

Vyhodnocovanie radiačnej a chemickej situácie na stupni armáda

Podplukovník Ján Franko

Poľný poriadok Československej ľudovej armády hlava 5 článok 108 a 109 uvádza hlavné zásady organizácie radiačného, chemického a biologického prieskumu a varovania vojsk o radioaktívnom, chemickom a biologickom zamorení. Pokusím sa rozobrať túto problematiku pre prácu jednotlivých štábov, pretože dosiaľ dochádza v realizácii opatrení ako u štábov, tak u vojsk k podstatne rozdielnemu chápaniu.

Za hromadného používania zbraní hromadného ničenia vzniká radiačná, chemická alebo bakteriologická situácia, ktorá svojimi charakteristickými prejavmi na činnosť vojsk dostala charakter takticko-operačného až operačného činiteľa. Preto je bezpodmienečne nutné prijímať opatrenia, ktoré zabezpečia čo najrýchlejšiu efektívnu reakciu na vzniklú situáciu a umožnia splniť bojové úlohy.

Jedným z týchto opatrení je radiačný, chemický a biologický prieskum jednotkami všetkých druhov vojsk a špeciálnych vojsk (služieb), ktorého „podsystem“ je radiačné a chemické pozorovanie. Jeho výsledky sú hlavným predpokladom k splneniu funkcie príslušného štábu — predpovede radiačnej a chemickej situácie a jej vyhodnotenie, upovedomenie vojsk o radioaktívnom, chemickom či biologickom zamorení alebo sústavná, diferencovaná informácia vojsk o možnom zamorení a informácia o miestach, ktoré sú zamorené radioaktívnymi a otravnými látkami a bojovými biologickými prostriedkami v miestach ich činnosti.

Túto funkciu štábov zdôrazňuje Poľný poriadok Čs. ľudovej armády v hlave 5, čl. 108 zásadu, že pri organizácii radiačného prieskumu sa vychádza z orientačných údajov predbežného vyhodnotenia radiačnej situácie, ktoré dodáva štáb armády a susedia.

Ak protivník použije chemických zbraní, ťažisko činnosti v predbežnom vyhodnotení následkov napadnutia sa prenáša na nižšie veliteľské stupne (štáb pluku, divízie), pretože bojové vlastnosti týchto zbraní nutia vo svojej podstate reagovať na vzniklú situáciu po ich použití bezprostrednejšie.

Z uvedených zásad vyplýva, že údaje nutné k posúdeniu možných následkov použitia zbraní hromadného ničenia protivníkom sa delia podľa stupňa konečného určenia na dve skupiny:

1. skupina — údaje, ktoré získavajú vojská pre vlastnú potrebu a rozhodovanie v konkrétnych podmienkach;

2. skupina — údaje, ktoré získavajú vojská pre potrebu štábov armády a frontu, hlavne k predbežnému vyhodnoteniu vzniklej situácie vcelku.

Toto rozdelenie do skupín netýka sa však obsahu údajov, ale sa vzťahuje k rýchlosti ich odovzdávania.

Pre druhú skupinu údajov je charakteristické, že vyžadujeme ich odovzdanie do štábu armád (frontu) vo veľmi krátkych lehotách, ktoré majú zabezpečiť, že závery z nich budú použiteľné pre príslušný stupeň velenia a k opatreniam v rámci OPZH na takticko-operačnom (operačnom) stupni. Preto je nutné odovzdávať ich pojítkami mimo poradia, pričom hlavný spôsob odovzdania bude spojenie vševojskové (veliteľské) a spojenie druhov vojsk po priamej podriadenosti.

Medzi údaje druhej skupiny budú patriť

— miesto (priestor) použitia jadrových zbraní,

— druh výbuchu jadrových zbraní (vzdušný, pozemný),

— zistená kilotonáž výbuchu (orientačná),

— doba výbuchu jadrových zbraní,

- miesto (priestor) použitia chemických zbraní,
- typ otravných látok, doba a spôsob použitia.

