

Vojsková radiační hlásná síť v útočném boji tankového svazku

Major Jaroslav Rebiček

Význam organizování vojskové radiační hlásné sítě v soudobém boji tkví v nutnosti co nejrychlejšího zajištění všech parametrů jaderných úderů, aby velitelé všech stupňů se mohli rozhodovat na základě reálných údajů a včas zajistit další opatření bojového zabezpečení i činnosti svých jednotek.

Úkolem vojskové radiační hlásné sítě v každé fázi bojové činnosti jednotek je:

- včas zjistit jaderné údery v pásmu činnosti jednotky a v její bezprostřední blízkosti tj. přibližně do vzdálenosti 20 km od stanoveného rozhraní jednotky;

- zjistit parametry jaderných úderů potřebné k jejich upřesnění, to znamená stanovení epicentra, druhu a času výbuchu i kilotonáže použité jaderné nálože;

- zjistit směr pohybu radioaktivního oblaku, vzniklého při jaderném výbuchu;

- včas varovat ohrožené jednotky.

Hlavní důraz je třeba položit na včasné zjištění a rozpoznání pozemních úderů, které kromě ztrát způsobených přímým zásahem jednotek, ohrožují naši činnost vytvářením rozsáhlých zamořených úseků radioaktivními látkami a v případě zasažení jednotek stopou pozemního úderu při jejím vytváření dochází k jejich zamoření přesahujícím několikanásobně příslušné normy.

Činitelé ovlivňující organizaci VRHS

K zajištění úkolů radiační hlásné sítě má svazek dostatek sil a prostředků vybavených potřebnými přístroji v jednotkách chemického a radiačního průzkumu. Ke zkvalitnění sítě vojskové radiační hlásné sítě, vytvářené z jednotek chemického a radiačního průzkumu lze dále využít jednak technických průzkumných zařízení, jako radiolokátorů dělostřelectva a protivzdušné obrany, jednak chemických pozorovatelů signalistů všech druhů vojsk.

Při organizování vojskové radiační hlásné sítě vycházíme z jejich úkolů,

z možností jednotek zajišťujících vojskovou radiační hlásnou síť, z tvárnosti terénu a z technických údajů o jaderných úderech.

Vezmeme-li v úvahu, že jednotky chemického radiačního průzkumu jsou pro zjišťování údajů o jaderných úderech dosud odkázány pouze na pozorování zrakem, pak jedním z rozhodujících činitelů v organizování vojskové radiační hlásné sítě je **schopnost zrakového všemu jednotlivce**. Lidský zrak je schopen průvodní jevy jaderného úderu (světelné záření) zaregistrovat na vzdálenosti větší jak 50 km, které jsou dostačující ke splnění úkolů vojskové radiační hlásné sítě. Je však bezpodmínečně nutné vzít i v úvahu viditelnost a ta se pohybuje ve značně velkém rozmezí podle čistoty vzduchu. Při organizování vojskové radiační hlásné sítě je třeba počítat s těmito údaji viditelnosti:

- vzduch čistý 40 i více km;
- vzduch středně čistý 20 km;
- vzduch silně znečištěný 10 km.

I tyto údaje jsou dostačující ke splnění úkolů vojskové radiační hlásné sítě. Zbývá tedy ke zhodnocení poslední činitel, který bude mít podstatný vliv na organizování vojskové radiační hlásné sítě a tím je tvárnost terénu.

Provedeme-li jeho rozbor v prostoru naší možné činnosti profilováním docházíme k závěru, že ani tvárnost terénu při správném rozmístění stanovišť neohroží splnění všech úkolů vojskové radiační hlásné sítě. Tvárnost terénu, vezmeme-li v úvahu rychlost stoupání radioaktivního oblaku po jaderném výbuchu a tím i jeho viditelnost nad terénem, umožní umístění jednotlivých stanovišť vojskové radiační hlásné sítě ve vzdálenostech 20–30 km od sebe. Rozborem lze zjistit, že v nepříznivějších případech lze radioaktivní oblak pozorovat již pod úhlem 20°. Porovnáním rychlosti stoupání radioaktivního oblaku a dosažení výšky v době předpokládaného měření hlídkami vojenské radiační hlásné sítě tj. v době 40 a 80 vteřin po výbuchu

