



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

021503  
00 SZYTKU  
[Redacted]

Egz. pojed.

por. Michał KRAUZE

ORGANIZACJA WYKRYWANIA UDERZEŃ JĄDROWYCH,  
CHEMICZNYCH I SKAŻEŃ ORAZ ZASADY  
OPRACOWYWANIA DANYCH O SYTUACJI SKAŻEŃ  
W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH DPanc.



A-33

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
KATEDRY SZTABU OBRONY  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

036631



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

DO CZYTELNI  
KATEDRY

Egz. pojed.

por. Michał KRAUZE

ORGANIZACJA WYKRYWANIA UDERZEŃ JĄDROWYCH,  
CHEMICZNYCH I SKAŻEŃ ORAZ ZASADY  
OPRACOWYWANIA DANYCH O SYTUACJI SKAŻEŃ  
W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH DPanc.



A-33

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

036631

Przechl. prot. 12657/

1  
T A J N E  
Egz. pojedn.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO  
~~TAKTYKI~~  
KATEDRA WOJSK CHEMICZNYCH

por. M I C H A Ł K R A U Z E

ORGANIZACJA WYKRYWANIA  
UDERZEŃ JĄDROWYCH, CHEMICZNYCH I SKAŻEŃ  
ORAZ ZASADY OPRACOWYWANIA DANYCH  
O SYTUACJI SKAŻEŃ W DZIAŁANIACH  
ZACZEPNYCH DPanc



5292  
1-5 BT  
por. D2416/pw  
01015

Praca napisana pod kierunkiem  
płk mgr inż. JERZEGO PALCZEWSKIEGO

-----  
W a r s z a w a 1 9 7 3 r.

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWA  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego  
Nr 36631

T R E Ś C P R A C Y

- I . Rola i miejsce OPBMAR w systemie przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych.
- II . Siły i środki DPanc przeznaczone do wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń.
- III. Zadania i organizacja wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w działaniach zaczepnych DPanc.
  - a. w rejonie wyjściowym / ześrodkowania /;
  - b. podczas marszu;
  - c. w dynamice walki.
- IV . Zasady opracowywania danych o sytuacji skażeń i powiadamiania wojsk o skażeniach.
- V . Perspektywy rozwoju systemu wykrywania skażeń DPanc. Wnioski i propozycje.

Załączniki:

- Nr 1. Organizacja sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w rejonie wyjściowym / ześrodkowania / DPanc.
- Nr 2. Organizacja sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w ugrupowaniu marszowym DPanc.
- Nr 3. Organizacja sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w natarciu DPanc.
- Nr 4. Organizacja, podstawowe obowiązki osób funkcyjnych i obieg zasadniczej informacji w SOAS DPanc.
- Nr 5. Schemat łączności SOAS DPanc.

## I . ROLA I MIEJSCE OPBMAR W SYSTEMIE PRZEDSIĘWZIĘĆ ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

Zgodnie z treścią aktualnych doktryn polityczno - wojennych państw NATO, współczesna wojna może rozpocząć się działaniami konwencjonalnymi lub też od początku może być wojną jądrową. Trzecią możliwością stanowi stopniowe przechodzenie od działań prowadzonych konwencjonalnymi środkami walki do działań z użyciem BMR.

Czas trwania działań konwencjonalnych uzależniony jest od konkretnej sytuacji polityczno - militarnej i przeciętnie może trwać od kilku godzin do kilku dni.

W związku z dynamicznym rozwojem broni masowego rażenia oraz technicznych środków jej przenoszenia, głównym niebezpieczeństwem na współczesnym polu walki stała się broń raketowo - jądrowa. Należy przypuszczać, że odegra ona w przyszłej wojnie decydującą rolę. Z tego względu, nie wymaga głębszego uzasadnienia fakt, że właściwa organizacja OPBMAR, wśród całokształtu przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych, szczególnie w działaniach prowadzonych w warunkach użycia BMR, jest jednym z głównych problemów do rozwiązania przez dowódców i sztaby.

OPBMAR, to nierozzerwalnie związany ze współczesnym polem walki, złożony kompleks taktyczno - organizacyjnych i technicznych przedsięwzięć planowanych i wykonywanych na wszystkich szczeblach dowodzenia. Przedsięwzięcia OPBMAR rozpatrywane są dzisiaj integralnie i traktowane jako system, którego głównym celem jest uodpornienie walczących wojsk na działanie BMR. Dlatego też, muszą one być realizowane w pełni, niezależnie od charakteru prowadzonych działań, pory dnia i roku.

Ciągła czujność i gotowość do natychmiastowego uruchomienia zaplanowanych i zorganizowanych przedsięwzięć OPBMAR niezbędne są przede wszystkim w okresie najtrudniejszym, jakim jest przejście od działań konwencjonalnych do działań z użyciem BMR. Okres ten będzie sprawdzianem stopnia słuszności przyjętych rozwiązań organizacyjno - szkoleniowych i technicznych realizowanych w warunkach pokoju.

Nie należy jednak oczekiwać, że OPBMAR całkowicie zabezpieczy walczące wojska przed skutkami BMR, może ona jednak znacznie zmniejszyć rozmiary strat, umożliwić szybsze aniżeli u przeciwnika, również obezwładnionego BMR, przywrócenie zdolności bojowej wojsk.

Niektóre rodzaje wojsk i służb wykazują szczególną wrażliwość na uderzenia BMR. Do takich należą między innymi : lotnictwo, oddziały raketowe, artyleria i pododdziały tyłowe. Inne natomiast, ze względu na posiadany sprzęt techniczno - bojowy, są w znacznym stopniu odporne, przede wszystkim na czynniki rażenia uderzeń jądrowych. Do takich oddziałów zalicza się jednostki zmechanizowane, a szczególnie jednostki wojsk pancernych. Należy jednak oczekiwać, że związki zmechanizowane i pancerne stanowiące podstawową siłę uderzeniową na współczesnym polu walki i prowadzące bezpośrednią walkę, staną się głównymi obiektami uderzeń jądrowych nieprzyjaciela.

Powyższe rozważania wskazują i w konsekwencji doprowadzają do stwierdzenia, że przedsięwzięcia OPBMAR powinny być realizowane w całych siłach zbrojnych z jednakowym natężeniem, albowiem tylko systematyczne i konsekwentne wdrażanie wypracowanych zasad OPBMAR i kształtowanie nawyków działania na współczesnym polu walki może przynieść korzystne, oczekiwane rezultaty.

## II . SIŁY I ŚRODKI DPanc PRZEZNACZONE DO WYKRYWANIA UDERZEŃ JĄDROWYCH, CHEMICZNYCH I SKAŻEŃ.

Do realizacji zadań związanych z wykrywaniem uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń DPanc posiada odpowiednie siły i środki. Działają one w ramach wyodrębnionego systemu o jednolitej strukturze organizacyjnej i zasadach działania zwanego systemem wykrywania skażeń.

W skład systemu wykrywania skażeń DPanc wchodzi sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń oraz organa zbioru i opracowywania informacji o wybuchach jądrowych, uderzeniach chemicznych i skażeniach.

Sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń

obejmuje :

- specjalistyczne siły etatowe ;
- ogólnowojskowe siły nieetatowe.

Specjalistyczne siły etatowe stanowią :

- posterunki obserwacji skażeń;
- patrole rozpoznania skażeń;
- załogi śmigłowców przystosowanych do prowadzenia rozpoznania skażeń.

Jak więc łatwo zauważyć specjalistyczne siły etatowe formowane są na bazie pododdziałów rozpoznania skażeń wojsk chemicznych. W pcz / pz / są to drużyny rozpoznania skażeń plutonu chemicznego, w DPanc pododdziały rozpoznania skażeń kompanii chemicznej. Ponadto DPanc ma możliwość prowadzenia powietrznego rozpoznania skażeń dzięki przystosowaniu jednego ze śmigłowców klucza łącznikowego eskadry łącznikowo - rozpoznawczej, poprzez zamontowanie na jego pokładzie rentgenometru pokładowego DP - 3.

W sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń pracują również nieetatowe siły rozpoznania ogólnowojskowego. Są to obserwatorzy ogólnowojskowi wystawiani na szczeblu kcz / równorzędnej / oraz posterunki obserwacyjne / patrole rozpoznawcze / organizowane na szczeblu bcz / równorzędnym /.

Do zadań ogólnych wykonywanych przez siły i środki pracujące w sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń DPanc należy :

- określanie parametrów uderzeń jądrowych;
- określanie rodzaju użytych przez nieprzyjaciela środków trujących;
- wykrywanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- ustalenie granic rejonów skażonych;
- określanie kierunków przesuwania się obłoków promieniotwórczych i chemicznych;
- wyszukiwanie kierunków i rejonów o najmniejszej mocy dawki oraz dróg obejścia stref skażeń promieniotwórczych i rejonów zastoju środków trujących;
- kontrolowanie zmian wielkości mocy dawki skażenia promieniotwórczego i trwałości ST.