K predbežnému vyhodnoteniu radiačnej situácie je treba mať údaje o smeru a rýchlosti stredného výškového vetra, pre potrebu predbežného chemického vyhodnotenia zase meteorologické podmienky v prízemných vrstvách atmosféry (teplotný gradient — Δt , teplotu vzduchu, teplotu pôdy, rýchlosť a smer prízemného vetra). O spôsoboch a metódach ako sa tieto údaje získavajú, se zmienim v ďalšom.

Potrebné údaje získavajú vojská vyčleňovaním pozorovateľov a tiež jednotky chemického vojska na miestach, ktoré svojou dôležitosťou vytvárajú podmienky pre ich činnosť (VS, regulačné čiar, vážne terénne prekážky atď.). Hustota pozorovacích miest v bojových zostavách zväzkov a útvarov zabezpečuje včasné odhalenie napadnutia ZHN. S využitím jednoduchých prostriedkov budú tieto schopné odovzdávať tým veliteľom, ktorí ich k plneniu úloh vyslali, údaje o

- priestore (mieste) použitia jadrových a chemických zbraní,
- druhu výbuchu jadrových zbraní podľa vonkajších príznakov,
- kilotonáži výbuchu (orientačne),
- dobe výbuchu jadrových zbraní alebo napadnutia chemickými zbraňami.

Takto získané údaje sú príslušné veliteľské stupne povinné hlásiť mimo poradia svojmu nadriadenému po veliteľskej sieti. Určený príslušník štábu alebo chemický náčelník je povinný dbať o to, aby sa údaje od podriadených v hlásení pre nadriadený stupeň nedublovali. Rovnako postupuje i nadriadený stupeň, čím sa vytvárajú objektívne podmienky k rýchlej reakcii na vzniknú situáciu na takticko-operačnom alebo operačnom stupni vedenia.

Chemické vojsko svojimi jednotkami pre radiačný a chemický prieskum, získava údaje o použití ZHN protivníkom na vydelených chemických pozorovateľných, počínajúc útvarom [ak sú v ňom organizačne chemické prieskumné jednotky začlenené]. Chemické pozorovateľne, zriadené z počtu organických chemických jednotiek vyčleňujeme v takom počte, aby sa nenarušilo plnenie ich ďalších úloh (v prospech útvaru, kde sú začlenené) napr.

- **vytyčovanie hraníc** zamorených priestorov,

- **určovanie stupňa a charakteru** zamorenia,
- **vyhľadávanie obchádzok** zamorených priestorov,
- **stanovenie smerov prekonania** zamorených priestorov,
- **zistenie a označenie priestorov s najmenšou úrovňou radiácie,**
- **kontrola zmien úrovni radiácie** v určených priestoroch.

S prihliadnutím k týmto úlohám je účelné vyčleňovať z počtu chemických jednotiek:

- na stupni msp a tp po 1 družstve radiačného a chemického prieskumu na VS útvaru,
- na stupni zväzkov 2 družstvá, z toho jedno na VS a jedno na TVS,
- na stupni armáda a front 3 až 5 družstiev, z toho jedno na VS, jedno na PVS (ZVS), jedno na TVS.

Okrem toho v závislosti na záujmoch priestoroch armády alebo frontu môžeme vyčleňovať ďalšie družstvá ako chemické pozorovateľne, predovšetkým v priestoroch, odkiaľ je zabezpečené trvalé spojenie s VS armády (frontu).

