

VAROVÁNÍ VOJSK před chemickým napadením, radioaktivním zamořením a použitím bojových biologických prostředků

Podplukovník Miloš Březina, CSc.

Obecné zásady varování před chemickým napadením, radioaktivním zamořením a použitím bojových biologických prostředků nepřítelem jsou uvedeny v základních předpisech Vševojsk-2-1, str. 37-41 a Vševojsk-51-1, str. 72. Uplatňování těchto zásad není však věnována patřičná pozornost ani v přednáškách a publikacích, ani při jejich aplikaci na cvičení. V praxi se celá tato složitá problematika zjednodušuje a omezuje zpravidla jen na stanovení signálu chemického poplachu a způsobů jeho vyhlášení.

Uvedu proto stručný výklad této problematiky ve smyslu základních předpisů, což bude podkladem pro rozbor, do jaké míry současný stav vyhovuje soudobým požadavkům.

Chemické napadení, radioaktivní zamoření a použití bojových biologických prostředků nepřítelem vyhlášíme **signálem chemického poplachu**, který, stejně jako signál pro varování vojsk před nebezpečím jaderného napadení (signál atomové výstrahy), je **jednotný pro všechna vojska a pro celé území státu**. Oba signály se předávají mimo pořadí všemi pojítky. Způsob vyhlášení a činnost podřízených vojsk po vyhlášení signálu chemického poplachu určují velitelé svazků (útvárů).

Štáby svazků (útvárů) jsou povinny prověřit předání signálu podřízeným útvarům (jednotkám), hlásit předání signálu nadřízenému štábu a varovat sousední svazky (útvary).

Signál chemického poplachu vyhlášíme

— při chemickém napadení nebo při použití bojových biologických prostředků nepřítelem v prostoru rozmístění svazku (útvary, jednotky), jakož i v prostoru rozmístění jednoho nebo několika podřízených útvarů (jednotek) nebo sousedů, je-li nebezpečí, že se zamořený vzduch rozšíří do prostoru rozmístění svazku (útvary),

— při nebezpečí radioaktivního zamoření prostoru rozmístění svazku (útvary) následkem vypadávání radioaktivních látek z oblaku jaderného výbuchu,

— narazí-li vojska na zamořený úsek terénu,

— na rozkaz nadřízeného velitele (náčelníka).

Signál chemického poplachu vyhlášíme jen těm jednotkám, útvarům a svazkům, kterým hrozí nebezpečí zasažení, zamoření nebo ozáření. U svazků, útvarů a jednotek se vyhláší signál chemického poplachu na rozkaz jejich velitelů. U jednotek kromě toho vyhláší chemický poplach samostatně i pozorovací hlídky a pozorovatele, jakmile zjistí přístroji otravné nebo radioaktivní látky. Na signál chemického poplachu dají si osoby prostředky protichemické ochrany jednotlivce do ochranné polohy a pokračují v plnění bojového úkolu. Každá osoba, která zjistí příznaky chemického napadení, použití bojových biologických prostředků nepřítelem nebo otravné látky a bojové biologické prostředky v ovzduší, na terénu, je povinna bez ohledu na to, zda byl vyhlášen signál chemického poplachu, ihned si nasadit ochrannou masku, popřípadě i prostředky protichemické ochrany kůže a hlásit to svému veliteli.

Po skončení nepřátelského chemického napadení a použití bojových biologických prostředků, jakož i po překonání zamořených úseků terénu sejmou se prostředky protichemické ochrany jednotlivce na rozkaz velitelů jednotek (útvárů).

Při organizaci systému varování a také při jeho uskutečňování je třeba rozlišovat

— komu skutečně hrozí **bezprostřední zasažení BOL, BBP nebo RL** (na základě objektivních údajů, zjištěných pomocí detekčních prostředků),

— u koho se **taková úhroza jen předpokládá**, a to za určitou dobu (podle před-

pokládáné další činnosti a dalšího vývoje chemické, biologické a radiální situace, předběžné vyhodnocení grafickou metodou nebo na základě údajů o skutečné situaci apod.).