Posterunki obserwacji skażeń / patrole rozpoznania skażeń / wojsk chemicznych wykonują pełne zadania z zakresu wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń. W tym celu wyposażone są w etatowy sprzęt i przyrządy rozpoznania skażeń oraz przechodzą odpowiednie szkolenie. Obserwatorzy ogólnowojskowi, patrole rozpoznawcze i posterunki obserwacyjne ze względu na wyposażenie oraz wykonywanie zadań z zakresu rozpoznania ogólnego, nie są w stanie realizować tych wszystkich zadań, które są charakterystyczne dla sił specjalistycznych. Na przykład nie określają mocy uderzeń jądrowych i nie prowadzą obserwacji meteorologicznej w przyziemnych warstwach atmosfery. Mogą natomiast wykonywać wszystkie zadania z zakresu rozpoznania skażeń, co sprawia, że stanowią poważne ogniwo w systemie wykrywania skażeń DPanc.

Zestawienie ilościowe i jakościowe sił i środków rozpoznania skażeń w DPanc przedstawia tabela na stronie następnej.

Wyjaśnienia do tabeli " Zestawienie ilościowe i jakościowe sił i środków rozpoznania skażeń DPanc ".

\* Rentgenometry pokładowe DP-3 znajdują się <sup>w</sup> na wyposażeniu:

- kcz / kp, kr / - po jednym przyrządzie;
- wozów dowódczych / czołgi, transportery opancerzone / od dowódcy plutonu wzwyż - jeden przyrząd na każdy wóz dowódczy.

\*\* W kchem DPanc występują dwa pl rsk po trzy dr rsk w każdym plutonie. Dodatkowo w dowództwie kchem znajduje się jeden zespół urządzeń rsk. Siłami tymi kchem może zorganizować :

- sześć PRSk;
- lub siedem POSk / w tym wykorzystany jest zespół urządzeń rsk dowództwa kchem /.

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE SIŁ I ŚRODKÓW  
ROZPOZNANIA SKAZIEŃ DPanc

ZT Ddział Poddział /nazwa/	Ilość	Poddział rozpoznania skazień -/ilość/	Wyposażenie w przyrządy rsk /sztuki/						Możliwości org. elementów rsk	
			DP-66	DP-3	PChR- 54 M	PPChR	GSP-1	POW-1	POSk /PRSk/	PO/PR/ obserwa- tor
DPanc	1	kchem - 1   dwa pl rsk	14	7	7	7	7	7	7***	-
pcz	3	drrsk - 12	24	12	12	12	12	12	12	-
pz	1	drrsk - 4	8	4	4	4	4	4	4	-
pa	1	drrsk - 1	2	1	2	1	1	1	1	-
bp /równoz./	15	PO/PR/ ze skła- du bp - 15	15	15	15	-	-	-	-	15
kcz /równoz./	101	obserwator ze składu kcz-101	101	181*	101	-	-	-	-	101
Razem w DPanc			164	220	141	24	24	24	24	116

### III. ZADANIA I ORGANIZACJA WYKRYWANIA UDERZEŃ JĄDROWYCH, CHEMICZNYCH I SKAŻEŃ W DZIAŁANIACH ZACZEPNYCH DPanc.

Wykrycie na czas uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń powinno dostarczyć dowódcom i sztabom niezbędnych i aktualnych danych o sytuacji skażeń w pasie działania dywizji. Organizatorem wykrywania uderzeń BMR oraz rozpoznania skażeń w DPanc jest sztab dywizji, a bezpośrednio kieruje tymi przedsięwzięciami szef zabezpieczenia chemicznego.

W celu zapewnienia możliwie największej swobody działania DPanc na obszarach, które uległy skażeniu, dowódca dywizji i sztab winni znać zarówno aktualną sytuację skażeń jak również zmiany jakie będą zachodziły wraz z upływem czasu. Dlatego, pododdziały i oddziały DPanc prowadzą obserwację uderzeń jądrowych, chemicznych oraz skażeń nieprzerwanie i we wszystkich rodzajach działań bojowych.

DPanc może przechodzić do natarcia z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, lub też z marszu - po zajęciu lub bez zajmowania rejonu wyjściowego. Najczęściej spotykanym sposobem przechodzenia wojsk do natarcia podczas przeprowadzanych ćwiczeń i wydaje się, że również najbardziej charakterystycznym dla autentycznego pola walki, jest natarcie z marszu z rejonów wyjściowych położonych w głębi. Biorąc powyższe pod uwagę, dalsze rozważania na temat organizacji wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń DPanc dotyczyć będą tego sposobu działania wojsk. Podczas prowadzenia natarcia z marszu po uprzednim zajęciu rejonu wyjściowego położonego w odległości 40 - 60 km od linii styczności bojowej, specyfika w organizacji systemu wykrywania skażeń występuje w następujących okresach :

- podczas realizacji przedsięwzięć przygotowawczych i organizacyjnych w rejonie wyjściowym do natarcia;
- podczas wykonywania marszu do rubieży ataku i rozwijania oddziałów DPanc w ugrupowanie przedbojowe i bojowe;
- podczas przełamывania obrony nieprzyjaciela i prowadzenia natarcia w głębi jego ugrupowania obronnego.

Do oddzielnego rozpatrywania zadań i organizacji wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w poszczególnych rodzajach działań bojowych i ich etapach skłania również różny stopień zagrożenia wojsk DPanc BMR w czasie i przestrzeni. Szczególnie ostro zarysowują się te różnice podczas prowadzenia przez DPanc natarcia z marszu z rejonów wyjściowych położonych w głębi. Zagrożenie BMR w tej sytuacji wzrasta wraz ze zbliżaniem się wojsk do rubieży ataku. Wynika to z zasięgu posiadanych przez ZT i ZO przeciwnika środków przenoszenia BMR.

Biorąc pod uwagę możliwości nieprzyjaciela w zakresie użycia BMR zakładamy, że DPanc może być rażona :

- w rejonach wyjściowych środkami KA i AP w ilości 8 - 10 uderzeń jądrowych o mocy do 200 - 300 kt;
- na podejściach do rubieży ataku i w toku natarcia środkami dwóch BZ, artylerii dywizji i ok. 50% środków przenoszenia BMR KA.

Pewna część zadań z zakresu wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń realizowanych będzie zawsze, niezależnie od rodzaju działań bojowych prowadzonych przez DPanc. Do takich zadań należą :

- wykrywanie uderzeń jądrowych i określanie ich parametrów;
- wykrywanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz podawanie sygnałów alarmowania i powiadamiania;
- określanie kierunków przesuwania się obłoków promieniotwórczych i chemicznych;
- obserwacja skażeń promieniotwórczych w celu określenia wzrostu i spadku mocy dawki;
- ustalenie rodzaju zastosowanego przez nieprzyjaciela ST, kontrolowanie jego obecności w terenie oraz pobieranie próbek skażonych materiałów;
- prowadzenie obserwacji warunków meteorologicznych w przyziemnych warstwach atmosfery.

Specyficzne zadania realizowane przez sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w poszczególnych fazach natarcia DPanc zostaną omówione w dalszej części pracy.

a. **Zadania i organizacja wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w rejonie wyjściowym /ześrodkowania/ DPanc.**

Do specyficznych zadań realizowanych przez sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w rejonie wyjściowym /ześrodkowania/ należy:

- określanie sytuacji skażeń w rejonach rozmieszczenia SD oraz oddziałów i pododdziałów;
- rozpoznanie skażeń w rejonach zapasowych na wypadek konieczności wyprowadzenia dywizji z rejonów zasadniczych;
- rozpoznanie i wybór najbezpieczniejszych dróg dla oddziałów prowadzących prace ratunkowe w rejonach uderzeń jądrowych;
- rozpoznanie skażeń na drogach wyjścia pododdziałów i oddziałów z rejonów rozmieszczenia, które uległy skażeniu;
- rozpoznanie rejonów przewidzianych do prowadzenia zabiegów specjalnych.

Do realizacji zadań ogólnych rozpoznania oraz powyżej przedstawionych, w rejonach wyjściowych /ześrodkowania/ organizuje się sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń, którą tworzą:

- posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń /pułkowe i dywizyjne /;
- posterunki obserwacyjne i patrole rozpoznawcze bp /równorzędnych /;
- obserwatorzy w kcz /równorzędnych /.