Družstvá radiačného a chemického prieskumu, za plnenia úlohy radiačného a chemického pozorovania, sú schopné získať pre potrebu štábu, ktorý ich vyslal, tieto údaje:

- odhalí radioaktívne, chemické a bakteriologické zamorenie;
 - určí vizuálne, alebo za pomoci jednoduchých prístrojov priestory jadrových úderov a smer pohybu radioaktívneho oblaku;
 - určí priestory v bojovej zostave útvarov, ktoré boli napadnuté chemickými zbraňami;
 - určí úroveň radiácie a typ (skupinu) otravných látok v priestore chemickej pozorovateľne;
 - koná prieskum v okolí chemickej pozorovateľne do vzdialenosti 1 km a odoberať vzorky s príznakmi bakteriologického zamorenia;
 - kontrolovať zmeny úrovni radiácie a prítomnosť otravných látok na chemickej pozorovateľni;
 - stanoví sflu a rýchlosť vetra v prízemnej vrstve atmosféry;
 - stanoví teplotu vzduchu a pôdy;
 - stanoví teplotný gradient v prízemných vrstvách atmosféry, relatívnu vlhkosť a atmosférický tlak.
- Údaje získané pozorovateľmi druhov vojsk a služieb alebo od vyčlenených che-

mických pozorovateľien, vytvárajú spolu s údajmi o smere a rýchlostiach výškových vetrov (od orgánov operačnej správy frontu alebo operačného oddelenia armády) dostatočnú pracovne efektívnu základňu pre činnosť špecialistov v oboru OPZHN na štábu armády a lebo frontu, alebo pre vyčlenených dôstojníkov štábov druhov vojsk a služieb. Možná organizácia miest pozorovania a základných stupňov informácie o použití ZHN je uvedená v prílohe 1.

Spôsob odovzdávania hlásenia o nariadení ZHN (vzhľadom k stávajúcej organizácii spojenia) je výhodný po línií vševojskovej priamej podriadenosti. Z toho vyplýva povinnosť veliteľa práporu — oddielu (alebo jemu na roveň postavenému stupni) zabezpečiť rýchle a presné hlásenie veliteľovi pluku (štábu pluku). Na stupni útvarov je náčelník štábu útvaru povinný získať údaje od podriadených odovzdať nadriadenému stupňu velenia (zväzku), ktorý filtráciou jednotlivých údajov o použití ZHN vylúči možné dubovanie správ o použití ZHN v priestore zväzku. Na stupni útvar a zväzok je treba tiež počítať s údajmi o použití ZHN od jednotlivých vyčlenených do „pod systému“ radiačného a chemického pozorovania z podriadených chemických jednotiek útvaru (zväzku) po línií podriadenosti chemického vojska.

Údaje o použití ZHN protivníkom je nutné čo najrýchlejšie odovzdať až do stupňa armáda (front), pretože len tieto stupne velenia sú schopné vcelku reagovať na vzniknúť situáciu a na základe znalostí stanovených úloh v rozsahu takticko-operačnom prijať rozhodnutie (i keď iba na základe predbežného vyhodnotenia situácie), ktoré zabezpečí splnenie konečných cieľov vojsk armády alebo frontu. Prenesenie právomocí na nižšie štáby velenia by malo za dôsledok neustále vzrastajúci chaos a narastanie nepriaznivých podmienok, ktoré by v súhrnu niekedy i zabránili splniť úlohy armády (frontu).

Týmto stupňom velenia (divízia, útvar) ponecháva sa povinnosť riešiť otázky OPZHN, ktoré vo svojej podstate nemôžu ovplyvniť splnenie cieľov operácie. Ku všetkým ďalším opatreniam vykonávaným týmito stupňami velenia sa vyžaduje zásadný súhlas nadriadeného stupňa velenia.

Vzhľadom na to, že na stupni armády (front) uskutočňujeme hlavné úkony a

prepočty súvisiace s radiačnou a chemickou situáciou, ďalej úkony s predbežným vyhodnotením ožiarovania vojsk, s organizovaním diferencovanej informácie podriadených o vznikajúcej situácii boli už v priebehu roku 1964—65 vyskúšané možné organizačné modely pracovných skupín na stupni armáda (front), ktoré by boli schopné zabezpečiť požadované úkony a podklady pre potrebu veliteľa a štábu armády (frontu), ako aj pre štáby druhov vojsk a služieb. Po zákonitom vývoji ich organizačnej štruktúry, s využitím prostriedkov racionalizácie práce a za zabezpečenia potrebného spojenia, bola dosiahnutá jednotná názorov na potrebnosť, účelnosť a obsah práce týchto pracovných kolektívov, ktoré vstúpili do praktickej štábovej práce pod názvom armádne (frontové) radiačné stredisko.