Organizace varování musí vylučovat předčasné a neodůvodněné používání prostředků protichemické ochrany. V opačném případě dochází ke zvýšenému a zbytečnému psychickému a fyzickému vyčerpání osob, opotřebování prostředků protichemické ochrany a ke snížení protichemické kázně. Časté a neodůvodněné vyhlašování signálu chemického poplachu otupuje pozornost varovaných osob.

Bezprostřední nebezpečí, zjištěné na základě objektivních údajů radiálního, chemického a biologického průzkumu vyhlášíme jediným signálem, platným pro všechny tři druhy zamoření. Na tento signál je třeba okamžitě nasadit ochranné masky a pak použít ostatní prostředky protichemické ochrany jednotlivce.

Jednotný signál pro všechny tři kvalitativně různé druhy zamoření terénu a přilehlých vrstev vzduchu (BOL, RL, BBP) je v tomto případě odůvodněný, protože zjednodušuje zejména způsob vyhlášení vzniklého nebezpečí optickými a zvukovými signály. Samostatné signály pro jednotlivé druhy zamoření by komplikovaly varování uskutečňované pojitky, optickými i akustickými prostředky, zejména při současném kombinovaném zamoření. Velké množství používaných sig-

nálů je vždy nežádoucí, způsobuje zbytečné nedorozumění, umožňuje nepříteli odhalit jejich význam a klamně zasahovat do našeho systému varování.

V nejbližší době po vyhlášení signálu chemického poplachu by měla následovat po linii velitelského spojení až k velitelům malých jednotek informace o konkrétní úhroze, tzn. o jaký druh zamoření jde. Bylo by účelné zahrnout do informace také údaje o způsobu zamoření a typu bojové otravné látky. Podrobnost této informace bude případ od případu různá v závislosti na množství a druhu získaných údajů a také v závislosti na tom, komu je určena.

Tato předběžná informace by měla obsahovat dobu, místo a druh napadení (chemické, jaderné a biologické napadení). Při jaderném napadení by měla obsahovat i mohutnost jaderného výbuchu (tritolový ekvivalent). Je-li místo napadení mimo mapu, stačí uvést přibližnou vzdálenost ke středu prostoru rozmístění nebo pásma činnosti varované jednotky. Údaje o výsledném směru a průměrné rychlosti větru (výškového i přízemního) není třeba v této informaci uvádět, protože tyto údaje získají v potřebném rozsahu všechny stupně velení v samostatné informaci v předem určených lhůtách (relacích) anebo si tyto údaje získávají vlastní péčí (např. údaje o směru a rychlosti přízemního větru) v rámci povětrnostního pozorování.

Varování jednotek v prostorech použití prostředků hromadného ničení

Světelný a zvukový efekt jaderného výbuchu je dostatečně zjevným vnějším příznakem **jaderného napadení**. Při pozemním jaderném výbuchu je kromě toho asi po dobu 10 minut, tzn. do vzdálenosti několika kilometrů (v závislosti na stupni dohlednosti, oblačnosti apod.), od místa výbuchu charakteristický oblak jaderného výbuchu a jeho pohyb opticky pozorovatelný. Chemický poplach postačí vyhlásit až po zjištění radioaktivního záření pomocí dozimetrických přístrojů přímo v sestavě ohrožených jednotek a zařízení, protože k nebezpečnému zamoření přilehlých vrstev ovzduší ani terénu nedochází v tomto případě okamžitě, ale až po určité době (v závislosti na vzdálenosti od místa výbuchu).

V některých případech je možné zjistit též vnější příznaky **chemického napadení** např.:

- méně výrazné („hluché“ neboli tlumené) výbuchy min, granátů, bomb a bojových hlavic raket s chemickou náplní,
- charakteristické zabarvení oblaku otravné látky po výbuchu chemické munice anebo při leteckém chemickém postřiku,

- přítomnost kapek kapaliny nebo práškovitých látek v místech výbuchu na terénu, rostlinách a jiných předmětech a také přítomnost střepein, anebo celých částí chemické munice.