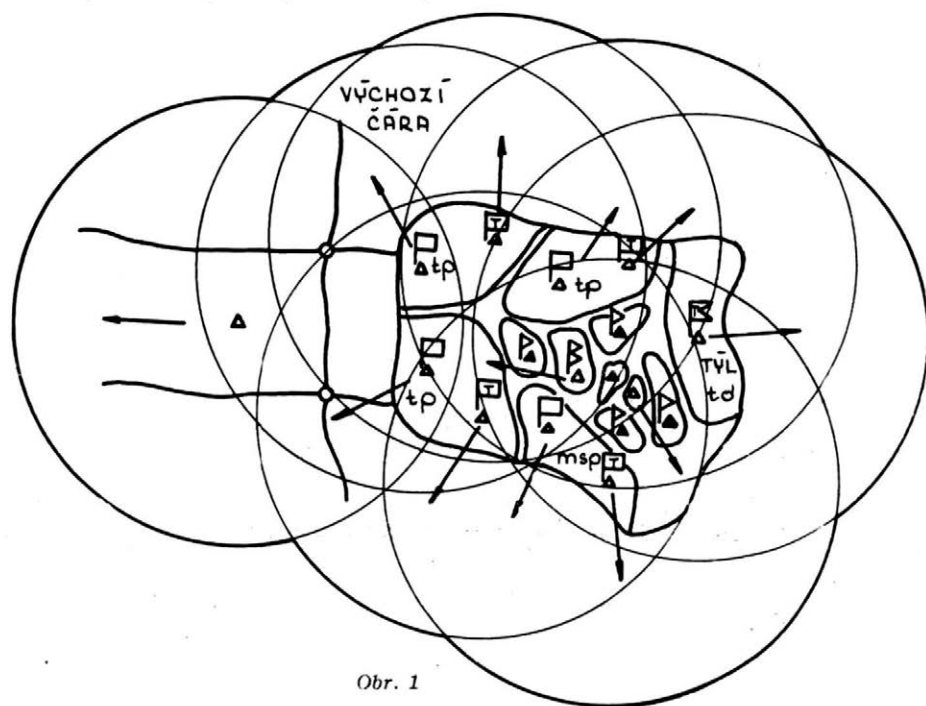
zjistíme, že v této době je zmíněné stanoviště schopno zjistit údaje o úderech do vzdálenosti 10 km. V případě přemístění stanoviště hlídky vojskové hlásné sítě na uvedenou překážkou, tedy vhodnou volbou stanoviště, kterou jsme schopni v průběhu boje zajistit dosáhneme toho, že pozorovací úhel snížíme na minimum a získáme možnost pozorování vytvářejícího se radioaktivního oblaku ještě dříve, než-li dosáhne výše 2 km nad terénem (tj. u ráže 2 kt za 58 vteřin po výbuchu a se stoupající ráží tato doba klesá) prakticky na vzdálenost možné dohlednosti podle viditelnosti tedy průměrně 20 km.

Při vlastním organizování vojskové radiační hlásné sítě vycházíme jednak z uvedeného rozboru možností pozorování, vzhledem k tvárnosti terénu, jednak z toho, že hlídky plnící úkoly vojskové radiační hlásné sítě nemohou plnit pouze tento jediný úkol, ale musí současně plnit i ostatní úkoly chemické pozorovací hlídky, stanovené předpisem Chem-1-1 čl. 3, 17, 25. K tomuto závěru docházíme proto, že zjišťování parametrů jaderných úderů je jedním z úkolů, vyplývajících pro chemické průzkumné jednotky a dnešní orga-

nizace těchto jednotek co do počtu celkově použitelných družstev v rámci svazku (celkem 24 družstev z nichž je třeba minimálně 50 % ponechat v záloze k plnění nepředvídaných úkolů) nedovoluje organizovat hlídky vojskové radiační hlásné sítě, plnící pouze úkol zjišťování parametrů jaderných úderů. Vzhledem k uvedeným skutečnostem jeví se výhodnější použít k zajištění úkolů vojskové radiační hlásné sítě těch hlídek, které již zabezpečují místa velení svazku a útvarů.