Armádne radiačné stredisko (v ďalšom ARS) alebo frontové radiačné stredisko (FRS) zhromažďuje, spracováva a odovzdáva údaje k predbežnému vyhodnocovaniu radiačnej a chemickej situácie, ako i údaje o skutočnej radiačnej situácii. Tieto údaje sú po vyhodnotení nutné k prijatiu rozhodnutia na takticko-operačnom stupni velenia a k vypracovaniu návrhov na organizáciu ochrany proti radioaktívnym a otravným látkam.

ARS (FRS) je podriadené náčelníkovi chemického vojska armády (frontu) a k rýchlemu odovzdávaniu výsledkov svojej práce má byť zásadne na VS armády (frontu) spolu, alebo blízko operačného oddelenia (správy) armády (frontu).

Má tieto hlavné úlohy:

- zhromažďovať údaje o súradniciach a parametroch jadrových úderov a o priestoroch použitia chemických zbraní;

- uskutočňovať predbežné vyhodnotenie jednotlivých zón radioaktívneho zamerania;

- vykonávať nutné výpočty k stanoveniu možných dávok ožiarovania osôb, útvarov a zväzkov, ktoré sú predurčené pôsobiť v zónach zamerania;

- pravidelne informovať štáby druhov vojsk a služieb armády (frontu) divízií (armád) a susedov o predbežnej alebo skutočnej radiačnej a chemickej situácii a o priestoroch použitia chemických zbraní;

- zhromažďovať a zovšeobecňovať údaje vzdušného a pozemného radiačného prieskumu a spracovávať tieto údaje k ohodnoteniu skutočnej radiačnej situácie;

— rozpracovávať podklady na základe prepočtov, vzťahujúce sa k najúčelnejším variantom činnosti vojsk v podmienkach vzniklej radiačnej a chemickej situácie;

— spracovávať podklady k určeniu všetkých opatrení, ktoré sa vzťahujú k bezpečnosti vojsk frontu (armády) v prípade vlastných pozemných jadrových úderov alebo použitia chemických zbraní;

— spracovávať údaje nutné k efektívnemu použitiu chemických zbraní vlastnými vojskami;

— spracovávať podklady od vojsk o meteorologickej situácii v prízemných vrstvách atmosféry;

— zovšeobecňovať údaje o výškových meteorologických podmienkach, ktoré sa obdržia od operačnej správy frontu (oper. oddelenia armády);

— viesť výkazové a pracovné mapy radiačnej a chemickej situácie.

Aby boli príslušníci radiačných stredísk schopní plniť svoje úlohy v krátkych lehotách a konkrétne, musia viesť všeovškovú situáciu na rovnakej úrovni aj rozsahu ako príslušníci operačnej správy frontu (operačného oddelenia armády). Umiestnenie na VS (dohromady s týmito oddeleniami) im pre to vytvára potrebné podmienky.

Podľa obsahu konkrétnej práce je možné rozdeliť štruktúru strediska vo dve základné skupiny: skupinu vyhodnocovacie a skupinu informačnú. Prácu oboch skupín potom zabezpečuje časť spojovacie a dopravných špecialistov a ich technika.

K optimálnemu uplatneniu výsledkov svojej činnosti je nutné, aby ARS alebo FRS malo odpovedajúce spojenie so strediskami armád (priamo) a vnútorné dispečerské spojenie s náčelníkom chemického vojska a s jednotlivými oddeleniami (správami) alebo s náčelníkmi druhov vojsk a služieb štábu, kde je organizácia začlenená.