Při zjištění vnějších příznaků chemického napadení, kdy pomocí detekčních prostředků nebyla prokázána přítomnost otravných látek, je nutné předpokládat použití nových, dosud neznámých typů otravných látek nebo bojových biologických prostředků.

K vnějším příznakům biologického napadení patří:

— zbytky munice s pístovým nebo jiným zařízením (např. generátory) pro vytváření biologického aerosolu,

— přítomnost přenašečů choroboplodných zárodků (hmyz, klíšťata, hlodavci) anebo charakteristické části biologické munice v místech dopadu (výbuchu) leteckých pum,

— výskyt přenašečů choroboplodných zárodků v místech, kde se normálně anebo za daných povětrnostních podmínek nemohou vyskytovat.

Vnější příznaky chemického a biologického napadení mohou být zastřeny nebo překryty výraznými jevy anebo naopak mohou být předstírány (vyvolávány) nepřitelem záměrně. Vyhlašovat signál chemického poplachu v těchto případech, tzn. na základě vnějších příznaků napadení je přípustné jen na rozkaz nadřízeného velitele (náčelníka), který přitom bere v úvahu nejen charakter vnějších příznaků, ale též ostatní údaje o nepříteli, zejména jde o zjištění příprav k použití prostředků hromadného ničení, jeho možnosti v dané situaci apod.

Pokud jde o vyhlašování signálu chemického poplachu na základě objektivních údajů, získaných prostředky chemického průzkumu, je včasné varování v prostorech bezprostředního chemického napadení problematické. Je tomu tak proto, že i v těch případech, kdy koncentrace bojové otravné látky je podstatně vyšší než dolní mez citlivosti soudobých přístrojů a detekčních prostředků chemického průzkumu, je doba ke zjištění otravné látky a k nasazení alespoň ochranné masky u ohrožených osob tak dlouhá, že již obdržené dávky otravné látky (do na-

sazení ochranných masek) mohou způsobit těžký nebo i smrtelný stupeň zasažení nechráněných osob.

Z toho vyplývá, že ani sebecitlivější přístroje (prostředky) chemického průzkumu nemohou zabezpečit ve všech případech, a to zejména v případech použití rychle účinkujících otravných látek anebo látek, umožňujících vytváření smrtelných koncentrací v krátkém časovém intervalu, včasné použití ochranných masek příslušníky jednotek přímo v prostoru chemického napadení. Má-li být v těchto podmínkách vyloučeno zasažení nechráněných osob, je nutné, aby ochranné masky byly nasazovány okamžitě, tj. s prvními výbuchy min, granátů, raket a bomb, jakož i při zjištění příznaků zamoření, samostatně bez jakéhokoli vyhlašování signálu. Průměrná doba nasazení masky (do 10 vteřin) nepřesahuje dobu možného zadržení dechu. V takové situaci se nevyhne několikrát zbytečnému nasazení ochranné masky. Přestože je nepravděpodobné, že by každý dělostřelecký palebný přepad, letecké bombardování anebo výbuch rakety byl chemickým, je třeba považovat toto opatření v současné době za jediné možné řešení, jak zabránit překvapivému a těžkému nebo dokonce smrtelnému zasažení nechráněných osob, zejména v případech použití vysoce toxických, rychle účinkujících otravných látek.

Význam signálu chemického poplachu (po zjištění OL) by v tomto případě spočíval v uvědomění ohrožených osob o nutnosti pokračovat v činnosti v nasazených ochranných prostředcích a také v upozornění sousedních jednotek o chemickém napadení.

