreichische Militärische Zeitschrift, Heft 5/1992, Seite 386–390.

Protitanková řízená raketa krátkého dosahu ERYX

(Podle článku Jeana Mayeta uveřejněného v časopise Armée et Défense, červenec–srpen 1993, zpracoval plk. v zál. Ing. Josef Nastoupil.)

Francouzsko-německá společnost Euromissile doplňuje ke svým dvěma stále zdokonalovaným protitankovým raketám

– HOT (dlouhý dosah 100 až 4000 m) a

– MILAN (střední dosah 100 až 1750 m)

– raketu ERYX o krátkém dosahu 50 až 600 m.

Raketa ERYX je svým konstruktérem označována za novinku mezi protitankovými prostředky. Je to první protitanková raketa krátkého dosahu, která může být odpalována z ramene bez opory, a to z uzavřeného prostoru, což je považováno za důležité pro boj v zastavěném prostoru.

Při odpálení je aktivována vzletová náplň. Plyny vzniklé jejím hořením neproudí dozadu, nýbrž působením deflektorů jsou vychylovány do stran.

Vzletová rychlost je nízká, řádu 20 m/s. Odpálení rakety je spojeno s malými demaskujícími příznaky (hluk a dým), což přispívá k bezpečnosti střelce, jehož zjištění protivníkem je proto nesnadné.

Po vzletu je uveden do činnosti letový motor, který raketě udělí rychlost 260 m/s. Doba letu rakety od výstřelu na dálku 600 m je 4 s.

Řízení rakety na cíl je poloautomatické; střelec udržuje záměrnou značku zaměřovače na cíli. Zaměřovač měří odchylku rakety od záměrné a po drátě vysílá na raketu řídicí povely.

Bojová hlavička v přední části rakety má dvě výbušné náplně:

– jednu proti reaktivnímu složenému pancíři, jehož se používá stále častěji,

– druhou proti vlastnímu pancíři.

Pro střelbu v noci se bude používat dosavadní kamery MIRABEL. Zvláštností této kamery je její použitelnost k pozorování a ke střelbě na krátkou vzdálenost proti vzdušným i pozemním cílům.

Raketa ERYX je u francouzského pozemního vojska zaváděna od roku 1993; potřeba odpalovacích zařízení je odhadována na 1200 kusů.

TTD

Hmotnost odpalovacího zařízení 4 kg.

Hmotnost odpalovacího zařízení s raketou 12 kg.

Délka odpalovacího zařízení 0,93 m.

Zvětšení zaměřovače 3 x.

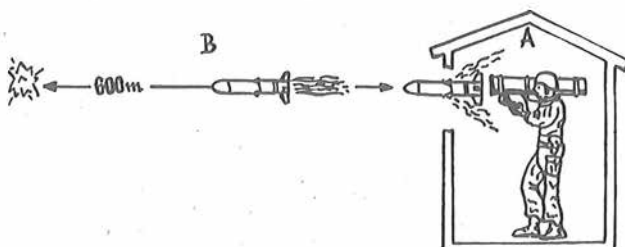
Letová rychlost 280 m/s.

Dosah 50 až 600 m.

Doba letu přibližně 4 sekundy.

Průměr náplně 135 mm.

Průraznost homogenního ocelového pancíře 900 mm.



Obr. 1. Střelba z uzavřeného prostoru: A – skrytí, bezpečnost střelce. B – vylétnutí rakety bez plamene a dýmu, zažehnutí letového motoru na bezpečnostní vzdálenosti, řízení na cíl.