Posterunki obserwacji skażeń wystawiane są z reguły w rejonie stanowisk dowodzenia dywizji /pułków/ i tyłowych stanowisk dowodzenia dywizji /pułków/ siłami organicznych pododdziałów rozpoznania skażeń wojsk chemicznych. Do prowadzenia rozpoznania skażeń w rejonach wyjściowych /ześrodkowania/ wyznacza się dodatkowo drużyny rozpoznania skażeń będące w odwodzie, które działając jako element ruchomy - patrole rozpoznania skażeń, prowadzą okresowo rozpoznanie na wyznaczonych drogach. Przy punktach dowódczo - obserwacyjnych dowódców bp /równorzędnych/ wystawiane są ogólnowojskowe posterunki obserwacyjne

a w kcz / równorzędnych / obserwację i rozpoznanie skażeń prowadzą obserwatorzy. W sytuacjach tego wymagających, do rozpoznania rejonu wyjściowego / ześrodkowania / DPanc może być wykorzystany najbardziej manewrowy element rsk jakim jest powietrzny patrol rozpoznania skażeń.

Ogólną ilość sił działających w sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w rejonie wyjściowym / ześrodkowania / przedstawia tabela na stronie następnej / wariant /.

Przyjmując szereg uproszczeń / równomierne rozmieszczenie elementów rsk, rozpatrywanie ich działań tylko jako działań stacjonarnych itp. /, w oparciu o przedstawiony wariant ilościowego rozliczenia elementów wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń organizowanych przez DPanc w rejonie ześrodkowania / wyjściowym /, oraz przeciętną wielkość tego rejonu -  $600 \text{ km}^2$ , można dojść do wniosku, że rejon " odpowiedzialności " jednego elementu rozpoznania skażeń wyniesie średnio około  $4 \text{ km}^2$ . Fakt ten upoważnia do stwierdzenia, że sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń organizowana przez DPanc w ilości przedstawionej w zestawieniu, w zupełności jest w stanie wykonać nałożone na nią zadania. Wniosek ten, wyprowadzony z rozważań nad ilością sił działających w rejonie wyjściowym / ześrodkowania /, ostatecznie można potwierdzić lub poddać wątpliwości po dokonaniu oceny poziomu wyszkolenia sił działających w systemie oraz przydatności przyrządów obserwacji wybuchów jądrowych i rozpoznania skażeń do wykonania określonych zadań.

Organizację sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w rejonie wyjściowym /ześrodkowania / DPanc przedstawia załącznik nr 1 / wariant /.

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE SIŁ ROZPOZNIANIA  
SKAŻEŃ DPanc W REJONIE ZESRODKOWANIA / wariant/

ZT Oddział Pododdział / nazwa/	Ilość	Rejony /obie- kty/ rozpo- znania skażeń.	Nazwa pod- oddz. wysta- wiającego elementu rsk /ilość/	Ilość elementów rsk				Ilość sił pozostających w odwodzie rsk DPanc /pcz, pz/
				POsk	PRsk	PO	Obser- wator	
DPanc	1	- SD - TSD - rejon rozmie- szcz. DPanc	kchem - 1 kchem - 1 kchem - 1	1 1 -	- - 2	- - -	- - -	drnsk - 3
pcz /pz/	4	- SD - TSD - rejon rozmie- szcz. pcz/pz/	plchem - 4 plchem - 4 plchem - 4	4 4	- - 4	- - -	- - -	drnsk - 4
pa	1	- SD	drnsk - 1	1	-	-	-	-
paplot	1	- SD	z sił paplot	-	-	1	-	-
bp /równorz./	15	- pkt d-czo-obser.	z sił bp	-	-	15	-	-
kcz /równorz./	101	- " -	z sił kcz	-	-	-	101	-
Razem w DPanc				11	6	16	101	7

- b. Zadania i organizacja wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń podczas wykonywania marszu przez DPanc.

Do specyficznych zadań realizowanych przez sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń podczas marszu należy wykrycie i rozpoznanie skażeń lub potwierdzenie prognozowanej sytuacji skażeń :

- na drogach przegrupowania DPanc do rejonów wyjściowych;
- na drogach obejścia lub kierunkach pokonania terenu skażonego;
- w rejonach planowanych krótkich, długich i dziennie - nocnych odpoczynków;
- na drogach przegrupowania DPanc z rejonów wyjściowych do rubieży ataku;
- na rubieżach rozwinięcia DPanc w ugrupowanie przedbojowe i bojowe;
- w rejonach rozwinięcia stanowisk startowych rakiet i stanowisk ogniowych artylerii;
- w rejonach przewidywanych do prowadzenia zabiegów specjalnych;
- w rejonach rozwinięcia SD, WSD i TSD.

Do realizacji zadań ogólnych i specyficznych rozpoznania skażeń przedstawionych powyżej, na okres wykonywania marszu przez DPanc organizuje się sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w skład której wchodzi :

- patrole rozpoznania skażeń / dywizyjne i pułkowe /;
- patrole rozpoznawcze bp / równorzędnych /;
- powietrzne patrole rozpoznania skażeń;
- obserwatorzy w kcz / równorzędne /;
- siły rozpoznania skażeń wydzielone do innych elementów ugrupowania marszowego / np. SPR, OZR itp. /.

Dodatkowo, dane o uderzeniach BMR i skażeniach podczas wykonywania marszu przez DPanc mogą być przekazywane przez :

- elementy rozpoznania skażeń oddziałów będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem;
- elementy rozpoznania skażeń armii działające na kierunku przegrupowania dywizji.

Ogólną ilość elementów wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń wystawianych siłami pododdziałów wojsk chemicznych oraz wojsk będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem w pasie przesunięcia dywizji do rubieży ataku przedstawia tabela na stronie następczej. Należy oczekiwać, że ilość sił rsk przedstawiona w zestawieniu będzie wystarczająca do realizacji zadań charakterystycznych dla tego etapu działań DPanc. Wrazie powstania złożonej sytuacji skażeń dodatkowo mogą być wykorzystane siły i środki rsk pozostające w odwodzie.

Organizację sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w ugrupowaniu marszowym DPanc przedstawia załącznik nr 2.

c. **Z a d a n i a i o r g a n i z a c j a w y k r y w a n i a u d e r z e Ń j ą d r o w y c h , c h e m i c z n y c h i s k a ż e Ń w d y n a m i c e w a l k i D P a n c .**

Natarcie jest podstawowym rodzajem działań bojowych. Dla osiągnięcia głównego celu natarcia - całkowitego rozbicia nieprzyjaciela i opanowania ważnych rejonów - zespalają się wysiłki wszystkich rodzajów wojsk i służb. Stąd, również zadania i organizacja sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń jako jeden z elementów OPBMAR muszą być podporządkowane naczelnemu celowi natarcia. Podobnie jak podczas działania w rejonie wyjściowym / ześrodkowania /, w marszu, tak i w natarciu siły i środki wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń wykonują szeregi specyficznych zadań wynikających ze specyfiki tego rodzaju działań bojowych. Do zadań tych należy :

- określanie sytuacji skażeń na rubieży wprowadzenia do walki oddziałów I rzutu DPanc;
- prowadzenie rozpoznania skażeń na kierunkach natarcia oddziałów dywizji;
- rozpoznanie skażeń na podejściach do forsowania przeszkód wodnych;
- określanie sytuacji skażeń na rubieżach wprowadzenia do walki II rzutu / odwodu / DPanc, a w niektórych wypadkach również II rzutu armii;

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROZPOZNANIA  
SKAZIEŃ WYSTAWIANYCH SIŁAMI PODODZIA-  
ŁÓW WOJSK CHEM. W PASIE PRZESUNIĘCIA  
DPanc DO RUBIEŻY ATAKU [wariant]

Rejony / obiekty / ru- bieże rsk	Pododdział wysta- wiający PRSk / POSk	Ilość PRSk / POSk
SD, TSD DPanc	kchem DPanc	2
SD pułków I rzutu DPanc	pl chem pcz / pz	2-3
SD pułków II rzutu DPanc	pl chem pcz / pz	1-2
SD pa	drrsk	1
drt	z sil kchem	1
Na rubieżach rozwinęcia kolumn pcz / pz / I rzutu dłuznicy w ugrupowa- nie przedbojowe.	pl chem pcz / pz 2-3 kchem 2 pododdz. armijne 2	6-7
OZR - 1, 2	kchem - 1 pl chem - 1	2
Oddziały będące w bezpośredniej styczności z nie- przyjacielem.	pl chem oddziałów w bezpośredniej styczności.	5-6
Razem w pasie prze- sunienia DPanc	—	20-24

- prowadzenie rozpoznania skażeń w rejonach rozmieszczenia SD, WSD, odwodów specjalnych i stanowisk startowych rakiet;
- rozpoznanie rejonów przesunięcia tyłów dywizji,

Obserwację uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w toku natarcia prowadzą :

- patrole rozpoznania skażeń i posterunki obserwacji skażeń / dywizyjne i pułkowe /;
- patrole rozpoznawcze i posterunki obserwacyjne bp / równo - rzędne /;
- obserwatorzy w kcz / równorzędnych /;
- powietrzne patrole rozpoznania skażeń;
- elementy rozpoznania skażeń oddziałów będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem;
- elementy rozpoznania skażeń organizowane siłami armii.