Varování jednotek, útvarů nebo svazků o nebezpečí šíření oblaku zamořeného vzduchu do prostoru jejich rozmístění

Čím vyšší stupeň velení vyhlašuje signál chemického poplachu, tím méně bude možné určit vliv povětrnostních podmínek a charakter terénu (jeho členitosti a pokrytost) na chování oblaku otravné látky při jeho pohybu z prostoru přímého chemického napadení ve směru větru v přízemní vrstvě ovzduší. To způsobuje, že oblast, v níž je vyhlašován signál chemického poplachu ihned po chemickém napadení zpravidla zahrnuje z bezpečnostních důvodů i jednotky v prostoru, kde k zamoření ovzduší vůbec nedojde. Vyčkávat v tomto případě s vyhlášením

signálu chemického poplachu až bude zjištěna otravná látka v prostorech rozmístění vojsk by bylo nesprávné, protože při vysoké toxicitě soudobých bojových otravných látek mohou být pro nechráněné osoby nebezpečné i velmi nízké koncentrace při krátké době expozice. Varování po linii „napadená jednotka — nadřízený — zhodnocení — signál“ nezabezpečuje včasné proniknutí signálu ke všem příslušníkům ohrožených jednotek pro velký počet mezistupňů.

Podle praktických zkušeností pronikne do štábu vševojskového útvaru hlášení

o zjištění otravných látek u jednotek za 5–10 minut od okamžiku napadení (zamoření). Přibližně stejnou dobu si vyžádalo zhodnocení situace chemickým náčelníkem útvaru (svazků) s návrhem (veliteli nebo náčelníku štábu) na opatření. K předání signálu chemického poplachu od štábu útvaru až k jednotlivci je třeba počítat také s dobou asi do 5 minut.

Od začátku chemického napadení do nasazení ochranných masek a ostatních prostředků protichemické ochrany jednotky uplyne tedy 15–25 minut. Za tuto dobu při průměrné rychlosti oblaku otravné látky 240–300 m/min. (vítr 4–5 m/vt.), mohou se rozšířit bojové, tzn. účinné koncentrace, do hloubky 3,6 až 7,5 km. Tato úvaha platí za předpokladu, že v pásmu pohybu oblaku otravné látky jsou směr a rychlost přízemního větru přibližně konstantní, že vliv členitosti a pokrytosti terénu je zanedbatelný, a že se nevyskytují srážky (déšť, sněžení). V ostatních případech může být uvedena hodnota jiná — zpravidla menší. Obdobně tomu bude i při šíření oblaku biologického aerosolu.

Rychlost šíření radioaktivního oblaku po pozemním jaderném výbuchu bude zpravidla větší. Při průměrné rychlosti výšedního větru 50 km/hod. může dojít za 15–25 minut k radioaktivnímu zamoření ve vzdálenosti 10 až 20 km od místa výbuchu. Opatření bezprostřední ochrany (použití ochr. prostředků) je však postačující až po zjištění radioaktivního záření dozimetrickými přístroji přímo v sestavách ohrožených jednotek, protože ke vzniku nebezpečných úrovní radiace nedochází okamžitě, ale až po určité době (v závislosti na rychlosti vypadávání radioaktivních látek z oblaku jaderného výbuchu).

Vzdálenost mezi jednotkami (rota, baterie) nebude zpravidla přesahovat 1 km při jakýchkoli podmínkách jejich činnosti, mezi sousedními prapory (děl. oddíly) nebude větší než 2–3 km (do jejich rozčlenění do bojové sestavy). Pro jednotky, které se přesunují proti směru šíření oblaku otravné látky se doba setkání s oblakem zamořeného vzduchu zkrátí vlivem součtu rychlosti pohybu jednotky a oblaku.

Nechráněné osoby v sestavě sousedních jednotek by mohly být při systému „hlášení“ — vyhodnocení — varování — zasaženy dříve než by pronikl signál chemického poplachu ke všem příslušníkům sousední nebo přesunující se jednotky.

Proto je účelné dosavadní způsob varování sousedních jednotek o bezprostřední úhroze zamoření (ozáření) praktikovat podle konkrétní situace takto:

a) Při nebezpečí šíření otravné látky a biologického aerosolu:

— velitelům jednotek, v jejichž prostoru byly zjištěny otravné látky v ovzduší nebo vnější příznaky biologického napadení nařídí, aby varovali sousední jednotky signálem chemického poplachu a hlásili to svému nadřízenému veliteli (v prvním pořadí jednotky ve směru předpokládaného šíření oblaku zamořeného ovzduší);

— není-li s nimi přímé spojení, varovat je nejkratším možným směrem (cestou nadřízeného, orgánů regulace a pořádkové služby, vojskové i teritoriální radiální hlášené sítě, územních orgánů apod.).