Jazykový koutek

L'artillerie Dělostřelectvo

L'artilleur dělostřelec

L'artillerie longue kanonové („dlouhé“) dělostřelectvo

L'artillerie blindée samohybné dělostřelectvo

L'artillerie guidée raketové vojsko

L'artillerie de montagne horské dělostřelectvo

L'artillerie en profondeur dalekonosné („hloubkové“) dělostřelectvo

la brigade des engins raketová brigáda

l'unité de feu palebná jednotka

la batterie baterie

les servants de pièces d'artillerie obsluhy děl

le pointeur mířič

servir par obsluhovati (kým)

sans les servants bez obsluhy

le polygone de tir střelnice

la pièce dělo, minomet, kulomet („kus“)

le canon dělo, kanon, hlaveň, dělostřelectvo

attelé, tracté přívěsný, vlečený

le tracteur tahač

le canon tracté vlečený kanon

le canon automateur samohybný kanon

le train automateur samohybný podvozek

la pièce sans recul bezzákluzové dělo

l'obusier houfnice

l'obusier automateur (tracté) samohybná (vlečená) houfnice

le mortier minomet

le porte-mortier vozidlo vyzbrojené minometem

le lance-roquettes multiple raketomet

le véhicule lanceur odpalovací vozidlo (raketometu)

la roquette neřízená raketa

la rampe de lancement odpalovací rampa

le poste de tir odpalovací zařízení, stanoviště

le vecteur nosič (jaderné zbraně)

à grande distance dalekého dosahu

le simbleautage rektifikace

les munitions d'artillerie dělostřelecká munice

l'obus dělostřelecká střela

la fusée zapalovač

l'ogive bojová hlavice

l'obus explosif tříštivotrhavý granát

l'obus fumigène dýmový granát

l'obus percutant (fusant) granát s nárazovým (časovacím) zapalovačem

la fusée percutante nárazový zapalovač

le projectile incendiaire zápalná střela

l'obus de rupture průbojný granát

perforant průrazný

l'obus à retardement granát se zpožděným zapalovačem

à retard se zpožděným účinkem

l'obus à gaz chemický granát

à fragmentation tříštivý

à effet combiné (munice) s kombinovaným účinkem

l'obus à amorçage de culot (de tête) granát s dnovým (hlavovým) zapalovačem

l'onde de choc rázová vlna

les éclats d'obus střepiny granátu

l'explosif conventionnel konvenční výbušina

l'ogive (la tête) chimique chemická bojová hlavice

la munition intelligente „chytrá“ munice

l'arme intelligente „chytrá“, inteligentní zbraň

de grande précision vysoce přesná (munice)

la munition guidée řízená munice

l'obus guidé řízený granát

la sous-munition submunice

la munition d'artillerie de type cargo dělostřelecká munice se submunicí

la roquette à sous-munition raketa se submunicí

a charges éjectables s výmetnou submunicí

balayer le sol snímat zemský povrch

la poudre noire černý (střelný) prach

le poudre sans fumée bezdýmový prach

le propergol solide tuhý střelný prach

la charge náplň, nálož

l'engin (la fusée) balistique balistická raketa

le missile sol-sol pozemní protizemní raketa

la fusée intercontinentale mezikontinentální raketa

la trajectoire balistique balistická dráha

la vitesse de rentrée rychlost návratu (rakety do hustých vrstev atmosféry)

l'engin nucléaire jaderná raketa

le moteur-fusée raketový motor

le missile à propergol solide raketa s tuhou pohonnou hmotou

le conteneur de lancement odpalovací zásobník (rakety)

le rechargement opětovné nabití (raketometu)