ORGANIZACE VRHS V PROSTORU ROZMÍSTĚNÍ SVAZKU MIMO BOJ

V prostoru rozmístění svazku mimo boj (prostor soustředění, výchozí prostor, vyčkávací prostor), kdy je nutno pozorováním zajistit vlastní prostor rozmístění svazku velikosti přibližně 20×30 km a dále část terénu do vzdálenosti 20–30 km od hranice prostoru rozmístění a důrazem na návětrnou část, jsou chemické radiační pozorovací hlídky u míst velení útvarů a svazku dostatečným prostředkem k zajištění úkolů vojskové radiační hlásné sítě (příloha 1).



Obr. 1

Hlídky vojskové radiační hlásné sítě u míst velení útvarů a svazku včetně týlových velitelských stanovišť překryjí chemické jednotky dostačujícím způsobem pozorováním celý prostor rozmístění svazku, při čemž počítáme s dohledností 20 km. Současně dosáhneme i toho, že do vzdálenosti 15–20 km je pozorován i terén mimo prostor rozmístění svazku. K vytvoření vzdálenosti pozorování větší než 30 km mimo prostor rozmístění svazku na jeho návětrné straně, je vhodné vysunout mimo tento prostor na vzdálenost 15–20 km od jeho hranice jednu hlídku vojskové radiační hlásné sítě. Tuto umístíme tak, aby ji bylo možné bez přesunování použít v další činnosti svazku, tj. za přesunu na čáru zasazení. Stanoviště této hlídky volíme v prostoru mezi buď již známými, nebo předpokládanými osami pozorování. Vzhledem k převládajícímu směru výškového větru a předpokládanému směru činnosti našich jednotek, dá se předpokládat, že hlídka mimo prostor rozmístění svazku a její současné využití k zajištění přesunu předpokládá ve většině případů.

Od chemických pozorovacích hlídek začleněných do sítě vojskové radiační hlásné sítě, vyžadujeme kruhové pozorování v okruhu 360°. Aby bylo zajištěno rovnoměrné rozložení úsilí pozorování je vhodné jednotlivým hlídkám určit hlavní směr pozorování. Rozdělení hlavních směrů pozorování v rámci svazku musí zajistit chemický náčelník svazku.

Při tomto využití chemických průzkumných družstev zůstává jak útvarům tak i svazku 50% záloha, která stačí k splnění nepředvídaných úkolů.

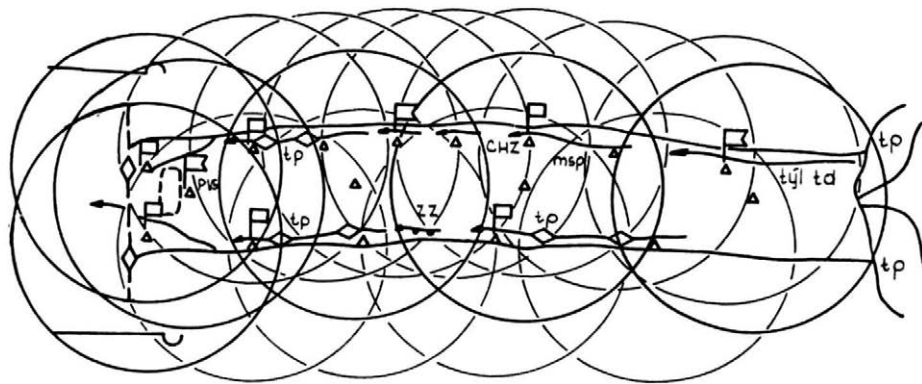
Sít hlídek vojskové radiační hlásné služby složenou z chemických průzkum-

ných družstev ještě doplňujeme hlídkami chemiků pozorovatelů signalistů, s určením na místa velení těchto útvarů, které nemají chemické jednotky jejich úkolem bude pouze doplnit hlášení hlídek vojskové radiační hlásné sítě udáním azimutu a vzdálenosti, popřípadě druhu zjištěného jaderného úderu. Tím dosáhneme upřesnění epicentra (centra) zjištěných úderů.

Technických zařízení ostatních druhů vojsk — radiolokátorů protivzdušné obrany a dělostřelectva není možné použít pro jejich zákaz provozu v této fázi, ani za přesunu jednotek na čáru zasazení.