Wykorzystanie organicznych, specjalistycznych sił rozpoznania skażeń DPanc w natarciu może być następujące :

- POSk przy SD DPanc - jedna dr rsk;
- POSk przy TSD DPanc - jedna dr rsk;
- PRSk na kierunku głównego uderzenia DPanc - jedna dr rsk;
- PRSk - powietrzny element rozpoznania skażeń - przystosowany do rsk śmigłowiec;
- odwód rozpoznania skażeń - pl rsk.

W toku natarcia patrole rozpoznania skażeń pułków i dywizji prowadzą rozpoznanie na kierunkach natarcia pododdziałów i oddziałów. Pułki działające w II rzucie DPanc prowadzą rozpoznanie skażeń własnymi siłami i środkami oraz wykorzystują dane rozpoznania ustalone przez oddziały I rzutu.

Drużyny rozpoznania skażeń działające przy stanowiskach dowodzenia, podczas przesunięcia tych stanowisk tworzą ruchome elementy rozpoznania skażeń - PRSk, a z chwilą rozwinięcia stanowisk dowodzenia działają jako POSk. Ogólnowojskowe elementy rozpoznania skażeń wykonują zadania w ugrupowaniu bojowym swoich pododdziałów. Odwód rozpoznania skażeń wykorzystuje się do realizacji dodatkowych zadań wynikłych w toku natarcia. W zasadzie powinien być on wykorzystany na głównym kierunku natarcia dywizji.

Jeden z możliwych wariantów wykorzystania sił i środków wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń w natarciu DPanc przedstawia załącznik nr 3.

#### IV. ZASADY OPRACOWYWANIA DANYCH O SYTUACJI SKAŻEŃ I POWIADAMIANIA WOJSK O SKAŻENIACH.

Rezultaty pracy sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń stanowią podstawę do analitycznego rozpatrzenia powstałej sytuacji skażeń i wypracowania odpowiednich wniosków. Organem zajmującym się tą problematyką w DPanc jest stacja obliczeniowo - analityczna skażeń. Organizację, podstawowe obowiązki osób funkcyjnych i obieg zasadniczej informacji w SOAS DPanc przedstawia załącznik nr 4.

Praca SOAS odpowiednio do fazy rozwoju działań bojowych a w związku z tym odpowiednio do rozpatrywanej problematyki obejmuje trzy zasadnicze etapy :

- opracowywanie i stałe uaktualnianie prawdopodobnej sytuacji skażeń oraz wniosków wynikających z tej sytuacji;
- opracowywanie prognozowanej sytuacji skażeń i dokonywanie analizy jej wpływu na działanie wojsk;
- opracowywanie rzeczywistej sytuacji skażeń i w oparciu o nią uaktualnianie wypracowanych w poprzednim etapie danych analitycznych.

W pierwszym etapie pracy SOAS brak jest udziału sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń. Podstawę do opracowania prawdopodobnej sytuacji skażeń stanowią bowiem hipotetycznie przyjęte dane o prawdopodobnych obiektach uderzeń BMR przez nieprzyjaciela i parametrach tych uderzeń. Ustalanie takich danych nie może być dowolne, lecz musi być oparte o zasady i aktualne możliwości użycia przez nieprzyjaciela BMR oraz o głęboką analizę ugrupowania bojowego wojsk własnych.

Prognozowana sytuacja skażeń opracowywana jest przez SOAS w ścisłym współdziałaniu z elementami sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń. Współdziałanie to dotyczy przekazywania do SOAS danych o parametrach uderzeń BMR. Mnogość, różnorod-

ność oraz czasami tylko częściowa zgodność meldunków i informacji przekazywanych z różnych źródeł wymaga ich opracowania. Opracowanie danych polega na :

- rozkodowaniu i zaewidencjonowaniu meldunków i informacji;
- identyfikacji uderzeń BMR poprzez porównanie danych uzyskanych z różnych źródeł;
- selekcji i wyeliminowaniu powtarzających się danych;
- określeniu dokładnych współrzędnych wybuchów jądrowych / metodą wcięcia z kilku punktów / oraz ich parametrów / metodą uśrednienia danych z różnych źródeł, dotyczących tego samego wybuchu /;
- wrysowaniu na mapę / oleat / punktu zerowego wybuchu jądrowego, miejsca wykonania uderzenia chemicznego lub środkami zapalającymi;
- sporządzeniu i przekazaniu meldunku do nadrzędnej SOAS oraz poinformowaniu sąsiadów, którym zagrażają skażenia.

Sukcesywnie z realizacją powyższych czynności, wykonywane są zadania związane z prognozowaniem sytuacji skażeń, strat i zniszczeń zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Elementy tworzące sieć wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń są również źródłem uzyskiwania przez SOAS danych o rzeczywistej sytuacji skażeń. Posterunki obserwacji skażeń /patrole rozpoznania skażeń / organizowane siłami wojsk chemicznych oraz posterunki obserwacyjne / patrole rozpoznawcze / i obserwatorzy rodzajów wojsk i służb przekazują następujące meldunki :

- o pierwszych skażeniach promieniotwórczych;
- o maksymalnej mocy dawki;
- o każdym ponownym wzroście mocy dawki / nowe maksimum /;
- okresowo co cztery godziny o mocach dawki według stanu na godziny 4.00, 8.00, 12.00 itd.;
- na żądanie przełożonych.

Wstępnemu opracowaniu powyższe dane podlegają na poszczególnych szczeblach dowodzenia. W pułkach wstępną selekcję otrzymanych informacji przeprowadzają szefowie zabezpieczenia chemicznego.

W SOAS DPanc równocześnie z napływem meldunków i informacji opracowywana jest rzeczywista sytuacja skażeń. Opracowanie tej

sytuacji obejmuje :

- rozkodowanie i zaewidencjonowanie meldunków i informacji;
- selekcję i wyeliminowanie powtarzających się danych;
- graficzne zobrazowanie na mapie / oleacie / rzeczywistej sytuacji skażeń w pasie / rejonie / działania dywizji;
- przeprowadzenie korekty wyników analizy prognozowanej sytuacji skażeń przez porównanie ich z wynikami analizy rzeczywistej sytuacji skażeń;
- sporządzenie i przekazanie meldunku do nadrzędnej SOAS.

Rzeczywista sytuacja skażeń raz po każdej serii uderzeń jądrowych odtwarzana jest przez SOAS w postaci izolacji dawek 40, 400, 1200R / strefy A, B, C / oraz okresowo w postaci izolacji mocy dawek 0,5, 5, 30 R/h.

Miernikiem skuteczności działania systemu wykrywania skażeń w DPanc jest między innymi sprawność powiadamiania jej oddziałów i pododdziałów o skażeniach i zakażeniach.

Całokształt przedsięwzięć związanych z powiadamianiem wojsk o skażeniach i zakażeniach organizuje sztab dywizji we wszystkich rodzajach działań bojowych, co w rezultacie umożliwia zastosowanie przez pododdziały i oddziały niezbędnych środków ochrony. W tym celu sztab dywizji ustala jednolite sygnały powiadamiania o skażeniach.

Powiadamy wojsk o skażeniach obejmuje :

- uprzedzenie oddziałów, pododdziałów i obiektów tyłowych o zagrożeniu skażeniami przez obłok promieniotwórczy / pary ST /;
- powiadomienie oddziałów i pododdziałów o powstałym skażeniu lub bezpośrednim zagrożeniu;
- informowanie sztabów i obiektów tyłowych o aktualnej sytuacji skażeń.

W sztabie dywizji dane do uprzedzenia oddziałów o zagrożeniu skażeniami opracowuje stacja obliczeniowo - analityczna skażeń.

Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami przekazuje się w sieciach dowodzenia i współdziałania poza kolejnością, tym wszystkim oddziałom i samodzielnym pododdziałom dywizji, które rozmieszczone są / przegrupowują się / na kierunku wypadania pyłu promieniotwórczego / rozprzestrzeniania się par ST /.

Sygnały powiadamiania o powstałych skażeniach /chemicznych, promieniotwórczych i biologicznych / podają sztaby przez techniczne środki łączności na rozkaz dowódców, na podstawie danych z rozpoznania skażeń i zakażeń. Powiadamianie w pododdziałach odbywa się dodatkowo za pomocą jednolitych sygnałów świetlnych i dźwiękowych, z którymi zapoznaje się wszystkich żołnierzy.