Ve všech případech, kdy je možné varovat ohrožené jednotky dříve, nežli se může oblak zamořeného ovzduší rozšířit až do jejich prostoru činnosti, je třeba varovat je ne signálem, ale krátkou informací o době, místě a druhu napadení (zamoření), popřípadě také o typu použití bojové otravné látky a jejím skupenství.

b) Při nebezpečí šíření radioaktivního oblaku jaderného výbuchu

V tomto případě má praktický význam varovat především ty jednotky, útvary nebo zařízení, u nichž je předpoklad, že nemohly zjistit vnější příznaky jaderného výbuchu svými prostředky a to jediné formou informace o parametrech jaderného výbuchu a o povětrnostní situaci po linii radiální hlášené sítě. V prvé řadě je třeba varovat ty, které možno vyvést mimo prostor předpokládaného radioaktivního zamoření. Předběžně vyhodnotit radiální situaci musí být schopni v potřebném rozsahu velitelé a náčelníci druhů vojsk na stupni útvarů i svazků samostatně. Při tom musíme brát v úvahu také vliv místních povětrnostních podmínek a terénu na vypadávání radioaktivních látek z oblaku jaderného výbuchu. Při poměrně malé přesnosti předběžného vyhodnocování radiální situace (výpočetem), budou zpravidla varovány o nebezpečí radioaktivního zamoření z bezpečnostních důvodů také jednotky a útvary, u nichž ve skutečnosti k zamoření nedojde.

Používat prostředky protichemické ochrany na základě velmi přibližného orientačního varování by nebylo odůvodněné

ani u skutečně ohrožených vojsk a to z těchto důvodů:

— k nebezpečnému radioaktivnímu zamoření v pásmu pohybu oblaku jaderného výbuchu nedochází okamžitě, ale až během určité doby (postupným vypadáváním radioaktivních látek na terén);

— soudobými vojskovými dozimetrickými přístroji můžeme zjistit radioaktivní látky v ovzduší ještě před jejich výpadem na terén (vlivem poměrně vysokého radioaktivního pozadí).

V tomto případě není tedy nutné varovat vyššími štáby formou vyhlášení sig-

nálu chemického poplachu, po němž by jednotky okamžitě použily prostředky protichemické ochrany. Vyhlásit signál postačí až na základě zjištění radioaktivních látek pomocí dozimetrických přístrojů přímo v sestavě ohrožených jednotek.

Právo vyhlášovat chemický poplach přesunujícím se jednotkám (útvárům) je nutné ponechat také orgánům regulační a pořádkové služby, vojskové i teritoriální radiační hlášené síti, správy vojenské dopravy, orgánům civilní obrany apod. (na základě údajů o skutečné radiační, chemické a biologické situaci).

Varování při zjištění zamořených úseků terénu a ženíjních chemických zátarasů

Údaje o zjištěných zamořených úsecích terénu i ženíjních chemických zátarasích dostává štáb divize (útvary) zprávy od nadřízeného, sousedů a také od průzkumných jednotek a jednotek prvního sledu.

Jednotky a útvary, v jejichž pásmu činnosti (avšak mimo prostor jejich rozmístění) bylo předem zjištěno zamoření anebo ženíjní chemické zátarasy je nutné varovat také formou informace o radiační, chemické a biologické situaci.

Vyhlášení signálu chemického poplachu musí být zabezpečeno nepřetržitým radiačním, chemickým a biologickým, v některých případech též ženíjním průzkumem prováděným před anebo přímo v sestavě jednotek, útvarů a svazků a v jejich zájmových prostorech také péčí nadřízeného orgánu regulační a pořádkové služby, řádným vytyčením předního okraje zamořeného prostoru apod.

