

Grey Scale #13



DANES PICTA .COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

Egz. nr. 2



Pplk dypl. Ryszard WISZNIEWSKI

**ZASADY DZIAŁANIA
BRYGADY CHEMICZNEJ W ŚWIETLE
POTRZEB ZABEZPIECZENIA
OPERACYJNEGO ROZWIJANIA
WOJSK ARMII**

Rozprawa doktorska

12198

WARSZAWA 1987



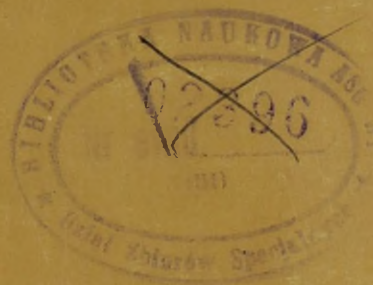


**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

Egz. nr. 2



Pplk dypl. Ryszard WISZNIEWSKI

**ZASADY DZIAŁANIA
BRYGADY CHEMICZNEJ W ŚWIETLE
POTRZEB ZABEZPIECZENIA
OPERACYJNEGO ROZWIJANIA
WOJSK ARMII**

Rozprawa doktorska



12198

JAWNE

Egz.Nr 2..

Przekł. Prot. 779/21.08.95 *PKW*

ppłk dypl. Ryszard WISZNIEWSKI



ZASADY DZIAŁANIA BRYGADY CHEMICZNEJ W ŚWIETLE
POTRZEB ZABEZPIECZENIA OPERACYJNEGO ROZWIJANIA
WOJSK ARMII



Rozprawa opracowana
pod kierunkiem naukowym
płk doc.dr hab. Jana RABANA

SPIS TREŚCI

WSTĘP - - - - -	5
I. WARUNKI REALIZACJI ZADAŃ W OKRESIE MOBILIZACYJNEGO ROZWIJANIA WOJSK ARMII - - - - -	16
1. Ocena zagrożenia wojsk armii bronią jądrową - - - - -	19
1.1. Koncepcje strategiczne USA i NATO dotyczące użycia broni jądrowej - - - - -	19
1.2. Zagrożenie wojsk armii bronią jądrową w czasie mobilizacyjnego rozwijania na obszarze kraju i przegrupowania - - - - -	27
1.3. Zagrożenie wojsk armii w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej lub przejścia do obrony na zachodniej granicy PRL - - - - -	35
2. Ocena zagrożenia wojsk armii bronią chemiczną - - - - -	44
2.1. Koncepcje użycia broni chemicznej przez NATO - - - - -	44
2.2. Skutki rażącego działania broni chemicznej na wojska i rezerwy osobowe armii - - - - -	51
2.3. Wpływ użycia broni chemicznej na działanie brygady chemicznej - - - - -	56
3. Ocena zagrożenia wojsk armii toksycznymi środkami przemysłowymi - - - - -	60
3.1. Wpływ toksycznych środków przemysłowych na opera- cyjne rozwinięcie wojsk - - - - -	60
3.2. Wpływ toksycznych środków przemysłowych na działanie brygady chemicznej - - - - -	65

II. ANALIZA I OCENA AKTUALNIE OBOWIAZUJĄCYCH ZASAD	
DZIAŁANIA BChem W OKRESIE OPERACYJNEGO ROZWIJANIA	
WOJSK ARMII - - - - -	70
1. Osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej przez brygadę chemiczną - - - - -	72
2. Ocena przydatności struktury organizacyjnej pułku chemicznego do rozwinięcia się w związek taktyczny -	82
3. Ocena organizacji szkolenia pododdziałów pułku w zakresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej - - - - -	90
4. Analiza ćwiczeń taktycznych prowadzonych w celu szkolenia rezerw osobowych i ocena innych form szkoleniowych - - - - -	101
5. Ocena możliwości działania brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii - - - - -	112
III, KIERUNKI DOSKONALENIA DZIAŁANIA BRYGADY CHEMICZNEJ	
PODCZAS OPERACYJNEGO ROZWIJANIA WOJSK ARMII - - - - -	121
1. Doskonalenie procesu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i mobilizacyjnej - - - - -	122
2. Doskonalenie procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku i przeformowania w brygadę chemiczną - - - - -	140
3. Modernizacja struktury organizacyjnej pułku chemicznego w świetle potrzeb sprawnego rozwinięcia się w związek taktyczny - - - - -	149
4. Doskonalenie systemu szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej - - - - -	154

5. Doskonalenie bojowego użycia brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii - - - - -	163
IV. WNIOSKI KONCOWE I KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ - - - - -	170
BIBLIOGRAFIA - - - - -	181
ZAŁĄCZNIKI	
1. Stan środków napadu powietrznego nieprzyjaciela rozieszczonych na terytorium Europy - - - - -	192
2. Rozmiary prawdopodobnych stref skażeń po uderzeniach jądrowych na terytorium PRL - - - - -	193
3. Spadek radioaktywności w terenie po uderzeniu jądrowym i zniszczeniu reaktora jądrowego - - - - -	194
4. Obowiązująca struktura organizacyjna pułku chemicznego czasu pokojowego - - - - -	195
5. Zestawienie narastania uzupełniania potrzeb mobiliza- cyjnych brygady chemicznej - - - - -	196
6. Rozmieszczenie rezerw osobowych dla potrzeb brygady chemicznej - - - - -	197
7. Proponowana w dyskusjach kompanijna struktura orga- nizacyjna pułku chemicznego - - - - -	198
8. Proponowana w dyskusjach batalionowa struktura orga- nizacyjna pułku chemicznego - - - - -	199
9. Proponowana przez autora struktura organizacyjna pułku chemicznego - - - - -	200
10. Proponowany system szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej - - - - -	201
11. Ramowy plan szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej - - - - -	202

12. Natowska koncepcja strategiczna "głębokiego uderzenia" -	203
13. Działanie brygady chemicznej w okresie mobilizacyjnego rozwijania jednostek armii - - - - -	204
14. Działanie brygady chemicznej podczas przegrupowania z rejonu mobilizacji - - - - -	205
15. Działanie brygady chemicznej w rejonie wyjściowym do operacji - - - - -	206
16. Działanie brygady chemicznej podczas organizacji obrony zachodniej granicy PRL - - - - -	207

W S T Ę P

Obowiązująca w NATO strategia "elastycznego reagowania" przewidująca prowadzenie w Europie różnego rodzaju wojen, od wojny ograniczonej do powszechnej wojny jądrowej oraz modyfikacja koncepcji strategicznej "wysuniętych rubieży" poprzez przyjęcie koncepcji "głębokiego uderzenia" - komplikują coraz bardziej operacyjne rozwijanie naszych wojsk w czasie zagrożenia lub agresji nieprzyjaciela. Zagrożenie to powiększa się wskutek ciągłego doskonalenia środków rażenia, szczególnie jądrowych i chemicznych, a ostatnio broni precyzyjnych, w tym systemów rozpoznawczo-uderzeniowych. Licząc się z możliwością powodowania przez nieprzyjaciela różnorodnych zakłóceń procesu operacyjnego rozwijania wojsk armii, należy szukać sposobów przyspieszenia i usprawnienia przebiegu tegoż procesu aby wyprzedzić maksymalnie ewentualne jego poczynania. Na czoło przedsięwzięć usprawniających operacyjne rozwijanie wojsk armii wysuwa się doskonalenie procesu mobilizacyjnego rozwijania związków taktycznych i oddziałów armii, w tym również brygady chemicznej.