Informowanie sztabów i obiektów tyłowych o sytuacji skażeń obejmuje:

- zapoznanie z aktualną sytuacją skażeń sztabu dywizji przez sztab armii;
- zapoznanie z sytuacją skażeń podległych oddziałów, samodzielnych pododdziałów, obiektów tyłowych dywizji przez sztab DPanc.

Organizatorami informowania o skażeniach są :

- w armii - szefostwo wojsk chemicznych;
- w dywizji - szef zabezpieczenia chemicznego.

Informowanie o sytuacji skażeń przez sztab armii podległych związków i oddziałów odbywa się za pomocą komunikatów opracowanych przez SOAS szefostwa wojsk chemicznych armii. Szczegółowo sztab DPanc informowany jest o sytuacji skażeń przez szefa zabezpieczenia chemicznego drogą kontaktów bezpośrednich na stanowisku dowodzenia. Pułki i samodzielne pododdziały dywizji informowane są o sytuacji skażeń przez wydział operacyjny sztabu dywizji oraz szefów rodzajów wojsk i służb.

W sytuacji, kiedy na kierunku powstałych skażeń oddziały / pododdziały / dywizji będą działały przez dłuższy okres czasu do tych oddziałów / pododdziałów / ze sztabu dywizji wysyła się komunikat opracowany przez SOAS, charakteryzujący szczególnie skażony rejon i możliwości działania wojsk w warunkach powstałych skażeń.

## V. PERSPEKTYWY ROZWOJU SYSTEMU WYKRYWANIA SKAŻEŃ DPanc.

### WNIOSKI I PROPOZYCJE.

O sprawnie działającym systemie wykrywania skażeń DPanc można mówić tylko wtedy, jeżeli :

- elementy pracujące w sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń dostarczą wiarygodnych i możliwie pełnych danych o parametrach uderzeń jądrowych, chemicznych i o skażeniach;
- łączność organizowana dla potrzeb systemu zapewni szybki obieg meldunków i informacji o uderzeniach jądrowych, chemicznych i sytuacji skażeń na wszystkich szczeblach dowodzenia;
- SOAS w krótkim czasie opracuje i trafnie uogólni uzyskane meldunki i informacje oraz przedstawi słuszne wnioski i propozycje dotyczące możliwości działania wojsk w warunkach powstałych skażeń.

Obecny stan organizacyjny oraz jakość techniczna i funkcjonalna środków i urządzeń pracujących w systemie wykrywania skażeń nie zapewniają wykonania stawianych zadań na żądanym poziomie.

W celu przeciwdziałania takiemu stanowi rzeczy koniecznym jest :

1. Usprawnienie systemu łączności dla potrzeb dowodzenia i przekazywania danych o uderzeniach jądrowych, chemicznych, środkami zapalającymi i o sytuacji skażeń.
2. Wprowadzenie na wyposażenie systemu urządzeń automatycznie określających parametry uderzeń jądrowych.
3. Wykorzystanie do określania parametrów uderzeń jądrowych / w ramach współdziałania / środków radiolokacyjnych DPanc.
4. Dokonanie poprawek w programie szkolenia żołnierzy wykonujących funkcję obserwatorów ogólnowojskowych kcz / równorzędnych / i działających w składzie ogólnowojskowych patroli rozpoznawczych / posterunków obserwacyjnych / bp / równorzędnych/.
5. Usprawnienie i miniaturyzacja przyrządów rozpoznania skażeń promieniotwórczych i chemicznych.
6. Wykorzystanie do prowadzenia analizy sytuacji skażeń elektronicznej techniki obliczeniowej.

7. Dokonanie niezbędnych zmian w modelu organizacyjno - funkcjonalnym systemu, stosowanie do potrzeb wynikających z wprowadzenia nowej zautomatyzowanej techniki.

Szczególnie szybkiego rozwiązania, popartego konkretnymi przedsięwzięciami techniczno - organizacyjnymi wymaga system łączności dla potrzeb szefa zabezpieczenia chemicznego i SOAS. Do świadczenia z ćwiczeń pozwalają przewidywać, że podczas działań bojowych prowadzonych w warunkach użycia BMR, w systemie wykrywania skażeń przekazywane będą duże ilości meldunków i informacji. Charakterystyczne przy tym dla obiegu informacji jest ich nawarstwianie się w stosunkowo krótkim czasie.

Obecnie istniejący system łączności nie zapewnia sprawnego dopływu informacji w relacjach :

- elementy sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń - SOAS DPanc;
- SOAS DPanc - SOAS Armii,

oraz nie daje możliwości sprawnego dowodzenia podległymi pododdziałami przez szefa zabezpieczenia chemicznego.

Aktualnie istniejącą łączność dla potrzeb SOAS obrazuje schemat - załącznik nr 5. Jak wynika z przedstawionego w załączniku schematu, łączność SOAS z elementami sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń utrzymywana jest w sieci radiowej przy pomocy radiostacji R - 105 PM. Stan taki, zarówno ze względu na ilość radiostacji wydzielonych do pracy z elementami rozpoznania skażeń / 1 radiostacja /, jak również ze względu na parametry techniczne rdst R - 105, nie zapewnia sprawnego obiegu informacji. W złożonych sytuacjach skażeń na współczesnym polu walki pododdziały rozpoznania skażeń mogą działać na odległościach przekraczających zasięg radiostacji R - 105 PM. Celowym wydaje się w tej sytuacji wprowadzenie na wyposażenie SOAS i elementów sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń bezpośrednio współdziałających z SOAS radiostacji nowego parku - typu R - 111, oraz dokonanie podziału tych elementów do pracy w dwóch sieciach radiowych rozpoznania skażeń. Radiostacja UKF małej mocy R - 111 charakteryzuje się następującymi danymi taktyczno - technicznymi :

- zakres częstotliwości od 20 - 52 MHz;

- zasięg : 35 km w ruchu, 60 km na postoju;
- moc 75 Wat.

Obok dywizyjnych elementów rozpoznania skażeń, poważnym źródłem danych o uderzeniach jądrowych, chemicznych i skażeniach są oddziały DPanc, a ściślej biorąc szefowie zabezpieczenia chemicznego tych oddziałów. Ze względu na potrzebę przekazania danych do SOAS DPanc w maksymalnie krótkim czasie wydaje się celowym zorganizowanie bezpośredniej łączności w relacji SOAS DPanc - szefowie zabezpieczenia chemicznego pcz / pz /, poprzez utworzenie dodatkowej / trzeciej / sieci rozpoznania skażeń. Stąd, zgodnie z przedstawionym powyżej projektem na wyposażeniu SOAS DPanc powinny znajdować się trzy radiostacje R - 111 do pracy w sieciach rozpoznania skażeń i jedna radiostacja R - 105 do pracy w sieci radiowej sztabu DPanc.

Łączność SOAS DPanc z SOAS Armii utrzymywana jest obecnie przy wykorzystaniu środków węzła łączności DPanc, w relacjach radiowych i radioliniowych sztabu Armii. Stan taki nie zawsze daje SOAS DPanc możliwości natychmiastowego wyjścia do pracy z SOAS Armii w wymienionych relacjach łączności / za wyjątkiem meldunków przekazywanych na hasło /. Fakt ten wskazuje na celowość usamodzielnienia SOAS DPanc przez wydzielenie dla potrzeb radiostacji dużej / średniej / mocy R - 140 / R - 118 BMZ /. Radiostacja ta zapewniałaby bezpośrednią, niezależną łączność z SOAS Armii.

Z kolei szef zabezpieczenia chemicznego dla utrzymania łączności z przełożonym, podwładnymi i sąsiadami powinien dysponować wozem dowodzenia R - 3 lub jego modyfikacją stosownie do potrzeb łączności. Obecnie może mieć do dyspozycji jedynie radiostację R - 105 PM przydzieloną z batalionu łączności oraz za zezwoleniem odpowiednich oficerów dowództwa lub sztabu DPanc może korzystać ze środków łączności zamontowanych na ich wozach dowodzenia. Podczas pracy na SD wykorzystuje środki łączności WŁ DPanc. Biorąc pod uwagę specyfikę działania pododdziałów wojsk chemicznych / działanie częściami sił w różnych rejonach i w różnym czasie / potrzeba wyposażenia szefa zabezpieczenia chemicznego w wóz dowodzenia wydaje się być jeszcze bardziej uzasadniona.