Varovat formou vyhlášení signálu je účelné především v jednotkách, zatímco na stupni útvar a výše je výhodnější použít formu předběžné informace o radiační, chemické a biologické situaci. Tato informace musí umožňovat varovaným jednotkám (útvárům, svazkům) konkretizovat úkoly průzkumu v souladu s druhem zamoření, který skutečně hrozí a včas přijmout doplňková ochranná opa-

tření (mimo jiné i rozhodnutí k vyvedení z ohrožených prostorů, obejití nebo překonání zamořeného prostoru apod.).

Údaje o povětrnostních podmínkách není třeba v informaci uvádět v případech

— nedošlo-li k podstatnějším změnám od poslední pravidelné informace o počasí,

— získává-li tyto údaje daný stupeň velení vlastní péčí,

— nejsou-li tyto údaje k době varování z jakýchkoli důvodů k dispozici.

Informace může mít tuto formu:

— datum, hodina, minuta napadení (zamoření),

— souřadnice místa napadení (zamoření) podle kódované mapy,

— druh zamoření (popřípadě jeho charakter,

— výsledný směr a průměrná rychlost větru.

Informaci je možno vyjádřit formou skupin číselných kódů. Při varování o nebezpečí radioaktivního zamoření uvádíme v poslední skupině číselného kódu výsledný směr výškového větru a jeho průměrnou rychlost v km/h, při chemickém a biologickém napadení výsledný směr větru v přízemní vrstvě ovzduší (do výšky 2 m) a jeho průměrnou rychlost m/vt.

K vyhlášení signálu chemického poplachu

K prostředkům vyhlášení signálu chemického poplachu nebo informace o nebezpečí zamoření patří:

— prostředky světelné a zvukové signalizace,

— prostředky linkového a rádiového spojení.

Signál chemického poplachu stejně jako atomové výstrahy předáváme mimo pořadí všemi pojítky (1,37). Útvary a jednotky používají k vyhlášení signálů akustické nebo optické prostředky, družstva, čety a roty (baterie) kromě toho i povely (2,72).

Akustické i optické způsoby vyhlášení signálu chemického poplachu umožňují v krátkém čase varovat všechny příslušníky ohrožených jednotek. K včasnému zjištění vyhlášení signálu chemického poplachu organizujeme již na stupni malých jednotek (četa, rota), které plní úkol samostatně, a u ochranných objektů (v nichž jsou osoby), nepřetržitě pozorování.

Signál, pozorovaný mimo prostor jeho vyhlášení, může znamenat pro nadřazený stupeň předběžné hlášení o zjištění BOL, RL nebo BBP, pro sousedy – předběžné varování o nebezpečí zamoření.

Pozorovatelé, zjišťující vyhlášení signálu chemického poplachu mimo prostor svého stanoviště, musí věnovat hlavní pozornost směrem na návětrné straně.

Aby nedocházelo k neodůvodněnému automatickému přejímání signálů všemi sousedními jednotkami (bez ohledu na konkrétní úhrozu) je nutné

— **prostředky protichemické ochrany jednotlivce** (především ochranné masky) nasazovat již po vyhlášení signálu chemického poplachu u sousední jednotky a po zjištění vnějších příznaků zamoření terénu nebo ovzduší v prostoru vlastní činnosti,

— **signál chemického poplachu** vyhlášovat až po zjištění zamoření terénu nebo přízemních vrstev vzduchu pomocí přístrojů (detekčních prostředků) a jen ve výjimečných případech na základě věrohodných vnějších příznaků zamoření (na rozkaz přímého nadřízeného).

I když se nám podaří zjistit bojovou otravnou látku pomocí chemické průkazníkové soupravy anebo automatického hlásiče do 2 až 3 minut, může se za tuto dobu rozšířit oblak otravné látky (při rychlosti větru 4–5 m/vt.) do vzdálenosti 500 až 900 m od místa chemického napadení.

Proto je oprávněný požadavek, aby příslušníci jednotek (rot, baterií) v přílehlých prostorech chemického napadení nasazovali ochranné prostředky ihned po signálu chemického poplachu sousední jednotky na návětrné straně. Z toho důvodu je nutné, aby velitelé jednotek znali a sledovali směr přízemního větru.