Brygada chemiczna jest przeznaczona do realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego na rzecz głównych elementów ugrupowania operacyjnego armii również w czasie ich operacyjnego rozwijania. Jak najszybsze osiągnięcie pełnej gotowości brygady gwarantuje spełnienie jej podstawowej roli, zwłaszcza w razie użycia broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela i powstania masowych skażeń chemicznych i promieniotwórczych.

Doskonalenie procesu osiągania pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną uznane zostało jako najważniejsze, bowiem ten okres decyduje o wejściu brygady do działań w pozostałych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii - przegrupowania

i zajmowania rejonu wyjściowego. Autor zdecydował się na przeprowadzenie badań w dziedzinie doskonalenia procesu mobilizacyjnego rozwinięcia brygady chemicznej dlatego, że dotychczas nikt ich nie prowadził, a przynajmniej nie ma o tym wzmianek w dostępnej literaturze naukowej. Stąd na ~~ta~~^{te} problematykę zwrócona została główna uwaga w niniejszej rozprawie. Mając na względzie temat rozprawy dotyczący zasad działania brygady chemicznej w świetle potrzeb zabezpieczenia operacyjnego rozwijania wojsk armii, autor nie pomija również pozostałych etapów, a wręcz przeciwnie - analizuje warunki wykonywania zadań przez brygadę i przedstawia propozycje dotyczące doskonalenia jej użycia.

Podjęcie badań w zakresie osiągania gotowości mobilizacyjnej i działań brygady chemicznej na potrzeby zabezpieczenia operacyjnego rozwijania wojsk armii wynikało z istniejącego ciągle zapotrzebowania na rozwiązywanie tej problematyki. W rozkazach ministra obrony narodowej do szkolenia Sił Zbrojnych PRL w latach 1985-1986 stawiane były zadania w tym względzie. Na przykład, w rozkazie nr 014/Szkoł. czytamy: "Podwyższyć zdolność dowództwa i wojsk do sprawnego osiągania pełnej gotowości bojowej" /str.14/. "Utrwalić osiągnięte wyniki w zakresie terytorialnego, zrejonizowanego oraz jakościowego doboru żołnierzy rezerwy na przydziały mobilizacyjne, a także zapewnić większą stabilność nadanych przydziałów. Racjonalnie wykorzystywać żołnierzy rezerwy na ćwiczeniach oraz zapewnić efektywność ich szkolenia" /str.15/. "Usprawnić dowodzenie wojskami podczas ich mobilizacyjnego i operacyjnego rozwijania" /str.16/. Badania w dziedzinie problematyki mobilizacyjnej wynikały również z zainteresowań autora, zajmującego się w toku swojej służby problematyką osiągania przez BChem wyższych stanów gotowości bojowej i mobilizacyjnej oraz działaniem brygady po zmobilizowaniu jej.

Celem pracy, mającej charakter studium operacyjno-taktycznego, jest usprawnienie osiągania pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną w czasie mobilizacyjnego rozwinięcia oraz działań brygady w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Określenie sposobów usprawnienia mobilizacyjnego rozwinięcia i działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii jest jednocześnie głównym problemem badawczym, którego rozwiązanie ma dać odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu aktualne ustalenia w zakresie przejścia pułku chemicznego w strukturę brygady chemicznej odpowiadają potrzebom zabezpieczenia chemicznego procesu operacyjnego rozwijania wojsk armii, a jeśli nie, lub niezupełnie, to co należy zrobić, aby mobilizacyjne rozwinięcie pułku usprawnić?

Celem rozwiązania głównego problemu badawczego autor uznał jako konieczne udzielić odpowiedzi na następujące pytania:

1. W jaki sposób /jak?/ wpływa zagrożenie uderzeniami BMR nieprzyjaciela i skażeniami na użycie brygady chemicznej w toku operacyjnego rozwijania wojsk armii?
2. Czy aktualnie obowiązujące zasady działania brygady chemicznej ułatwiają realizację podstawowych zadań zabezpieczenia chemicznego procesu operacyjnego rozwijania wojsk armii?
3. Czy struktura organizacyjna pułku chemicznego czasu pokojowego oraz zasady gromadzenia i szkolenia rezerw osobowych zapewniają sprawne rozwinięcie w brygadę, a następnie realizację zadań operacyjnych?
4. Czy dotychczasowe zasady użycia brygady chemicznej do zabezpieczenia operacyjnego rozwijania wojsk armii wymagają zmiany?

Powyższe pytania są jednocześnie podproblemami badawczymi. Odpowiedź na nie można znaleźć w treści i wnioskach z poszczególnych rozdziałów rozprawy. Zasięg badań obejmował następującą problematykę:

- w rozdziale pierwszym - ocena warunków realizacji zadań operacyjnego rozwijania wojsk armii. Zagrożenie wojsk armii uderzeniami broni jądrowej, chemicznej oraz skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi /TSP/ i wpływ ich skutków na działanie brygady chemicznej rozpatrzone zostało w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk. Z analizy tego zagrożenia wynikają syntetyczne wnioski dotyczące warunków realizacji operacyjnego rozwijania wojsk armii oraz zadań brygady chemicznej. Wyniki badań wskazywały na konieczność skonfrontowania aktualnie obowiązujących zasad mobilizacyjnego rozwijania i działania brygady chemicznej z problemami wynikającymi z zagrożenia.
- w rozdziale drugim - analiza i ocena aktualnie obowiązujących zasad działania brygady chemicznej w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii. Przedstawiona w nim została ocena pułku chemicznego jako bazy mobilizacyjnej brygady chemicznej. Rozpatrzono działania w zakresie osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej, oceniono organizację szkolenia, przebieg ćwiczeń taktycznych z powołaniem rezerw osobowych, przydatność pokojowej struktury organizacyjnej pułku chemicznego do rozwinięcia w brygadę. Badania pozwoliły wskazać słabe strony organizacyjne mobilizacyjnego rozwijania pułku, gromadzenia i szkolenia rezerw osobowych, struktury organizacyjnej pułku, działania brygady podczas zabezpieczania wojsk armii prowadzących operacyjne rozwijanie. Stanowiły one punkt wyjścia do

badani przedstawionych w kolejnym rozdziale. Efektem przeprowadzonych badań było również ustalenie dziedzin działalności brygady chemicznej, które wymagają usprawnienia w celu stworzenia warunków do lepszej realizacji zadań przez jej pododdziały na rzecz wojsk armii w czasie operacyjnego rozwijania.