Innym, nie mniej ważnym problemem do rozwiązania jest wprowadzenie na wyposażenie systemu urządzeń automatycznie określających parametry uderzeń jądrowych. W ostatnich latach wprowadzony został do wojsk przyrząd do obserwacji wybuchów jądrowych POW - 1. Przyrząd ten stanowi duży postęp w porównaniu ze starą metodą określania parametrów uderzeń jądrowych, pozwala bowiem prędzej i dokładniej wykonać określone pomiary, jest prosty w obsłudze i budowie. W dalszym jednak ciągu wymaga obsługi obserwatora i to w momencie najbardziej krytycznym jakim jest oddziaływanie czynników rażenia wybuchu jądrowego. W tej sytuacji wydaje się być celem skonstruowanie i wprowadzenie do wojsk przyrządów / urządzeń / automatycznie określających parametry uderzeń jądrowych, co uniezależniłoby końcowy efekt przedsięwzięcia od odporności psychicznej obserwatora.

Problem ten jest już obecnie dość szeroko dostrzegany. Świadczy o tym opracowanie nowej wersji przyrządu POW - 1, POW - 2, którego działanie oparte jest na wskazaniach miernika ciśnienia fali uderzeniowej i zarejestrowaniu efektów wizualnych wybuchu na papierze światłoczułym oraz zainteresowanie się możliwością adaptacji w naszych wojskach stacji K - 601 skonstruowanej w ZSRR.

Stacja K - 601 przeznaczona jest do automatycznego określania parametrów uderzeń jądrowych na podstawie pomiaru impulsu świetlnego i fal akustycznych. Zasięg działania stacji uzależniony jest od przezroczystości powietrza i ukształtowania terenu. Średnio może wynosić od 40 km przy wybuchu o mocy 1kt i do 100 km przy wybuchu o mocy 1MT. Zasadniczymi elementami składowymi stacji są trzy sody wynośne i urządzenie wskaźnikowe. Na urządzeniu wskaźnikowym dokonuje się odczytów danych zarejestrowanych przez sody, takich jak :

- azymut na wybuch;
- kąt wzniesienia obłoku promieniotwórczego;
- czas świecenia kuli ognistej / pierwsza faza /;
- odległość do wybuchu;
- czas wykonania uderzenia.

Z powyżej przedstawionych danych wynika, że stacja nie daje goto-

wego wyniku określającego moc wybuchu jądrowego. Ten podstawowy parametr uderzenia jądrowego określony jest matematycznie przez operatora. Obsługa stacji wynosi 6 osób, a jej ciężar 470 kg. Czas rozwinięcia do 30'. Doświadczenia wykazały, że stacja dokładnie określa parametry pojedynczych uderzeń jądrowych, natomiast w wypadku wykonania kilku uderzeń w jednym czasie lub w krótkich odstępach czasu pomiary wypracowane przez stację są błędne. Obok dużego ciężaru i małej zdolności rozdzielczej uderzeń jądrowych poważnym mankamentem stacji jest jej duża wrażliwość na eksploatację w trudnych warunkach terenowych. Stąd wykorzystanie stacji K - 601 w ramach systemu wykrywania skażeń w wojskach operacyjnych mogłoby nie przynieść zakładanych efektów. Można ewentualnie rozpatrywać możliwość wykorzystania tych stacji po dokonaniu szeregu udoskonaleń, w warunkach stacjonarnych dla potrzeb systemu wykrywania skażeń na terytorium kraju.

Pomimo wyszczególnionych powyżej wielu braków stacji K - 601, idea oparcia systemu wykrywania skażeń w wojskach operacyjnych o urządzenia automatycznie określające parametry uderzeń jądrowych zasługuje na pełne poparcie. Dlatego, na bazie dotychczasowych osiągnięć, badania zmierzające w kierunku wypracowania nowych metod i doskonalszych urządzeń do określania parametrów uderzeń jądrowych powinny być intensywnie rozwijane.

Na szczególną uwagę w dziedzinie omawianych wyżej problemów zasługuje wykorzystanie do określania parametrów uderzeń jądrowych stacji radiolokacyjnych będących <sup>W</sup>na wyposażeniu ZT. Badania prowadzone pod kryptonimem "Fudzi - jama" mające na celu określenie przydatności stacji radiolokacyjnych do obserwacji uderzeń jądrowych i obłoków promieniotwórczych dały pozytywne rezultaty. Skoro więc twór organizacyjny realizujący między innymi kompleks zadań z zakresu wykrywania uderzeń jądrowych i skażeń ma być "systemem", powinien jednocześnie w swojej strukturze organizacyjnej wszystkie możliwe do wykorzystania siły i środki. Takimi, w tej chwili istniejącymi a nie wykorzystanymi do obserwacji uderzeń jądrowych, urządzeniami są radiolokacyjne stacje wstępnego poszukiwania typu "Jawor" i P - 15. Zagadnienie włączenia RSWP do sie-

ci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń wymaga więc jedynie dokonania niezbędnych uzgodnień oraz opracowania obowiązujących zasad współdziałania. Należy przy tym podkreślić, że przypisanie RSWP tych dodatkowych zadań nie wpłynie ujemnie na realizację zadań dotychczas przez nie wykonywanych.

Praca systemu wykrywania skażeń DPanc w poważnym stopniu opiera się na danych dotyczących sytuacji skażeń uzyskiwanych od obserwatorów ogólnowojskowych kcz / równorzędnych / i ogólnowojskowych patroli rozpoznawczych / posterunków obserwacyjnych / bp / równorzędnych /. Wymienione ogólnowojskowe elementy rozpoznania skażeń obok zadań z zakresu rozpoznania ogólnego wykonują również część czynności charakterystycznych dla pododdziałów rozpoznania skażeń wojsk chemicznych. W tym celu wyposażone są w odpowiednie przyrządy rozpoznania skażeń i przechodzą przeszkolenie specjalistyczne w ilości 16 godzin w ciągu 2 lat służby, w tym większość zajęć w okresie podstawowym. Biorąc pod uwagę rozległość problematyki OPBMAR i potrzebę uzyskania przez obserwatorów nawyków w obsługiwaniu przyrządów rsk, czas wydzielony na szkolenie jest za krótki. Szkolenie w wymiarze 16 godzin przechodzi cały stan osobowy żołnierzy dywizji. Celem podwyższenia kwalifikacji żołnierzy przewidzianych do wykonywania zadań na stanowiskach obserwatorów / w składzie patroli rozpoznawczych, posterunków obserwacyjnych / koniecznym wydaje się dodatkowe przeszkolenie ich w zakresie taktycznych i technicznych zasad prowadzenia rozpoznania skażeń. Problem dodatkowego szkolenia obserwatorów można rozwiązać przez włączenie ich na określone godziny programowe do szkolenia jakie przechodzą żołnierze pododdziałów rozpoznania skażeń plutonów chemicznych pcz / pz /, kchem DPanc lub przez zorganizowanie dla nich dodatkowego, oddzielnego szkolenia. Wydaje się jednak, że większe efekty szkoleniowe może przynieść szkolenie realizowane zgodnie z pierwszą propozycją.

Podstawowym sprzętem DPanc są czołgi. Na czołgach dowódczych począwszy od dowódcy plutonu wzwyż zamontowane są rentgenometry pokładowe DP - 3. Przyrządy te charakteryzują się szeregiem wysokich parametrów eksploatacyjnych i nadają się do eksploatacji w trudnych warunkach polowych. Jedynym widocznym mankamentem, do-

tyczącym ich przydatności do montowania w czołgach są stosunkowo duże gabaryty. Dlatego też istnieje zapotrzebowanie na zminiaturyzowany przyrząd rozpoznania skażeń promieniotwórczych z przeznaczeniem do montowania w wozach bojowych.