le guidage inertiel inerciální řízení

la cible cíl, terč

les objectifs d'artillerie cíle dělostřelectva

le choix des objectifs volba cílů

les cibles potentielles potenciální cíle

la cible préétablie předem stanovený cíl

l'objectif prioritaire přednostní cíl

la cible d'opportunité příležitostný cíl

l'objectif (la cible) ponctuel bodový cíl

la désignation des objectifs (des cibles) označování cílů

le tir střelba

le tir d'artillerie palba dělostřelectva

le bureau des tirs stanoviště pro řízení palby

le réglage des tirs d'artillerie řízení paleb dělostřelectva
la coordination des feux koordinace paleb
prêt au tir připravený ke střelbě
les ordres de tir povely ke střelbě
le gisement odměr
le site náměr
l'ouverture du feu zahájení palby
en salve salvou
la vitesse initiale počáteční rychlost (střely)
l'énergie de bouche ústová energie
le feu direct, indirect střelba přímá, nepřímá
l'observatoire pozorovatelná
le bombardement bombardování, ostřelování
le barrage zátaras, přehradná palba, clona
le barrage roulant pohyblivá přehradná palba
le tir de harcèlement rušivá palba
le tir dans la profondeur palba do hloubky
la précision des tirs přesnost paleb
la portée dostřel, dosah
le tir de barrage přehradná palba
la contrebatterie protibaterijní palba
la distance (la marge) de sécurité bezpečnostní vzdálenost

le relèvement zaměření polohy (stanoviště)
localiser avec beaucoup de précision zjistit polohu s vysokou přesností
le point d'impact bod nárazu
exploser par impact au sol vybuchnout při nárazu na zem
le tir de précision přesná střelba
la probabilité pravděpodobnost
détruire zničit
neutraliser umlčet
l'écart (l'erreur) circulaire probable pravděpodobná úchylka (chyba)
l'écart probable en portée pravděpodobná dálková úchylka
l'attaque aux missiles raketový útok
le site de lancement odpalovací stanoviště
le radar de localisation d'artillerie radiolokátor pro zjišťování polohy dělostřeleckých postavení
en sites fixes na trvalých (stálých) stanovištích
l'objet de traitement par les feux objekt palebného působení
les coordonnées souřadnice
les cibles lointaines vzdálené cíle

(-JN-)

Manželčina pravda

Praporčík Pávek se vracel s rodinou z dovolené u Batatonu ve špatné náladě. Dovolená se vydařila, což o to, ale ten poslední den byl smolný.

Ráno odešel s manželkou na nákupy a děti – desetiletou Dášu a osmiletého Jirku – nechali ve stanu. Dětem byla dlouhá chvíle. Na koupání bylo brzy a tak si vlezly do žigulíku zaparkovaného vedle stanu, zapnuly si radiomagnetofon a přehrály několik pásků s oblíbenými nahrávkami.

Po návratu rodičů – místo aby magnetofon s páskami uložily na podlahu do stínu – je nechaly ležet na odkládací desce pod zadním sklem. Když se k večeru vrátily od vody, byly magnetofon i pásky slunečním zářem zcela zdeformované a nepoužitelné.

„Pět tisíc v pytli!“ – zahartusil naježený otec již asi popáté na děti sedící zkroušeně na zadních sedadlech.

„Tak už nebruč, tatínku,“ říká mu smírně manželka, „třeba nám pojišťovna škodu uhradí, vždyť jsi přece před odjezdem uzavřel pojistku.“

„Uhradí – neuhradí, určitě nezaplátí všechno a co s tím bude běhání!“

Hned druhý den po návratu vyplnil praporčík Pávek tiskopis oznámení pojistné události a zanesl ho do pobočky České pojišťovny.

„Máte smůlu, pane Pávku,“ říká mu likvidátorka Hovorková, „pojištění pro cesty a pobyt v zahraničí se na takovéto případy nevztahuje, podívejte se na poučení na smlouvě!“

„Jak to, že nevztahuje?“ – nenechal ji domluvit pojištěnec Pávek, „to je pěkný pořádek, platím si plno pojistek, na domácnost, na auto, na děti, na cestu do ciziny a když se mi něco

přihodí, tak mi jen tak – mirniks dirniks – řeknete, že nemám na nic nárok?“

Bouchl dveřmi a z pojišťovny rozloženě odešel.

V jeho hlavě však již dozrával plán. Přece nebude hloupý, aby do pojišťovny jen vrátil peníze a nic od ní nedostal! Prostě vyplní nové oznámení pojistné události tak, aby pojišťovna platila musela!

Doma vzal nový tiskopis a pečlivě vyplnil rubriku Příčina události: „Z nezjištěné příčiny se v kuchyni mého bytu vznítíl obsah odpadkového koše a ohněm byl zasažen radiomagnetofon a pět magnetofonových pásků“.