- w rozdziale trzecim - kierunki doskonalenia działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Przedstawione zostały wyniki badań opinii oficerów z pułków chemicznych. Zebrano i oceniono opinie uczestników poszczególnych ćwiczeń z wojskami. Opisano badania przeprowadzone w szeregu dziedzinach działalności brygady chemicznej: mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego i przeformowania w brygadę, szkolenia rezerw osobowych, realizacji zadań w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii. Efektem tych badań są propozycje usprawnienia działań w powyższych dziedzinach, jak również dotyczące użycia brygady chemicznej do zabezpieczenia operacyjnego rozwinięcia wojsk armii. Badania przedstawione w rozdziale posłużyły do sformułowania większości wniosków końcowych i wytyczenia perspektywicznych kierunków dalszych badań nad doskonaleniem działania brygady chemicznej. Rozdział ten stanowi najważniejszą część rozprawy i zawiera najwięcej elementów właściwych dla badań naukowych.

- w rozdziale czwartym - wnioski końcowe i kierunki dalszych badań, oprócz podsumowania wyników prac badawczych dotyczą również doskonalenia działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii. Wytyczono w nim cele do osiągnięcia w wyniku przyszłościowych prac badawczych.

Podjęcie dość złożonego zadania jakim jest przeprowadzenie badań naukowych nad problemem dotyczącym usprawnienia działania

brygady chemicznej podczas operacyjnego rozwijania wojsk armii, wymagało do autora odpowiedniego przygotowania i organizacji procesu badawczego. Jednym z ważniejszych problemów natury metodologicznej był dobór takich metod badawczych, których zastosowanie umożliwiłoby uzyskanie odpowiedzi na wszystkie ogólne i szczegółowe pytania, dokonanie weryfikacji przyjętych hipotez i osiągnięcie przez to ostatecznego celu badań.

W procesie badawczym autor posługiwał się wieloma metodami badawczymi, z których najbardziej przydatne do osiągnięcia celu rozprawy okazały się: z metod ogólnonaukowych /sposobów podejścia/ - logiczna, systemowa, strukturalna i funkcjonalna; z metod empirycznych - obserwacyjna, badania sądów /opinii/; z metod teoretycznych - analiza, synteza, porównanie, uogólnienie i dedukcja.

Ponieważ na działanie brygady chemicznej jako systemu składa się sprawność szeregu podsystemów, szczegółowe ich poznanie pozwoliło na wyciągnięcie właściwych wniosków dotyczących dalszego ich doskonalenia. Podejście systemowe pozwoliło na zbadanie poszczególnych elementów składających się na działanie brygady chemicznej i określenie ich sprawności w różnych warunkach funkcjonowania. Logicznym uzupełnieniem metody systemowej było podejście strukturalne, które sprowadzało się do analitycznego widzenia przedmiotu badań - struktury organizacyjnej pułku chemicznego i działania brygady chemicznej w czasie i po zakończeniu formowania. Ponieważ każda struktura, w tym także struktury wpływające na działanie brygady chemicznej /struktura organizacyjna pchem, struktura systemów: szkolenia, mobilizacyjnego rozwijania pododdziałów, uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych, przygotowania i gromadzenia rezerw osobowych i inne/ służy speł-

nieniu odpowiednich funkcji, dlatego w celu określenia i oceny funkcji tych systemów, zastosowane zostało podejście funkcjonalne. Poprzez ujawnienie związku zasad działania brygady chemicznej z warunkami jakie powstać mogą w przyszłych działaniach bojowych, możliwe stało się określenie pożądanych zmian w wykorzystaniu pododdziałów brygady chemicznej w nowych warunkach i sytuacjach taktyczno-operacyjnych właściwych dla przyszłego pola walki.

Z metod empirycznych szczególnie przydatne w badaniach okazały się metody: obserwacyjna i badania sądów /opinii/. Obserwacja była szczególnie przydatna w czasie ćwiczeń taktycznych z powołaniem rezerw osobowych, badanie zaś opinii było metodą poznania sądów i ocen oficerów o dużym doświadczeniu zawodowym i ugruntowanych poglądach w zakresie badanej problematyki.

Metody teoretyczne /analiza, synteza, porównanie, dedukcja/ były stosowane najczęściej i prawie we wszystkich badaniach, ponieważ procesy myślowe związane z tymi metodami, są niezbędne w każdym procesie badawczym.

Opracowanie przedstawionej w rozprawie problematyki wymagało przeprowadzenia wnikliwych studiów literatury przedmiotu, połączonych z wyselekcjonowaniem wartościowych treści i faktów^{ów}. Z literatury /określonej mianem bibliografii/ wyodrębnione zostały trzy grupy problemowe: zarządzenia i wytyczne szczebla państwowego i resortowe; regulaminy, instrukcje i programy szkolenia wojsk oraz rezerw osobowych; wydawnictwa i publikacje.

W skład pierwszej grupy wchodzi dokumenty normatywne regulujące w sposób ogólny, a niekiedy szczegółowy /normy czasowe/ organizowanie i odbywanie ćwiczeń wojskowych, szkolenie żołnierzy rezerwy, ewidencję i przysposobienie wojskowe młodzieży

pozaszkolnej, planowanie uzupełniania jednostek wojskowych poborowymi i żołnierzami zasadniczej służby wojskowej, zgrywanie bojowe mobilizacyjnie rozwijanych jednostek wojskowych. Nie dają one gotowych rozwiązań w zakresie badanego problemu. Zaletą ich jest to, że stanowią one podstawę prawną do planowania i organizacji w wyżej wymienionych dziedzinach mających niektóre elementy wspólne z badanym w rozprawie problemem zasadniczym.