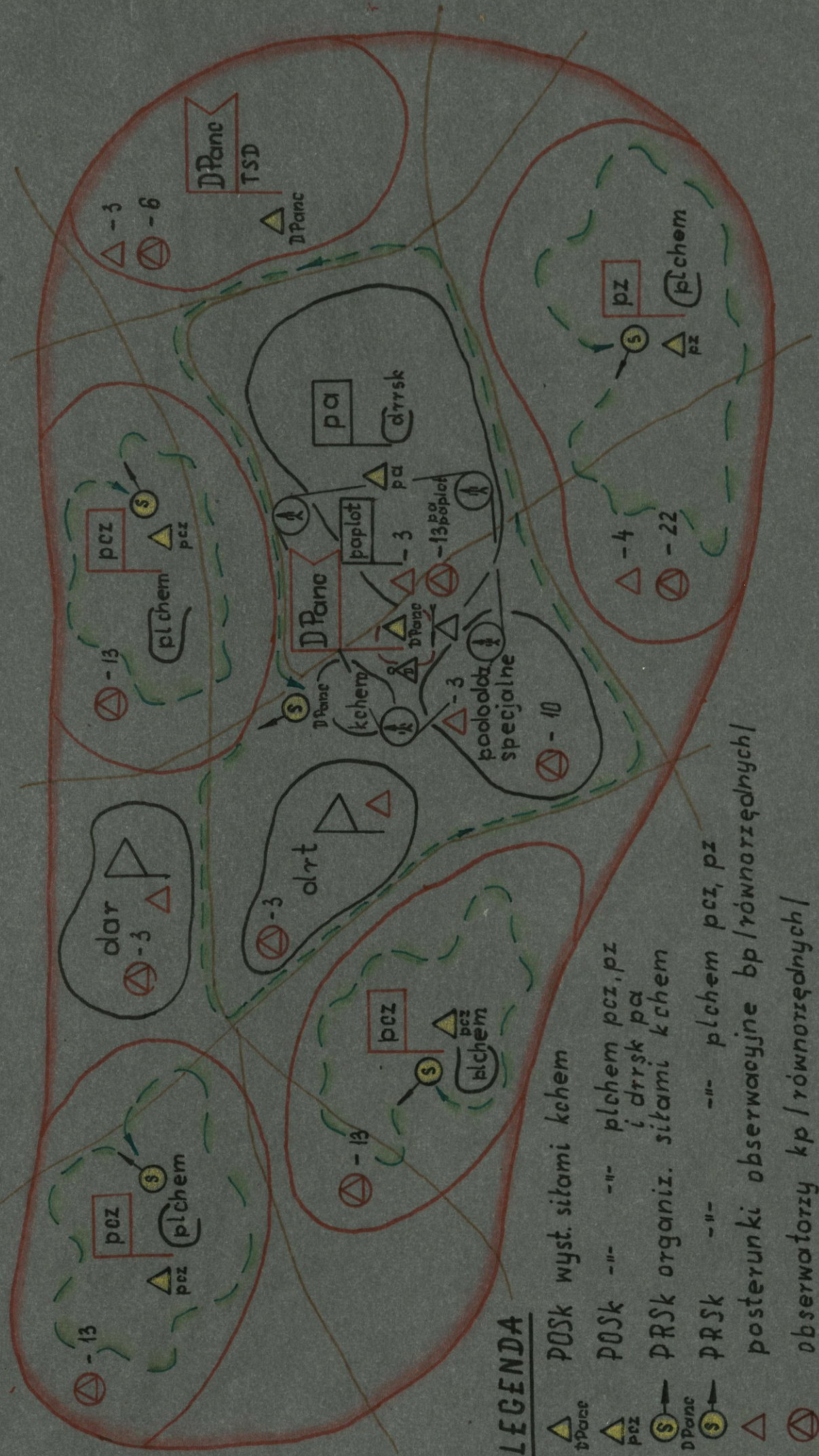
Powyżej przedstawione wnioski i uwagi dotyczą doskonalenia sił i środków sieci wykrywania uderzeń jądrowych, chemicznych i skażeń oraz obiegu informacji w systemie. Nie należy jednak zapominać o konieczności automatyzacji czynności obliczeniowych wykonywanych przez osoby funkcyjne SOAS w celu wypracowania analitycznych danych o sytuacji skażeń. Poprzez nomogramy, wykresy, suwaki, wielodziałaniowe maszyny elektroniczne itp. doskonalenie metod analityczno - obliczeniowych zmierza do wykorzystania elektronicznych maszyn cyfrowych. W wypadku oparcia systemu rozpoznania skażeń o urządzenia automatycznie określające parametry uderzeń jądrowych zaistnieje możliwość również automatycznego przekazywania wyników pomiarów do ośrodków przetwarzania informacji.

Jak z powyższego wynika założenia doskonalenia systemu wykrywania skażeń w wojskach operacyjnych, którego ogniwo stanowi również DPanc, są bardzo ambitne i na wskroś nowoczesne. Jednocześnie ich realizacja wymaga poważnych nakładów finansowych, opracowania lub zakupienia nowych wariantów sprzętu oraz w końcu przereorganizowania istniejącego systemu. Z tych podstawowych przyczyn perspektywa stworzenia jakościowo nowego systemu wydaje się być dość odległa. Dlatego na dzień dzisiejszy pierwszym zadaniem powinno być organizacyjne i techniczne usprawnienie istniejącego systemu. I tutaj podstawowym problemem do rozwiązania jest stworzenie elementom systemu warunków do wymiany informacji o uderzeniach jądrowych, chemicznych i skażeniach oraz ciągłe doskonalenie sprzętu i przyrządów rozpoznania skażeń będących na jego wyposażeniu. Jednocześnie z realizacją tych przedsięwzięć należy stopniowo przygotowywać grunt do przyszłych zmian techniczno - organizacyjnych.

Załącz. 5 na 5 ark.

Wydrukowano egz. pojed.  
Egz. pojed. - Bibl. Szkol.  
Wyk.: por. KRAUZE M.  
Druk.: J.K.-dn.9.06.73r.  
Nr ks. 043

# ORGANIZACJA SIECI WYKRYWANIA UDERZEŃ JĄDROWYCH, CHEMICZNYCH I SKAZEŃ W REJONIE WYJŚCOWYM /ZIEŚRODKOWANIA/ DPANC /wariant/

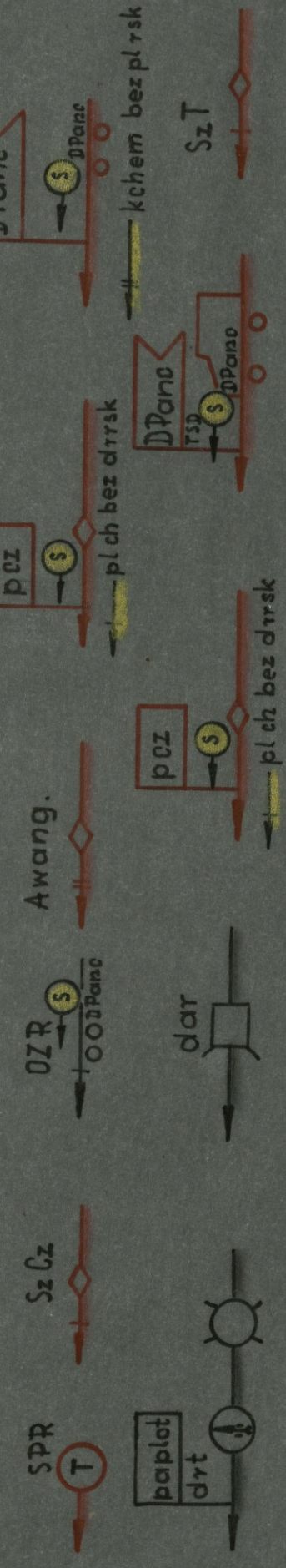


## LEGENDA

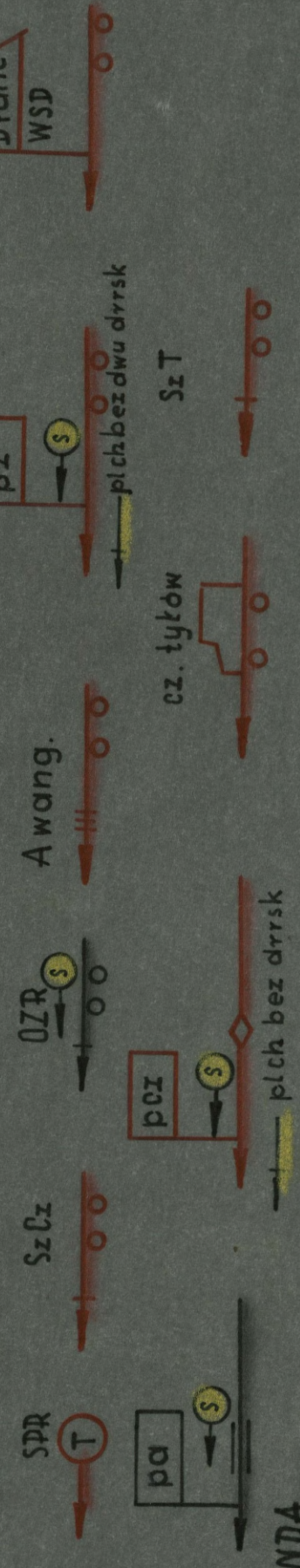
- △ DPanc
  - △ pcz
  - ⊙ S
  - ⊙ DPanc
  - ⊙ S
  - △
  - ⊙
- POSk wyst. siłami kchem  
 POSk -"- -"- plchem pcz, pz i drrsk pa  
 PRSk organiz. siłami kchem  
 PRSk -"- -"- plchem pcz, pz  
 posterunki obserwacyjne bp /równorzędnych/  
 obserwatorzy kp /równorzędnych/