ORGANIZACE VRHS ZA PŘESUNU A NA ČÁRE ZASAZENÍ DO BOJE

V této fázi činnosti je na organizaci vojskové radiační hlásné sítě položen zvláštní požadavek, a to jak zajistit pozorování poměrně úzkého, přitom však dlouhého úseku přesunu. Vzhledem k délkám jednotlivých proudů útvarů musí hlídka vojskové radiační hlásné sítě zajistit pozorováním současně úsek v délce asi 100 km. Pozorování do stran nemusí přesahovat 20 km. Máme-li splnit uvedený požadavek, je vhodné zajistit pásmo přesunu svazku z prostoru rozmístění na čáru zasazení předem zřízenými pozorovacími stanovišti (obr. 2). Tato stanoviště umístíme mezi osy přesunu tak, aby byla od sebe vzdálena 30–40 km na vhodných terénních tvarech. Tím využijeme maximální dohlednosti s vyloučením terénních překážek a současně dosáhneme i toho, že okruhy pozorování jednotlivých hlídek se překrývají. Abychom měli dostatek družstev k obsazení všech potřebných pozorovatelů, musíme řádně propočítat jejich roz-



Obr. 2

místění a dobu pobytu na jednotlivých stanovištích. Hlavním podkladem pro časový propočít musí být **plán přesunu svazku**. Kromě toho je nutné pečlivě uvážit možnosti přesunu jednotlivých hlídek na nová stanoviště a je nutné pro tento přesun volit samostatné osy.

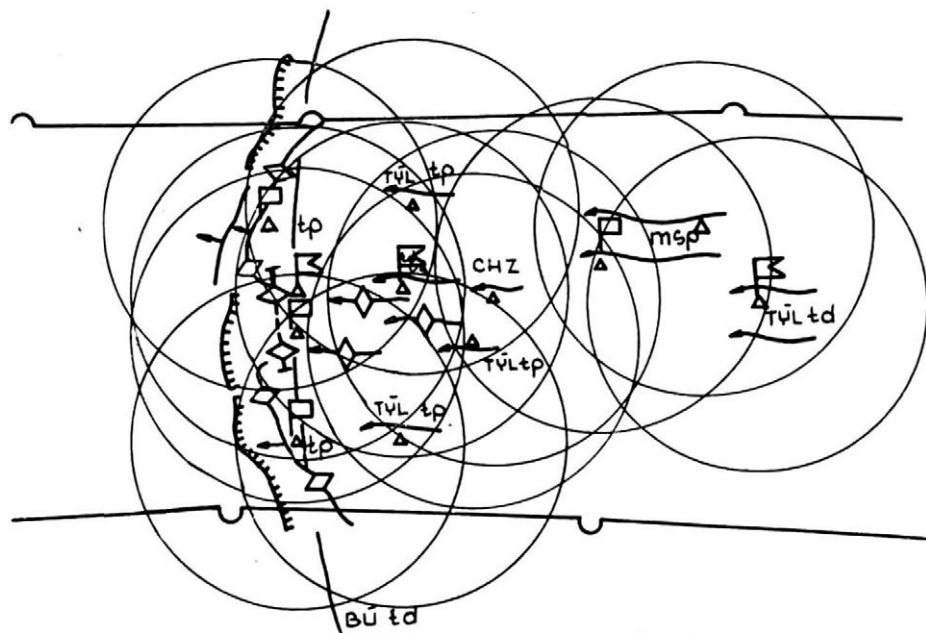
Abychom měli zajištěnu i zálohu chemického průzkumu svazku, bude nutné obsadit první, v některých případech i druhé stanoviště vojskové radiační hlásné sítě od prostoru rozmístění svazku chemickými průzkumnými družstvy druho- sledových útvarů.

K zesílení činnosti stálých stanovišť vojskové radiační hlásné sítě, je třeba využít i chemických pozorovacích hlídek přesunujících se v sestavě jednotlivých útvarů buď u míst velení, nebo v chemických zálohách. Tento požadavek však vyžaduje, aby všechna družstva chemického a radiačního průzkumu byla řádně vycvičena a připravena k zajišťování parametrů jaderných úderů za pohybu.