Základom práce strediska za predbežného vyhodnocovania radiačnej a chemickej situácie sú údaje o

— súradniciach a parametroch jadrových úderov a priestoroch použitia chemických zbraní, typu otravných látok, spôsobu ich použitia, ktoré sa odovzdávajú poškodením a dodržaním všetkých zásad utajenia;

— smeru a rýchlosti stredného výškového vetra a o meteorologických podmienkach v prízemných vrstvách atmosféry vo svojom priestore;

— situácii vlastných vojsk frontu (armády) a ich predpokladaná činnosť v rozsahu, ktorý podmieňuje činnosť príslušníkov strediska;

— stupni žienijného vybudovania terénu na miestach, kde sú vojská v okamihu jadrových (chemických) úderov protivníka.

Tieto podklady sú povinní dať príslušníkom strediska príslušné oddelenia štábu, náčelník chemického vojska a druhý vojsk a tiež i armádne radiačné strediska. Podklady je účelné zaznamenávať chronologicky do stanovenej dokumentácie strediska. Pôjde hlavne o prehľad hlásení a správ, prehľad o jadrových úderoch, prehľad o použití chemických zbraní, prehľad o úrovniach radiačie v určitých priestoroch, prehľad o výskytu zamorenia otravnými látkami a prehľad o poveternostnej situácii výškového a prízemného charakteru.

Akým spôsobom je možné pracovať so získanými údajmi? Po zakreslení vstupných údajov o použití jadrových zbraní od vojsk alebo štábov vyhodnotia sa predbežne jednotlivé zóny zamorenia a informuje sa náčelník chemického vojska. Periodičnosť informácií je limitovaná dobou a spôsobom použitia jadrových zbraní pri čom sa dodržiava nutná postupnosť a stála informovanosť náčelníka chemického vojska, ktorý rozhodne o ďalšej činnosti informačnej skupiny. Všeobecne možno povedať, že vydá pokyn k informácii zložiek štábu a súčasne i stredísk armád a i útvarov frontovej podriadenosti o súradniciach a parametroch tých jadrových úderov, od ktorých sa radioaktívny oblak šíri vo smere činnosti týchto sväzov, zväzkov a útvarov frontovej podriadenosti. Rovnakým spôsobom informuje stredisko armádneho typu, pričom zahrnuje do informácie zväzky a útvary armádnej podriadenosti.