„Tak,“ obrátil se k manželce, „za týden, až na mne trochu zapomenou, jim to pošlu.“

„Nedělej to, tatínku,“ pokouší se ho manželka od jeho úmyslu odradit. „Vždyť je to podvod, budeme z toho mít ostudu!“ Leč marně.

„Podvod, nepodvod, ostuda, neostuda! Já to tak nenechám!“

Likvidátorka Hovorková prochází rukama množství oznámení pojistných událostí. Každé musí pečlivě prostudovat a vyhodnotit. Nad oznámením pojištěnce Pávka se pozastavila. Podobnou událost přece nedávno řešila: Radiomagnetofon Diamant a pět pásků! No ano, ten Pávek tu za ní byl a tvrdil, že příčinou poškození byl sluneční zář. Řekla mu tehdy jasně, že nárok na náhradu nemá. Tak on to nepochopil a pokouší se nás podvést!

Ředitel pobočky byl stejného názoru. Jde o pojišťovací podvod, kterým se chce Pávek na úkor pojišťovny obohatit téměř o pět tisíc korun. Je třeba vyrozumět orgány trestního řízení.

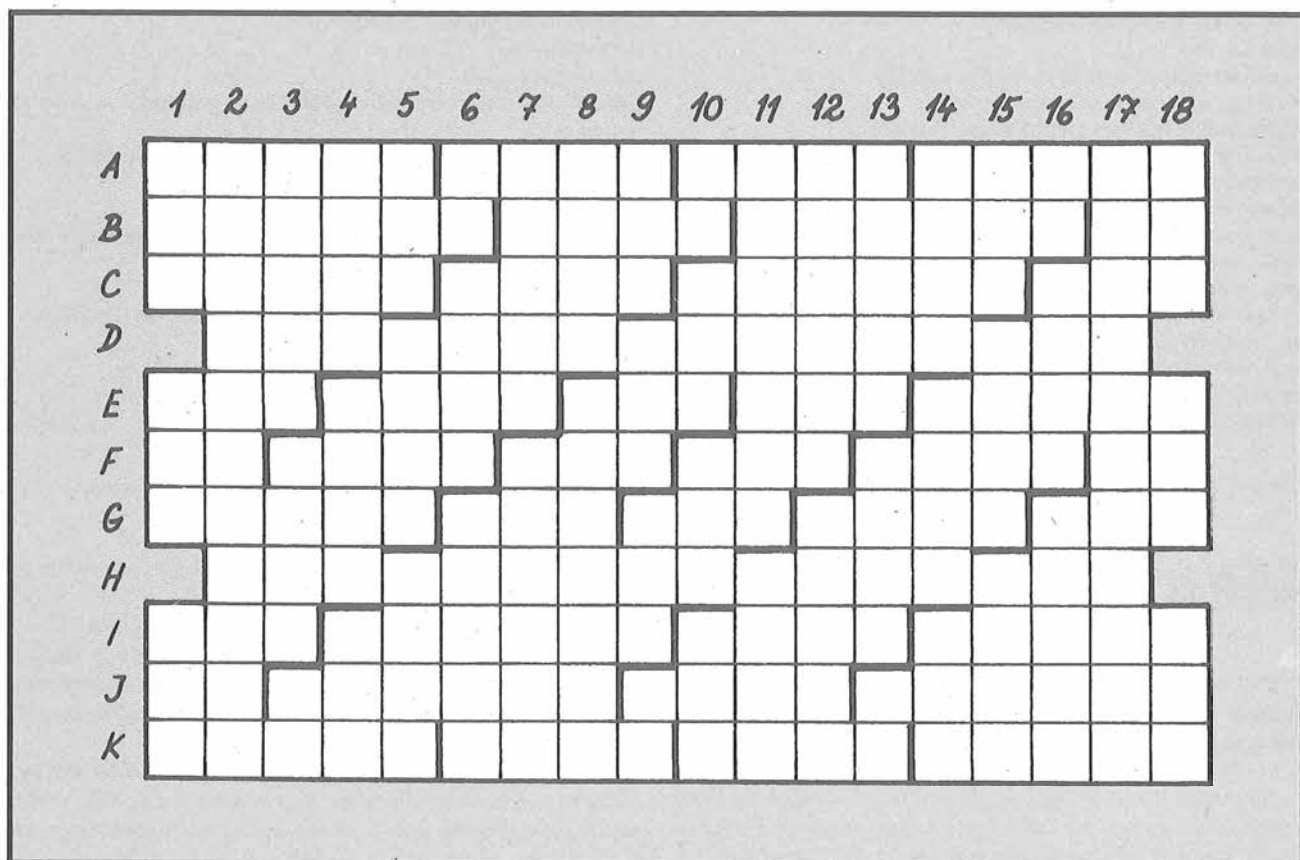
A tak se z pojištěnce Pávka stal obviněný. Odpovídal se za pokus podvodu.