# ORGANIZACJA SIECI WYKRYWANIA UDARZEN JADROWYCH, CHEMICZNYCH I SKAZIEN W UGRUPOWANIU MARSOWYM DPanc / wariant /

## DROGA Nr 1



## DROGA Nr 2



### LEGENDA

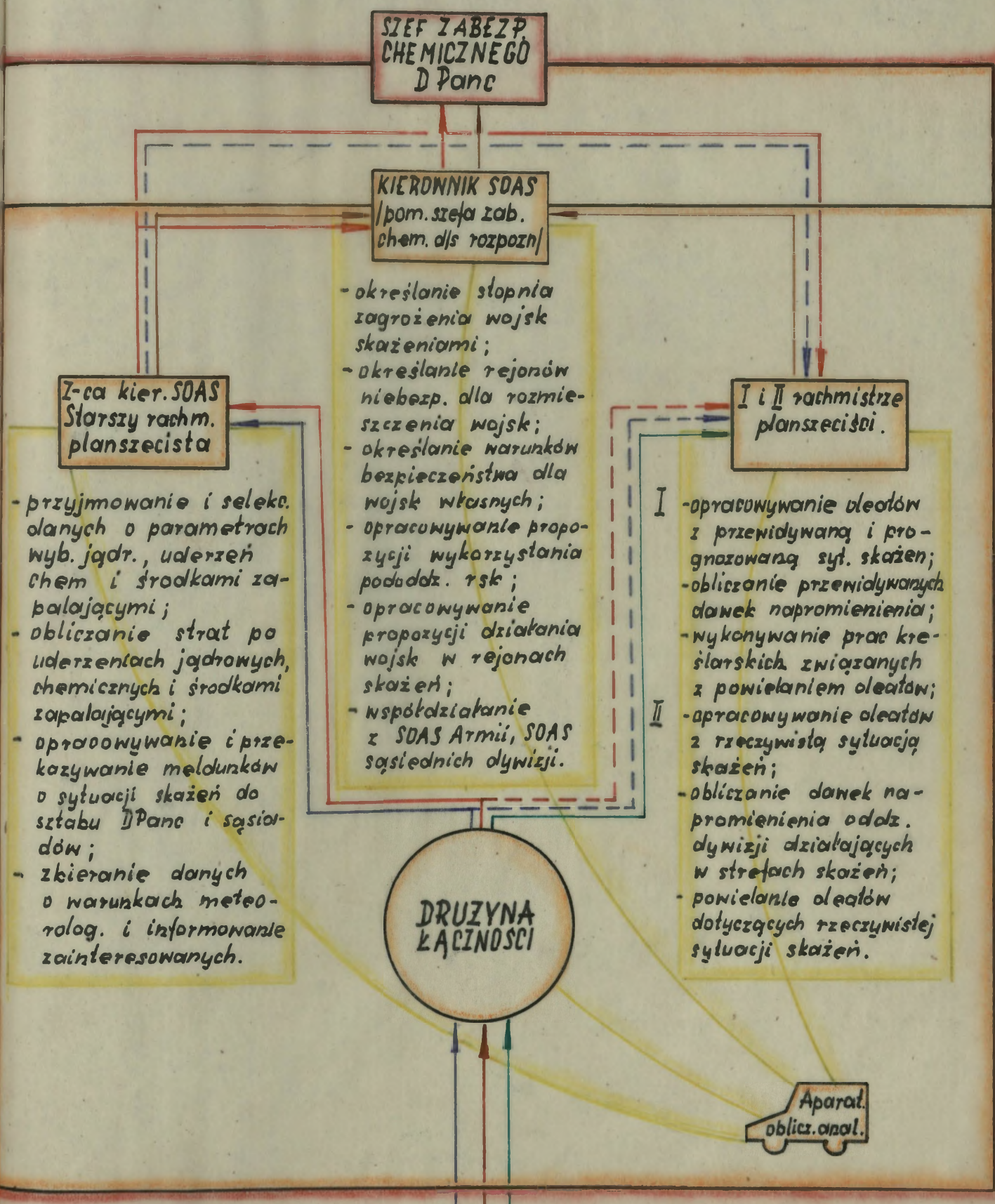
- PRSk organiz. siłami kchem
  - "- pl chem, pcz, pz i drrsk pa
  - "- PRSk -"-
- Uwaga!  
 Oprócz sił specjalistycznych przy każdym bp / równorz. - połul rozpozn, przy każdej kp / rdwia. /

### Zestawienie sił rozp. skazieb

- Na drodze morszej nr 1:
- 3 PRSk - wystawiane siłami kchem
  - 2 PRSk - "-"- pl chem
- Na drodze marszu nr 2:
- 4 PRSk wystawiane siłami pl chem i poi



# ORGANIZACJA, PODSTAWOWE OBOWIĄZKI OSÓB FUNKCYJNYCH I OBIEG ZASADNICZEJ INFORMACJI W SOAS DPanc

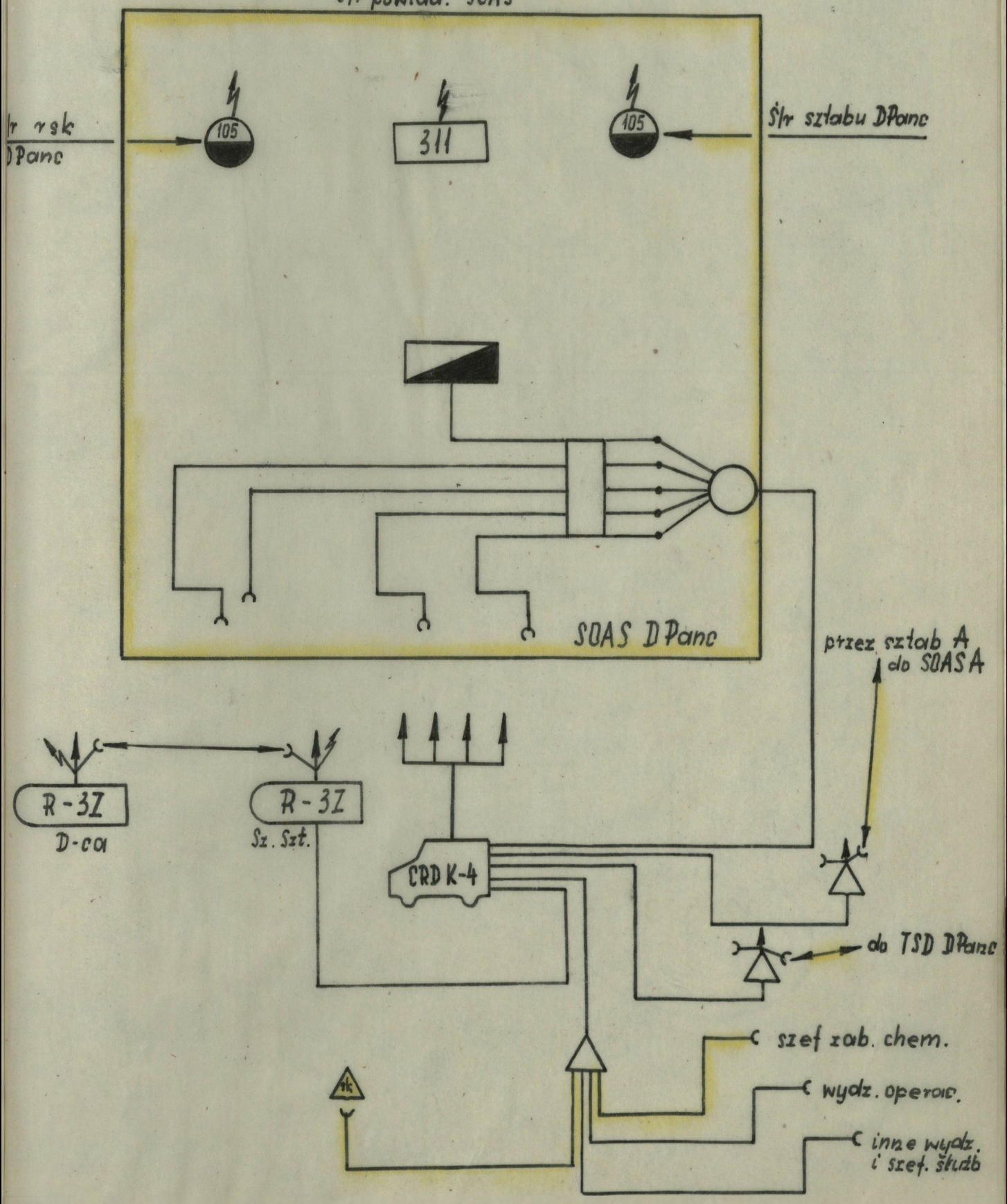


## LEGENDA

- - informacje o warunkach meteorologicznych.
- - " - o parametrach uderz. jądrow., chem., środkami zapalając.
- - " - o rzeczywistej sytuacji skażeń;
- - opracowane dane o przewidywanej, prognozowanej i rzeczywistej sytuacji skażeń / wnioski i propozycje / w zakresie wynikającym z zadań osób funkcyjnych.

# ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI SOAS DPanc

Ślr powiad. SOAS



33