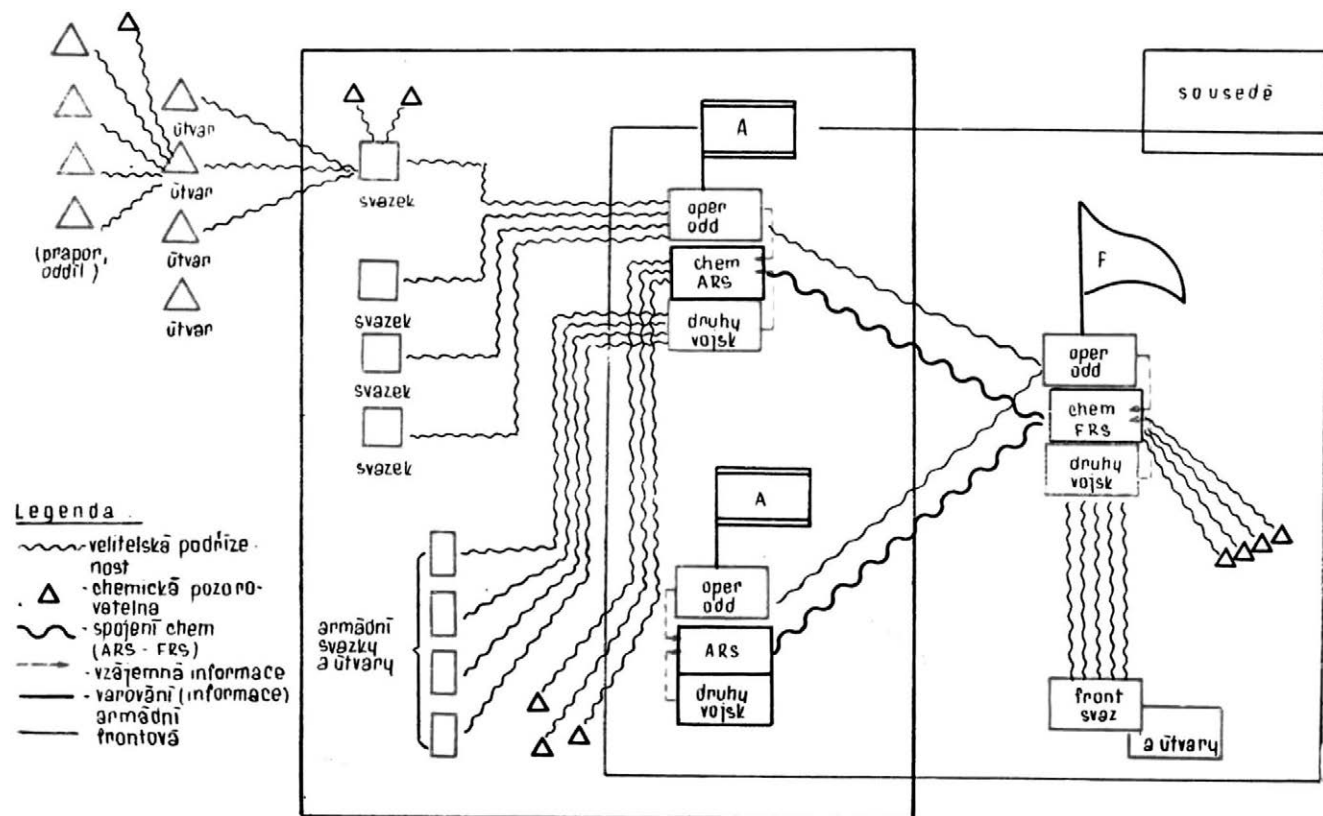
K tomu účelu je možné organizovať sieť radiačnej informácie s využitím jednoduchých, ale jednotných systémov kódovania, platných oddelene pre stupeň front a armáda.

V tomto období vyhodnocovacia skupina podľa úlohy, ktorú vydal náčelník chemického vojska, pripravuje nutné výpočty a prepočty možného ožarovania osôb, jednotiek a zväzkov, vzhľadom na predpokladanú ich činnosť v jednotlivých zónach zamorenia, s cieľom získať potrebné údaje k ohodnoteniu predpokladaných stupňov ožarovania a ich vplyvu na bojovú schopnosť vojsk vcelku.

SCHEMA ORGANIZACE MÍST POZOROVÁNÍ PRO VYUŽITÍ V ARS (FRS)

PŘÍLOHA 1

A PŘENOSOVĚ CESTY ÚDAJŮ



Radiačné stredisko frontu vedie výpočty predbežných dávok ožiarenia osôb za zväzky a frontové útvary, radiačné stredisko armády za útvary. Skutočné dávky ožiarenia po kontrole ožiarenia osôb sa vedú za vojská u organizačných oddelení, za dôstojníkov u kádrových (evidenčných) orgánov.

S orientačnými výpočtami ožiarenia spracovávanými v radiačnom stredisku zoznamuje informačná skupina podľa rozhodnutia náčelníka chemického vojska príslušné oddelenia a štáby druhov vojsk a služieb frontu (armády).

Ak má vyhodnocovacia skupina úlohu spracovať podklady pre rozhodnutie veliteľa, môže vypracovať rôzne varianty riešenia pre vopred stanovené prípustné dávky ožiarenia jednotiek alebo zväzkov.

V prípade, že vstupné údaje sa týkajú použitia chemických zbraní, vyhodnocovacia skupina zakrešuje priestory zamoření, určuje hĺbku a rýchlosť šírenia prvotného i druhotného oblaku par otravných látok, určuje stálosť otravných látok na teréne i orientačne i dobu pobytu osôb s použitím prostriedkov ochrany jednotlivca.