Literatura zakwalifikowana do drugiej grupy umożliwia poznanie i dokonanie opisu obecnego stanu wiedzy i stosowanych rozwiązań w zakresie: mobilizacyjnego rozwijania jednostek i sił zbrojnych, szkolenia rezerw osobowych, możliwości potencjalnego przeciwnika, działania brygady, organizacji rozpoznania i likwidacji skażeń, oceny strat, zniszczeń i skażeń. Do tej grupy autor zaliczył regulaminy, instrukcje, informatory, podręczniki, programy szkolenia i różnego rodzaju metodyki. Do opracowania pierwszego rozdziału najbardziej przydatne były pozycje wydane przez Zarząd II Sztabu Generalnego WP oraz metodyki oceny sytuacji. Pozwoliły one na opracowanie modelu zagrożenia wojsk armii w czasie operacyjnego rozwijania. Regulaminy, instrukcje i podręczniki opisywały wprawdzie działanie brygady chemicznej dotyczyły jednak okresu późniejszego tzn. okresu po sformowaniu brygady i osiągnięciu przez jej pododdziały pełnej gotowości bojowej. W przypadku przegrupowania do rejonu wyjściowego opisują realizację tego etapu przez brygadę w warunkach gdy brygada po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej i przeprowadzeniu ćwiczeń zgrywających wykonuje marsz w ugrupowaniu operacyjnym armii.

Do trzeciej grupy autor zaliczył wszelkiego rodzaju

wydawnictwa, monografie i publikacje w czasopismach resortowych oraz rozprawy promocyjne i prace studyjne. Ta grupa literatury zawierała bardzo dużo cennego materiału z pobocza problemu zasadniczego i pozwalała poprzez analogię na wnioskowanie rozwiązań w badanej dziedzinie. Szczególnie dużo przydatnych informacji znalazł autor w publikacjach zamieszczonych w Zeszytach Naukowych ASG i Biuletynach Informacyjnych Sztabu Generalnego WP. Informacje te w znacznym stopniu poszerzały wiedzę w dziedzinach zbliżonych do tematu rozprawy. Nie dotyczyły one jednak ściśle zasadniczego problemu badań ale pozwalały na wytyczenie kierunków i sposobów prowadzenia prac badawczych dlatego były przydatne przy opracowaniu rozprawy.

Najsłabszą stroną literatury przedmiotu jest prawie całkowity brak pozycji rozpatrujących działanie brygady w ekstremalnie trudnych warunkach. Nie rozpatruje ona wariantu działania podczas realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego operacyjnego rozwinięcia wojsk armii a ten okres, zdaniem autora, ma decydujący wpływ na dalsze działanie brygady, gdyż jej zdolność bojowa zawsze będzie zależała od przebiegu mobilizacyjnego rozwinięcia. Tak więc nie spotkał autor literatury, która mogłaby stanowić podstawę do rozwiązania głównego problemu rozprawy jakim jest określenie perspektywicznych kierunków doskonalenia działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Reasumując należy stwierdzić, że literatura przedmiotu, z której autor mógł skorzystać w trakcie prowadzenia badań naukowych ma charakter wybitnie posiłkowy i żadne jej treści nie mogły być i nie zostały wykorzystane w rozprawie w postaci gotowej.

Studiowanie literatury było uzupełniane badaniami prowadzonymi w pułkach chemicznych. Prowadzone były badania problematyki mobilizacyjnej, struktur organizacyjnych, szkolenia rezerwy osobowych i odbywanych ćwiczeń taktycznych z powołaniem żołnierzy rezerwy. Wnioski ze studiów, badań, doświadczeń własnych po skonfrontowaniu z opiniami środowiska zawodowego zostały przedstawione w niniejszej rozprawie.

R O Z D Z I A Ł I

WARUNKI REALIZACJI ZADAŃ W OKRESIE OPERACYJNEGO ROZWIJANIA WOJSK ARMII

"Operacyjne rozwinięcie wojsk jest to określony system zabiegów doprowadzających do pełnej gotowości bojowej sztaby i wojska, ich przesunięcia /przegrupowania/ i zajęcia rejonów wyjściowych, zapewniających dogodne warunki przyjęcia przez związki taktyczne odpowiedniego ugrupowania zgodnie z zamiarem przewidywanej operacji oraz skuteczne jej rozpoczęcie".^{x/}

Warunki operacyjnego rozwinięcia wojsk uzależnione będą od szeregu czynników wśród których bardzo ważną rolę odgrywa czas rozpoczęcia działań bojowych /wybuch wojny/. Operacyjne rozwinięcie wojsk może być prowadzone przed wybuchem wojny lub po jej wybuchu. W pierwszym przypadku wystąpią sprzyjające warunki do przeprowadzenia wszystkich przedsięwzięć związanych z osiągnięciem pełnej gotowości bojowej przez sztaby i wojska, w drugim zaś wystąpią zakłócenia, które w znacznym stopniu utrudnią realizację zadań związanych z operacyjnym rozwijaniem wojsk.

W zależności od przewidywanego sposobu prowadzenia pierwszej operacji, warunki operacyjnego rozwijania wojsk będą zróżnicowane - od dobrych do całkowicie niesprzyjających. Wojska, w czasie lub po operacyjnym rozwinięciu, mogą przechodzić do operacji zaczepnej bezpośrednio z garnizonów albo

x/ "Leksykon wiedzy wojskowej" - W-wa 1979 str.281

po wyjściu z garnizonów organizować obronę.

W przypadku operacyjnego rozwijania wojsk po wybuchu wojny bardzo ważną rolę odgrywa operacyjna osłona rozwinięcia wojsk. Osłonę organizuje się w celu odparcia niespodziewanych uderzeń nieprzyjaciela naziemnego i powietrznego a na północnonadmorskim kierunku operacyjnym - również uderzeń z morza.

Podstawowe zadania osłony operacyjnej formułuje się w czasie pokoju podczas przygotowania pierwszych operacji. Pomyślne ich wykonanie osiąga się dzięki dobrze zorganizowanemu rozpoznaniu wszystkich rodzajów wojsk; wysokiej gotowości bojowej wojsk oraz sił i środków przeznaczonych do realizacji zadań osłony. Bardzo ważnym problemem jest stałe i ścisłe współdziałanie rozwijanych wojsk operacyjnych z systemem militarnej obrony terytorium PRL /obroną powietrzną kraju, marynarką wojenną, jednostkami obrony terytorialnej/ i obroną cywilną.

Biorąc pod uwagę zasady stosowania broni masowego rażenia przez potencjalnego nieprzyjaciela oraz jego możliwości w zakresie stosowania tej broni, należy liczyć się z tym, że operacyjne rozwinięcie wojsk realizowane będzie zawsze w warunkach zagrożenia użyciem broni jądrowej i chemicznej.

Stopień zagrożenia będzie wzrastać w miarę realizacji poszczególnych etapów operacyjnego rozwinięcia wojsk armii. Inny stopień zagrożenia wojsk będzie podczas prowadzenia mobilizacyjnego rozwijania jednostek, inny podczas przegrupowania do rejonu wyjściowego a całkiem inny w rejonie

wyjściowym do operacji. Zagrożenie będzie wzrastać w miarę zbliżania się wojsk do rubieży styczności z nieprzyjacielem. Do potrzeb dalszych rozważań, związanych z tematem niniejszej rozprawy, wydaje się celowym rozpatrzenie stopnia zagrożenia, zwłaszcza bronią masowego rażenia, w czasie mobilizacyjnego ich rozwijania na obszarze kraju oraz osiągnięcia gotowości w rejonie wyjściowym.