U jednotek do praporu (oddílů) vto, na VS a u týlových zařízení používáme k vyhlášení signálu chemického poplachu především prostředky světelné a zvukové

signálizace, kterými by měly být prvořadě vybaveny osoby, které zjišťují přítomnost radioaktivních a bojových otravných látek pomocí přístrojů (detekčních prostředků).

Ke zjednodušení vzájemného varování optickým a akustickým signálem sousedních jednotek a jednotek druhů vojsk, dočasně působících v sestavě jiných útvarů a svazků, je účelné sjednotit světelné a zvukové signály chemického poplachu v rámci celé vševojskové armády.

Z prostředků akustického vyhlášení signálu chemického poplachu se mimo běžně používaných způsobů (úderu na kolejnici, píšťalkou, hlasem apod.) osvědčuje siréna, uváděná v činnost výfukovými plyny automobilu. Její slyšitelnost je 500–800 m. (2). Praktické zkoušky ukázaly, že v pochodovém proudu motostřelecké jednotky o délce asi 1½ až 2 km stačí předat signál dvě až tři sirény. Nejvhodnější je umístit je přímo na vozítech s rádiovou stanicí (3,62).

Snaha zavést velmi výkonný prostředek optické nebo akustické signalizace např. rakety, které by v krátkém časovém intervalu obsáhly celé prostory rozmístění útvarů nebo svazků, nenašla dosud praktického použití.

Perspektivnějším prostředkem v tomto směru jsou automatické hlásiče zamoření otravnými a radioaktivními látkami s možností světelné i zvukové signalizace, které při vysunutí detekčních zařízení před bojovou sestavu by do značné míry odstraňovaly rozpor mezi vysokou toxicitou soudobých otravných látek, možnostmi jejich včasného zjišťování a rychlostí předávání signálu nebo informace o vzniklém nebezpečí zamoření (ozáření).

Protože zejména přístroje chemického průzkumu neuspokojují plně svou citlivostí požadavky na včasné varování v prostorech bezprostředního chemického napadení je důležité, aby všichni příslušníci jednotek znali jeho vnější příznaky. Rovněž rychlá detekce různých druhů choroboplodných zárodků a toxinů v polních podmínkách zůstane pravděpodobně problémem i v příštích letech.

Hlavním prostředkem vyhlášení signálu chemického poplachu a informace o radiační, chemické a biologické situaci na stupni útvaru a výše je velitelské **liniové spojení**, za pohybu pak **rádiové spojení** (rádiové sítě velitelské, součinnostní nebo výstrahy).

První a neúplnější představu o radiační a chemické situaci v prostoru rozmís-

tění (činnosti) divize a jejích útvarů získávají chemičtí náčelníci. Potřebné údaje získávají od chemického průzkumu, z vojenské nebo v některých případech teritoriální radiační hlášené sítě. Tohoto spojení je nutné využívat také k předávání signálu chemického poplachu a informace o radiační, chemické a biologické situaci (k podřízeným i nadřízeným).

K varování vojsk pomocí linkových a rádiových pojítek je účelné používat uvolňovací heslo pro přednostní hovor, např. hesla RADIACE, PLYN, BAKTERIE apod. Jak by bylo možno v navrhované formě

informace (hlášení) vynechat číselný kód udávající druh zamoření.

Dosavadní pojetí celé problematiky varování se prakticky neliší od minulosti, kdy se předpokládalo použití jen chemických, popřípadě také biologických zbraní. Soudobé potenciální možnosti našeho pravděpodobného nepřítele v použití prostředků hromadného ničení a množství variant použití různých druhů i způsobů zamoření terénu a ovzduší, vyžaduje neustále zdokonalovat systém varování vojsk před tímto nebezpečím. K tomu má přispět i tento článek.

Poznámka redakce:

Článek byl zpracován ještě před vydáním předpisu Vševojsk-1-1, Vševojsk-1-2 a Vševojsk-1-3, v nichž jsou některé návrhy autora realizovány (např. signál „radiační poplach“) a může v této formě sloužit čtenářům jako zdůvodnění již přijatých a dalších navrhovaných změn v otázkách varování vojsk.