Manželka měla pravdu. Za tu ostudu to nestálo.

„Ale s pojišťovnou už nechci v životě mít nic společného!“ Zařekl se. A zrušil všechny pojistky.

-bp-

Citáty známých osobností:



Autorem citátů je markýz Luc de Clapiers VAUVENARGUES, žijící v letech 1715–1747, francouzský moralista, filolog i spisovatel. Jeho výrok je tajeňkou křížovky.

VODOROVNĚ:

A. Světoznámý francouzský sochař; polynéská látka vyrobená z lýka; návštěvník; ďábel. – B. Vynálezce žárovky; etiopské jezero; náhlé pronikavé změny; řím. čísla 51. – C. Latinsky „lehký“; španělská jednotka měny; plod kdouloně; SPZ Havlíčkova Brodu. – D. ??? (1. část tajeňky). – E. Sladkovodní ryba; druh revolveru; pravoslavný duchovní; kina; průtokový ohříváč vody. – F. Latinská spojka; barva v kartách; severský sudokopytník; anglicky „olej“; primitivní chatrč; italský souhlas. – G. Kolonie;

vada; Estonec; přístavní hráze; dědina. – H. ??? (2. část tajeňky). – I. Vyhynulý druh pštroso; řídká tkanina k vyšívání; značka čajové směsi; kůň se šedou, červenou a bílou srstí. – J. Latinská předložka „k“; tajná židovská nauka; vyhrazené prostranství (zast.); japonská ozdobná třešeň. – K. Německá měnová jednotka; popravčí; táta; karetní svršek.

SVISLE:

1. Kamerunská řeka; náš erotický časopis; klam. – 2. Vzdálit se; tenisový výraz. – 3. Nízká pohovka; svatební květina; chem. zn. kryptonu. – 4. Egyptská bohyně plodnosti; velký tuřovitý sudokopytník; ruský „jak“. – 5. Orgán čichu; italské město; název části zříceniny hradu Trosky. – 6. SPZ Trenčína; obdělávaný pozemek; panovnický

palác na Balkáně. – 7. Osvědčení; náš mistr světa v letech na lyžích. – 8. Léčka; zvát (nář.). – 9. Souhlas; biblický trpitel; ozvěny; citoslovce ptačího pípání. – 10. Označení hektaru; pláštěnka; základní číslovka; pobídka. – 11. Okrášlit; výtažek z léčivých bylin. – 12. Náš bývalý přední tenista a trenér; drobný hmyz škodící rostlinám. – 13. Lidově Gertruda; dopravní prostředky; chem. zn. skandia. – 14. Jméno šachisty Flohra; nedostatečná známka (slang.); příslovce způsobu. – 15. Planetka; vrchní ovčák; výklenek ve zdi. – 16. Osobní zájmeno; vysoký kopec; italská sopka. – 17. Sběrka fotografií; nástroj k sekání. – 18. Žádná věc; zvýšený tón; nečistota.