Ocena zagrożenia wojsk armii, szczególnie bronią jądrową i chemiczną jest bardzo istotna dlatego, że wynikają z niej zadania brygady chemicznej, która ma zabezpieczać proces mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk, wykonując na rzecz armii niektóre przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia.

1. Ocena zagrożenia wojsk armii bronią jądrową.

1.1. Koncepcje strategiczne USA i NATO dotyczące użycia broni jądrowej.

Zagrożenie wojsk armii bronią jądrową przez potencjalnego nieprzyjaciela w czasie operacyjnego rozwinięcia należy rozpatrywać pod kątem strategii wojennych Stanów Zjednoczonych i NATO oraz z punktu widzenia koncepcji strategicznych dotyczących prowadzenia wojny przez siły zbrojne NATO w Europie.

Obowiązująca od 1981 r. amerykańska strategia wojenna "bezpośredniej konfrontacji", zapoczątkowana dyrektywą prezydenta Stanów Zjednoczonych /Cartera/, zakładała prowadzenie ograniczonej wojny jądrowej w Europie. Obecnie w Stanach Zjednoczonych w końcowej fazie formułowania znajduje się nowa strategia wojenna obliczona na lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte zakładająca uzyskanie przez Stany Zjednoczone strategicznej przewagi nad ZSRR, osiągnięcie zdolności do uzyskania zwycięstwa w każdej wojnie, zarówno jądrowej jak i konwencjonalnej, osłabienie a następnie zniszczenie całego systemu socjalistycznego.

Strategia ta przyjmuje powszechną wojnę jądrową za podstawowy rodzaj wojny, a z obawy przed uderzeniem odwetowym zakłada prowadzenie ograniczonej wojny jądrowej poza terytorium USA, a więc również w Europie.

Obowiązująca w NATO strategia "elastycznego reagowania" zakłada prowadzenie w Europie w różnych wariantach: powszechnej wojny jądrowej, powszechnej wojny konwencjonalnej lub wojny ograniczonej z użyciem albo bez użycia broni jądrowej.

Powszechna wojna jądrowa ma być globalnym konfliktem zbrojnym między Paktem NATO i Układem Warszawskim, w którym mogą być użyte wszystkie istniejące środki walki, jądrowe i konwencjonalne. W powszechnej wojnie jądrowej głównymi środkami uderzenia, decydującymi o całkowitym zniszczeniu obozu socjalistycznego w Europie i Azji mają być strategiczne siły jądrowe Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Francji. Zestawienie aktualnego składu tych sił przedstawia tabela 1.

Tabela 1

ZESTAWIENIE AKTUALNEGO SKŁADU SIŁ STRATEGICZNYCH^{x/}

Lp.	Dysponent	Rodzaj środka przenoszenia	Ilość środków	Ilość ładunków	Uwagi
1.	Stany Zjednoczone	wyrzutnie pocisków balistycznych bazowania naziemnego	1034	2134	Do końca 1989 roku 100 pocisków MX zamiast TITAN-II 10 pocisków do końca 1989 r.
2.	Stany Zjednoczone	strategiczne samoloty bombowe	340	2760	Planuje się uzbrojenie 105 samolotów B-52G i 96 samolotów B-52H w pociski "Crusader"
3.	Stany Zjednoczone	pociski balistyczne z OPARB	592	5344	Planuje się zbudowanie kolejnych OPARB typu "Ohio"
4.	Wielka Brytania i Francja	strategiczne środki przenoszenia	194	370	Razem z samolotami i pociskami z OPARB
RAZEM NA ETW			2160	10608	

x/ Opracowano na podstawie danych zawartych w wydawnictwie "Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie" Sztab Gen.1214/85 str.88-89

Stan środków napadu powietrznego nieprzyjaciela rozmieszczonych na terytorium Europy przedstawia załącznik 1.

W planach militarnych NATO szczególne znaczenie mają broń eurostrategiczne: pociski "Pershing-2" i "Cruise". Zdaniem strategów z NATO rozmieszczenie tych pocisków w Europie i podporządkowanie ich dowództwu paktu pozwoli samodzielnie prowadzić działania z użyciem broni jądrowej bez udziału strategicznych sił jądrowych Stanów Zjednoczonych. Docelowe rozmieszczenie broni eurostrategicznych na terytorium europejskich państw NATO przedstawia tabela 2.

Tabela 2

ROZMIESZCZENIE POCISKÓW EUROSTRATEGICZNYCH W EUROPIE^{x/}

Lp.	Rejon rozmieszczenia	Rodzaj pocisku		Uwagi
		Pershing-2	Cruise	
1.	Wielka Brytania	-	160	
2.	Republika Federalna Niemiec	108	96	Dodatkowo pociski Pershing-1A w siłach powietrznych RFN
3.	Belgia	-	48	
4.	Holandia	-	48	
5.	Włochy	-	112	
	RAZEM	108	464	

Oprócz wymienionych w tabeli eurostrategicznych środków przenoszenia broni jądrowej, na rzecz zgrupowania sił zbrojnych

x/ Opracowano na podstawie danych zawartych w wydawnictwie "Strategie i poglądy NATO na prowadzenie wojny w Europie" Sztab Gen.1214/85 str.89

NATO na ŚE TDW mogą oddziaływać 72 pociski "Pershing-1A" podległe dowództwu sił powietrznych RFN.

Z użycia broni jądrowej nie rezygnuje się w NATO nawet w czasie powszechnej wojny konwencjonalnej. Świadczą o tym ćwiczenia VINTEX/CIMEX prowadzone w latach 1979-1985 w których po pewnym okresie działań konwencjonalnych następowało przejście do użycia broni jądrowej, z reguły wtedy, gdy:

- przeciwnik przełamwał na kilku kierunkach obronę pierwszorzętowych dywizji korpusów pierwszego rzutu;
- lotnictwo taktyczne nie uzyskało przewagi w powietrzu;
- mimo załamania natarcia przeciwnika poniesiono duże straty i zużyto odwody.

W ćwiczeniach główną uwagę zwracano na określenie zasad planowania i wypracowywania decyzji o użyciu broni jądrowej i chemicznej. Przejście do działań z użyciem BMR w tych ćwiczeniach ilustruje tabela 3.