Náčelník strediska musí zabezpečiť taký spôsob zhromažďovania údajov, aby bola zabezpečená predovšetkým rýchlosť odovzdania a rýchla informácia štábov. Tieto údaje dostane od sväzov, zväzkov a útvarov frontovej (armádnej) podriadenosti a tiež od jednotiek vzdušného a pozemného radiačného prieskumu. Postupnosť prijímu údajov určuje náčelník chemického vojska frontu (armády). Prvý zber a vyhodnotenie situácie a informáciu o skutočnej radiačnej a chemickej situácii je stredisko schopné spracovať a vydať:

- u frontu — okamžite po obdržaní údajov od armád,
- u armády — až po obdržaní údajov od zväzkov.

Znalosť skutočnej radiačnej situácie v pásme celého frontu je na štábu frontu podmienená bezpodmienečnou praktickou činnosťou jednotiek a všetkých podriadených stupňov, ktoré majú za úlohu konať radiačnú a chemickú prieskum. Periodičnosť znalosti situácie na frontu bude priamo úmerná dobe, ktorú tieto jednotky ku svojej činnosti potrebujú.

Spracovanie údajov vo stredisku, ktoré je obdržalo od jednotiek radiačného a chemického prieskumu a iných, spočíva v tom, že po zakreslení údajov do mapy

(oleáty), sa **predovšetkým** vyhodnotí zóna B a C (silného a nebezpečného) radioaktívneho zamoření, určia sa priestory chemického zamoření, vylúčia sa možnosti dublovania vstupných údajov od niekoľkých stupňov, upresní sa možný stupeň ožiarenia vojsk a stanoví sa doba bezpečného pobytu v zónach zamoření.

Údaje, ktoré sa získajú prieskumom, spracováva vyhodnocovacia skupina, grafické rozmnoženie a príslušnú informáciu zabezpečuje skupina informačná.

Stredisko frontu (armády) zabezpečí informáciu stredisk armády (štábov divízií a armádnych útvarov) o skutočnej radiačnej a chemickej situácii v záujmových priestoroch, ktoré sú predurčené k vedeniu bojovej činnosti zväzkov ich podriadenosti, ďalej o situácii na komunikáciách, smerujúcich do týchto priestorov atď.

K odovzdávaniu informácie používame prostriedky spojenia strediska i všetky ostatné druhy spojenia vo štábu frontu a armády. Ku kvalitatívnej práci stredisk je však nutné zaistiť spojenie medzi strediskami frontu a armád, čím sa vytvorí predpoklad nutnej rýchlosti v práci týchto stredisk v optimálnej variante pre potrebu vyšších stupňov velenia.

Informačná skupina strediska vedie výkazovú mapu radiačnej a chemickej situácie, ktorá je určená k informácii rôznych skupín a funkcií štábu o predbežnom vyhodnotení radiačnej a chemickej situácie v pásme frontu (armády) a tiež o skutočnej situácii, ktorá bola získaná prieskumom. Tento dokument zpravidla obsahuje:

- rozhraní medzi sväzmi (zväzkami) a situáciu vojsk k dobe zakreslenia radiačnej a chemickej situácie;
- všetky jadrové údery protivníka — i vlastné, s uvedením kilotonáže, druhu výbuchu a doby úderu;
- predbežné vyhodnotenie jednotlivých zón zamoření,
- skutočnú radiačnú situáciu s vyčíslenou úrovňou radiačie v priestoroch rozmiestnenia (činnosti) zväzkov (útvarov), na hlavných križovatkách komunikačnej siete, atď.;
- priestory použitia chemických zbraní, typ otravných látok, hĺbku šírenia sa zamořeného ovzdušia a stálosť otravných látok na teréne;
- meteorologickú situáciu výškových vetrov po jednotlivých vrstvách od 0 do 24 km (alebo menej) a poveternostné prvky v prízemných vrstvách atmosféry.