NÁPOVĚDA:

C. levis, I. Rel, 15. Ate

Tajeňka: Jasnost je ozdobou hlubokých myšlenek

Minové ukladače

Minové ukladače tvoří základní a v současné době i nejrozšířenější mechanizační prostředky pro zřizování minových polí ve vyspělých armádách světa. Jsou určeny především pro zřizování protitankových minových polí, kladebných povrchových nebo zapuštěných způsobem mimo dotyk s protivníkem. Ve výzbroji vyspělých armád světa je několik konstrukčně odlišných typů. K nejjednodušším prostředkům určeným zpravidla pro povrchové kladení patří například americký minový ukladač M57 nebo francouzský mechanický minový ukladač. K zapuštěnému kladení jsou určeny konstrukčně již složitější tažené minové ukladače, jakými jsou francouzský minový ukladač ARE, britský typ BMS pro pokládání tyčových min nebo švédský FFV. Pro americkou a francouzskou armádu byly vyvinuty minové ukladače DAN PATCH a samohybné AMX a MATENIN F1 s automatickým pracovním cyklem. Mimořádně vysokou rychlostí kladení zřizuje minová pole italský minový ukladač s automatickým pracovním cyklem, označený SY-TT. Za 1 hodinu volně položí na terén až 1000 protitankových a 7800 protipěchotních min.

Optimální rychlost ukladačů při minování se pohybuje okolo 2,5 až 7 km za hodinu. Obsluhu tvoří zpravidla 2 až 4 osoby. Podle typu a konstrukce a v závislosti na terénních podmínkách způsobu kladení a vycvičenosti obsluh, je možné současnými minovými ukladači položit asi 400 až 1000 min za hodinu, ve výjimečných případech a za příznivých podmínek až 1500 min za hodinu. Ukládací mechanismus umožňuje v převážné většině klást miny zapuštěným způsobem do souvislé brázdy. Výjimkou je francouzský samohybný minový ukladač MATENIN F1, který ukládá miny pod terén jednotlivě bez vytvoření souvislé brázdy. Intervaly kladení a tím i hustotu minování lze měnit u všech minových ukladačů.

Minové ukladače jsou považovány za standardní prostředky pro zatarasování, jejich výroba a vývoj probíhá již v omezené míře. Hlavní pozornost v oblasti rychlého a operativního zatarasování je v současné době věnována prostředkům pro minování na dálku.

Minový ukladač ARE (FRANCIE)

Je určen pro povrchové nebo zapuštění kladení protitankových min. Předností tohoto minového ukladače je především vysoká rychlost kladení, univerzální použití a jednoduchá údržba. K nevýhodám patří snadná zranitelnost a omezené možnosti použití v zamořeném prostoru a v přímém dotyku s protivníkem. Zařízení ukladače je umístěno na jednonápravovém kolovém přívěsu, taženém pásovým obrněným vozidlem nebo nákladním automobilem. Skládá se z nosného rámu, speciální radlice, podávacího zařízení, ukládacího mechanismu a přítlačného válce.

Při zřizování zapuštěných minových polí jsou miny ukládány do souvislé brázdy a přikryty maskovací vrstvou. Konstrukční řešení pokládacího mechanismu umožňuje klást miny v intervalech 2,5 m, 3,3 nebo 5 m s maximální hloubkou zapuštění 15 cm. Maximální rychlost kladení 900 až 1500 min.h⁻¹ se mění v závislosti na pracovním rytmu tříčlenné obsluhy, terénních podmínkách a přepravní kapacitě tahače. Minový ukladač ARE byl zaveden do výzbroje francouzské armády na konci 70. let.

Základní takticko-technická data

Maximální rychlost povrchového klade	900–1500 min.h ⁻¹
Pracovní rychlost minového ukladače	4,5 km.h ⁻¹
Maximální těžná síla při zapuštění kladení	40 kN
Typy používaných min	HPD F1 a modif.
Typ tahače	5t nákladní automobil nebo pásový OT
Dovolená rychlost při přesunech	80 km.h ⁻¹
Hmotnost minového ukladače	1,7 t

Zatarasovací prostředky