Tabela 3

UŻYCIĘ BMR W ĆWICZENIACH VINTEX/CIMEX^{x/}

Rok	Dzień rozpoczęcia działań z użyciem:	
	broni chemicznej	broni jądrowej /ograniczone użycie/
1979	początek D-3	początek D-7
1981	początek D-3	początek D-5
1983	połowa D-3	początek D-6
1985	początek D-1 /po 2 godz.od rozpoczęcia wojny/	początek D-5

x/ "Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie" Sztab Gen.1214/85 zał.20.

Wojna ograniczona z użyciem lub bez użycia broni jądrowej również jest traktowana jako jeden z etapów eskalacji działań wojennych w Europie, która powinna w końcu doprowadzić do powszechnej wojny jądrowej. Świadczy o tym zaakceptowanie ostatnio /listopad 84/ operacyjno-strategicznej koncepcji "głębokiego uderzenia", która zakłada wykorzystanie początkowo środków konwencjonalnych /w razie potrzeby/ także jądrowych i chemicznych do obezwładnienia głęboko urzutowanych sił zbrojnych i zaplecza państw Układu Warszawskiego.

Różne warianty użycia broni jądrowej przewidywane w natowskiej strategii "elastycznego reagowania" i koncepcji strategicznej "wysuniętych rubieży" mają jeden wspólny mianownik: zmasowane użycie broni jądrowej. Natomiast jeśli chodzi o czas tego użycia może ono nastąpić na początku wojny lub w pierwszych jej dniach. Jeśli zmasowane użycie broni jądrowej na europejskim teatrze wojny przez siły zbrojne NATO nastąpi na początku wojny, będzie miało charakter "operacji jądrowej", a jeśli później, to użycie jej będzie eskalowane /stopniowane/, wówczas operacja jądrowa będzie finałem tej eskalacji. Kolejne stopnie eskalacji użycia broni jądrowej przez siły zbrojne NATO przedstawia tabela 4.

Tabela 4

STOPNIE ESKALACJI UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ PRZEZ SZ NATO^{x/}

	Pierwszy stopień	Drugi stopień	Trzeci stopień	Czwarty stopień
	Pierwsze użycie	Pierwsze kolejne użycie	Drugie kolejne użycie	Pierwsze zmasowane użycie
czas trwania	2 godziny	6 godzin		
liczba derzeń	ok. 40	ok. 40	ok. 120	
moc bojowa	do 10 kt	Powyżej 10 kt	Ponad 10 kt	
rodzaj wybuchów	Powietrzne	Powietrzne	Powietrzne	Powietrzne i naziemne
cele	lotniska, ośrodki mobilizacyjne, rejony ześrodkowania wojsk	lotniska, ośrodki mobilizacyjne, wojsk, ruchome cele na terytorium państw UW i zgrup. uderz. sił zbrojnych UW na terytorium państw NATO	środki przenoszenia broni jądrowej, SD, odwody strategiczne	obiekty operacyjne i strategiczne państw UW
asięg derzeń	do 200 km	do 300 km	do 2500 km	Nieograniczony
PBJ	wyrzutnie "Lance" nbj LT	wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych, samoloty nbj lotnictwa takt.	wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych, eurostrategicznych, samoloty LT i LS	wszystkie siły i środki

x/ "Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie" Sztab Gen. 1214/85 zał. 14

Operacja jądrowa może być prowadzona w ciągu 2-3 i więcej dni. Czas trwania operacji uzależniony jest od czasu jej rozpoczęcia. Jeżeli operacja jądrowa rozpocznie się w pierwszej połowie dnia pierwszym zmasowanym uderzeniem, to trwać ona będzie dwa dni, jeżeli natomiast w drugiej połowie dnia, wówczas czas jej trwania może wynosić trzy dni. Wykonywanie uderzeń oraz wykorzystanie ładunków jądrowych obrazuje tabela 5.

Tabela 5

PODZIAŁ AMUNICJI PRZYDZIELONEJ NA OPERACJĘ JĄDROWĄ^{x/}

Podział limitu	Na operację jądrową 80% ogólnego limitu				20% rezerwa
	1 dzień		2 dzień	3 dzień	
Operacja 2-dniowa	Pierwsze zmasowane uderzenie 30-60 min. 50%	2-6 godz. 30%	Kolejne uderzenia 20%	Kolejne uderzenia	
Operacja 3-dniowa	30-60 min. 50%	2-6 godz.	-	30%	20%
Użyte środki	wyrzutnie pocisków balistycznych, wyrzutnie pocisków o-t, LS i LT		samoloty taktyczne, wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych	samoloty taktyczne, wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych	

W okresie pokojowym siły zbrojne NATO utrzymywane są w stałej gotowości bojowej. Czas niezbędny na osiągnięcie wyższych stanów gotowości bojowej przez poszczególne związki taktyczne i oddziały jest zróżnicowany i wynosi od kilku godzin do

x/ Opracowano na podstawie "Kompedium Sił Zbrojnych państw NATO" z 1985 Sztab Gen. 1200/85.

kilku dni.

Podstawowymi zadaniami w czasie przejścia sił zbrojnych NATO ze stanu stałej gotowości bojowej w stan wojenny są:

- osiągnięcie przez wojska stanu podwyższonej i pełnej gotowości bojowej;
- przeprowadzenie mobilizacji;
- rozwinięcie operacyjne wojsk, łącznie z przerzutem sił wzmocnienia;
- podjęcie specjalnych przedsięwzięć zabezpieczających swobodę operacyjną zgrupowań sił zbrojnych;
- uwzględnienie pozostałych czynności naziemnych do wykonania i zabezpieczenia pierwszych uderzeń i operacji.^{x/}

Proces przechodzenia sił zbrojnych w stan wojenny uzależniony jest od wielu czynników. Jednym z nich jest czas jakim dysponują siły zbrojne NATO na realizację wymienionych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę kryterium czasu można wyróżnić trzy rodzaje przejścia w stan wojenny:

- przejście w krótkim czasie /kilka godzin do 3 dni/ charakteryzujące się zarządzeniem przedsięwzięć alarmowych w krótkich odstępach czasu, nawet z pominięciem niższych stopni alarmowych. Przejście takie ma zapewnić wykonanie zaskakujących uderzeń jądrowych i lotniczych;
- przejście w średnim czasie /3-10 dni/- jako wariant podstawowy pozwalający na osiągnięcie, na początek wojny, pełnej gotowości bojowej przez siły główne;
- przejście w długim czasie /11 dni - 1,5 miesiąca i więcej/ może występować w czasie długotrwałego kryzysu.

- - - - -
x/ "Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie" Sztab Gen.1214/85 str.97

Charakteryzuje się uruchamianiem systemów alarmowych od szczebli najniższych, realizacja przedsięwzięć może odbywać się z wyprzedzeniem.