Pro zajištění čáry zasazení svazku (či druho- sledového útvaru) plně postačí hlíd- ky vojskové radiační hlásné sítě umístěné u pozorovatelů prvosledových útvarů a VPS svazku, které budou předem rozmístě- ny na čáru zasazení.

ORGANIZACE VRHS SVAZKU ZA ÚTOKU

V průběhu boje, kdy je třeba zajistit pozorováním asi prostor 50X60 až 70 km, v němž je bojující svazek rozmístěn vzhle- dem k možnosti použití chemických prů- zkumných družstev, vznikne situace jako při zajištění prostoru rozmístění. V této fázi lze k zajištění úkolů vojskové radiační hlásné sítě v celém pásmu činnosti svazku plně využít hlídek vojskové radiační hlás- né sítě umístěných u míst velení (obr. 3), jejich rozmístění co do šířky i hloub- ky sestavy svazku plně zabezpečí pozorováním všechny úkoly vojskové radiační hlásné sítě. Jednotlivá stanoviště jsou od sebe vzdálena do 20 km a i při poměrně snížené viditelnosti (v důsledku množství dýmu na bojišti), lze předpokládat, že po- zorované prostory jednotlivých hlídek se budou z části překrývat. V této části boje však musíme ve většině doby počítat s činností pohyblivých hlídek, protože i místa velení, u kterých budou rozmístě- na, budou po větší část doby na přesunu. Tím spíše vyniká již v předchozí části po- jednání uvedený požadavek důkladného výcviku všech družstev chemického a ra- diačního průzkumu ve zjišťování para- metrů jaderných úderů za pohybu.



Obr. 3

Kromě hlídek organizovaných z chemických jednotek jsou v této fázi boje již použitelné i technické prostředky ostatních druhů vojsk — radiolokátory, které jsou schopny zachytit jaderné výbuchy ve svém dosahu. Hlavně bude využito radiolokátorů protivzdušné obrany SON-9A a P-15 k včasnému zachycení nepřátelských

jaderných úderů mimo pásmo činnosti svazku (dosah 200 a 70 km). Naproti tomu radiolokátory dělostřelectva pro jejich omezený horizontální úhel pozorování (SNAR=400 dílců) bude vhodné použít k prověření a upřesnění epicentra (centra) vlastních, předem známých jaderných úderů.

Z á v ě r

V pojednání o možnostech organizování vojskové radiační hlásné sítě svazku jsem vycházel z počtu družstev, která jsou k dispozici, dále z možnosti pozorování zrakem, kdy oko je schopno zachytit jaderný úder i na vzdálenost větší než 50 km a konečně jsem přihlédl i k vlivu tvárnosti terénu.

Pro zabezpečení úkolů kladených vojskovou radiační hlásnou sítí je nutné využívat chemických pozorovacích hlídek umístovaných u míst velení, jejichž jedním úkolem, kromě požadavků stanovených předpisem Chem-1-1, bude i zjišťování parametrů jaderných úderů.

Stanoviště hlídek určených k zajištění úkolů vojskové radiační hlásné sítě není, vzhledem k tvárnosti terénu, nutné ve většině případů volit na nejvíce zvýšených místech. Je však třeba věnovat pozornost bezprostřednímu okolí stanoviště pozorovací hlídky, aby měla výhled přes překážky místního rázu (budovy, lesní porost apod.).

Hlídkám vojskové radiační hlásné sítě neurčovat pozorovací sektor, ale vyžadovat od nich kruhové pozorování 360°, současně určit směr, na který položit hlavní důraz a tak zjistit pozorování v celém prostoru činnosti. Hlídky umísťovat maximálně ve vzdálenosti do 30 km od sebe a tak zajistit překrytí pozorovaných prostorů.

Od všech chemických průzkumných družstev vyžadovat dokonalou znalost zjišťování parametrů jaderných úderů za přesunu.

Doplnit pozorování hlídek vojskové radiační hlásné sítě údaji radiolokátorů a údaji hlídek vysílaných z chemické zálohy k splnění dílčích úkolů.

Při dodržení uvedených zásad má svazek dostatek prostředků a je schopen úspěšně splnit úkoly kladené na vojskovou radiační hlásnou síť.