Najbardziej niebezpiecznym dla sił zbrojnych Układu Warszawskiego jest przejście wojsk NATO w stan wojenny w krótkim czasie. Natomiast warianty przejścia w stan wojenny w średnim i długim czasie stwarzają naszym wojskom większe możliwości przygotowania się do odparcia uderzeń nieprzyjaciela, jak również pozwalają na organizację i realizację podstawowych przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia.

Po wyjaśnieniu zagrożenia wojsk i terytoriów państw -stron Układu Warszawskiego bronią jądrową ze strony sił zbrojnych NATO, w świetle koncepcji strategicznych i posiadanego potencjału jądrowego, można przejść do charakterystyki zagrożenia wojsk armii w okresie operacyjnego rozwinięcia, pozostającego w ścisłym związku z zagrożeniem terytorium kraju, gdzie będzie się ono odbywać.

1.2. Zagrożenie wojsk armii bronią jądrową w czasie mobilizacyjnego rozwinięcia na obszarze kraju i przegrupowania.

Biorąc za podstawę istniejący potencjał jądrowy państw NATO, rolę i miejsce Polski w Układzie Warszawskim oraz położenie geograficzne naszego kraju, można dokonać szacunkowej oceny prawdopodobnej skali użycia broni jądrowej na obiekty znajdujące się na terytorium Polski.

Przeprowadzając taką ocenę należy liczyć się, że prawdopodobna skala uderzeń, siłami i środkami NATO utrzymywanymi

w okresie pokoju w stałej gotowości bojowej, w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym na nasz kraj może przedstawiać się następująco:

- 180 pocisków "SRAM" lub "CRUISE ALCM";
- 60 pocisków "PERSHING-2" lub "PERSHING-1A";
- 30 pocisków "CRUISE CLCM";
- 160 uderzeń samolotami lotnictwa taktycznego.^{x/}

Przy uwzględnieniu wzmocnienia potencjału uderzeniowego państw NATO poprzez dokonanie przerzutu wojsk z terytorium Stanów Zjednoczonych, liczba uderzeń na nasz kraj może wzrosnąć do 630 a po przystąpieniu do wojny Francji o dalsze 20 uderzeń.

Wykorzystując tylko siły posiadane w okresie pokoju państwa NATO mogą wykonać na nasz kraj uderzenia jądrowe o łącznej mocy 75 Mt, a po wzmocnieniu potencjału łączna moc uderzeń może wzrosnąć do 100-110 Mt. Za najbardziej typowy ładunek jądrowy możliwy do zastosowania przez państwa NATO przeciwko obiektom położonym na terenie naszego kraju uważa się ładunek o mocy 200 kt.^{xx/}

Uwzględniając przedstawione powyżej możliwości nieprzyjaciela oraz ilość i moce ładunków jądrowych, którymi on dysponuje, można liczyć, że na poszczególne obiekty znajdujące się na obszarze naszego kraju mogą być wykonane następujące ilości uderzeń jądrowych /tabela 6/.

x/ "Analiza i ocena zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia" - opracowanie COAS Nr bibl.SWChem MON 18/0159

xx/ Tamże.

Tabela 6

PRAWDOPODOBNY ROZKŁAD UDERZEŃ JĄDROWYCH NA OBIEKTY ZNAJDUJĄCE
SIĘ NA TERYTORIUM PRL^{x/}

Lp.	Rodzaj obiektu	Ilość ładunków	Łączna moc Mt	Uwagi
1.	OBIEKTY SYSTEMU OTK Lotniska, wyrzutnie rakiet plot, stacje radiolokacyjne, stanowiska dowodzenia, bazy.	150-200	15-20	
2.	OBIEKTY WOJSK LĄDOWYCH Stanowiska dowodzenia, stanowiska startowe wyrzutni rakietowych, artyleria na stanowiskach ogniowych, zgrupowania wojsk, obiekty tyłowe.	200-300	40-60	
3.	OBIEKTY CYWILNE Ośrodki administracyjno-polityczne i gospodarcze, porty lądowe i morskie, węzły komunikacyjne, ośrodki energetyczne, ważniejsze przeprawy i mosty.	100-150	20-30	
	OGÓŁEM NA PRL	450-650	75-110	

Ilościowo największą grupę obiektów - celów możliwych uderzeń jądrowych stanowią będą wojska w rejonach mobilizacji, ześrodkowania lub na drogach marszu do rejonów wyjściowych. Ze względu na charakter obiektów wojsk lądowych oraz ich wrażliwość na różne rodzaje wybuchów jądrowych należy liczyć się z wykonywaniem na te obiekty uderzeń powietrznych, które zapewniają największą powierzchnię rażenia i gwarantują uzyskanie natychmiastowego efektu eliminującego wymienione obiekty z walki.

x/ "Analiza i ocena zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia" - opracowanie COAS Nr bibl. SWChem MON 18/0159

Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki należy stwierdzić, że większość uderzeń jądrowych, wykonywanych na obiekty naszego kraju, w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym, stanowiąc będą niskie i wysokie powietrzne wybuchy jądrowe.

Nie można wykluczać, w określonej sytuacji strategiczno-operacyjnej, również wybuchów jądrowych naziemnych. Promieniotwórcze skażenia terenu powstałe po tych wybuchach mogą okazać się bardzo groźne nie tylko jako przeszkody /bariery promieniotwórcze/ ale również jako sposób zniszczenia zasobów mobilizacyjnych i wojsk znajdujących się w strefach skażeń promieniotwórczych. Skażenia promieniotwórcze terenu będą szczególnie niebezpieczne zwłaszcza wtedy, gdy wystąpią w masowej skali i w rejonach naturalnych przeszkód terenowych, bowiem będą utrudniać przegrupowanie wojsk w ramach operacyjnego rozwinięcia.

Najbardziej niekorzystne warunki przegrupowania występują zwłaszcza na rubieżach szerokich przeszkód wodnych: WISŁA-SAN oraz ODRA-NYSA LUŻYCKA.

W wyniku uderzeń naziemnych na tych rubieżach mogą powstać strefy skażeń promieniotwórczych, które w znacznym stopniu opóźnią przegrupowanie wojsk, budowę i odbudowę przepraw, prowadzenie prac awaryjno-ratunkowych, utrudnią funkcjonowanie transportu i systemu zaopatrywania.

W celu wykonania zniszczeń i skażeń promieniotwórczych na rubieżach głównych rzek naszego kraju nieprzyjaciół może użyć 50-100 uderzeń jądrowych w większości naziemnych. Rozmiary i ułożenie w terenie stref prawdopodobnych skażeń po uderzeniach

jądrowych na terytorium kraju przedstawia załącznik 2.

Naziemne i powietrzne wybuchy jądrowe będą również źródłem silnych pól elektromagnetycznych, niszczących lub dezorganizujących system łączności. Największe niebezpieczeństwo z punktu rażącego działania stanowią pola impulsowe o bardzo krótkim czasie trwania.

W wyniku wykonania naziemnych uderzeń jądrowych teren w rejonie wybuchu oraz na śladzie przemieszczania się obłoku promieniotwórczego ulega skażeniu. Skażenie promieniotwórcze zachowuje rażące działanie w ciągu kilku dni a nawet kilku tygodni od wybuchu.

Rozległe, obejmujące duże obszary, strefy skażeń promieniotwórczych stanowiąc będą bariery utrudniające lub wręcz uniemożliwiające wykonanie zadań związanych z przegrupowaniem wojsk do rejonów wyjściowych. Przebywanie wojsk w tych strefach wiąże się z pochłonięciem przez żołnierzy określonych dawek promieniowania oraz ze skażeniem ludzi i sprzętu bojowego. W przypadku przebywania w strefie silnego skażenia w terenie odkrytym przez okres 12 godzin po opadnięciu substancji promieniotwórczych wszyscy żołnierze mogą utracić zdolność bojową, natomiast ludność cywilna - zdolność do pracy. Przebywanie, nawet przez krótki czas, w strefie niebezpiecznego skażenia i szczególnie niebezpiecznego skażenia jest zawsze związana z ciężkim porażeniem, nawet wtedy, gdy stany osobowe działają w czołgach lub przebywają w murowanych domach.

Porażenie ludzi znajdujących się w terenie skażonym może następować wskutek napromieniowania zewnętrznego lub też w wyniku dostania się substancji promieniotwórczych na skórę i do

wnętrza organizmu.

Podczas przebywania siły żywej w terenie skażonym poza ukryciami w czasie wypadania pyłu promieniotwórczego jak i po wypadnięciu następuje napromienienie od skażenia zewnętrznego i wewnętrznego. Zagrożenie od skażenia zewnętrznego będzie miało znaczenie decydujące. Skażenie wewnętrzne może mieć większe znaczenie w przypadku gdy żołnierze nie będą stosowali środków ochrony dróg oddechowych.

Wielkość stref skażeń promieniotwórczych uzależniona jest od kierunku i prędkości wiatru. Przy wietrze zachodnim głębokość powstałych na rubieżach rzek barier promieniotwórczych może sięgać 150-200 km^{x/}, w tym stref niebezpiecznego i szczególnie niebezpiecznego skażenia 50-70 km^{x/}. Podczas przekraczania barier w kierunku równoleżnikowym po upływie 3 godzin od uderzeń dawki pochłonięte przez ludzi na samochodach mogą osiągnąć wielkości powodujące straty w ludziach 200-400 R, a w czołgach dawki przekraczające 50-100 R, lecz nie powodujące w zasadzie strat. Przy takim wietrze istnieją najdogodniejsze warunki do wykonywania obejść stref skażeń oraz budowy przepraw na przeszkodach wodnych.

Przy wiatrach północno i południowo-zachodnich głębokości barier skażeń zmniejszą się średnio o 15-20%, a więc i dawki pochłonięte przez żołnierzy na środkach transportowych i wozach bojowych podczas ich przekraczania ulegną odpowiedniemu zmniejszeniu. Jednakże w tych warunkach znalezienie obejść stref skażeń, a także budowa i odbudowa przepraw będą poważnie utrudnione

x/ Przyjęto na podstawie oceny uderzeń na rubież ODRY przy wietrze 330° i prędkości 50 km/h.

Na WISLE na odcinku WARSZAWA-BYGDOSZCZ i na ODRZE na odcinku od źródeł do GUBINA przy wietrze północnozachodnim, na skutek ułożenia się stref skażeń wzdłuż biegu rzeki, rozpoczęcie budowy przepraw będzie możliwe nie wcześniej niż po upływie 1-2 dób od chwili powstania skażenia.

Przypuszczalna wielkość stref prawdopodobnych stref skażeń promieniotwórczych, które powstaną w wyniku uderzeń na rubieże rzek może przedstawiać się następująco /tabela 7/:

Tabela 7

WIELKOŚĆ PRAWDOPODOBNYCH STREF SKAŻEŃ PO NAZIEMNYCH
UDERZENIACH JĄDROWYCH^{x/}

Nazwa SPS	Silnego skażenia	Niebezpiecznego skażenia	Szczególnie niebezpiecznego skażenia	Całkowita	Ulegnie skażeniu powyżej norm /bat. oblicz./
Pow. SPS w tys. km ²					
Na terenie PRL	12-14	5-6	2-3	80-100	150-200
W rejonie rozwinięcia wojsk armii do operacji +	3-4	1,5-2	0,3-0,9	20-30	40-50

Uwaga: + przyjęto uderzenia naziemne jakie mogą wystąpić w ogólnej liczbie uderzeń na obiekty wojskowe.

Zgodnie z przyjętym przez autora wariantem rozmieszczenia wojsk na terytorium PRL skażeniu promieniotwórczemu może ulec około 180 batalionów obliczeniowych.^{xx/} Takie ilości ludzi

x/ Opracowano na podstawie oceny zagrożenia zawartej w referacie SWChem MON ogłoszonym na sesji naukowej w ASG - listopad 1985 r. ZN ASG

xx/ Zgodnie z poglądem SWChem MON za batalion obliczeniowy przyjmuje się 400 ludzi i 60 jednostek sprzętu.

i sprzętu podlegających zabiegom w znacznym stopniu przekraczają możliwości wojsk chemicznych w tym zakresie. Specjalistyczne pododdziały wojsk chemicznych są w stanie zabezpieczyć ok. 45% potrzeb w zakresie dezaktywacji sprzętu. Najbardziej skomplikowana sytuacja może powstać gdy nieprzyjaciół wykona uderzenia jądrowe z zaskoczenia już w początkowym okresie konfliktu zbrojnego, szczególnie w okresie osiągania przez nasze wojska pełnej gotowości bojowej, gdy pododdziały wojsk chemicznych nie będą miały pełnych stanów a tym samym ich możliwości będą znacznie ograniczone.

W przypadku przejścia do działań z użyciem broni jądrowej jeszcze przed zakończeniem mobilizacyjnego rozwijania jednostek powstanie jeszcze jedna, dość rzadko rozpatrywana trudność. Uderzenia jądrowe, które mogą być wykonane przez nieprzyjaciela na nasz kraj spowodują znaczne obniżenie potencjału mobilizacyjnego kraju. Stopień zmniejszenia potencjału mobilizacyjnego kraju przedstawiać się może następująco /tabela 8/:

Tabela 8

PROCENT ZMNIEJSZENIA ZASOBÓW MOBILIZACYJNYCH KRAJU^{x/}

% rozśrodkowania ludności miejskiej	% zmniejszenia zasobów mobilizacyjnych kraju
0	24-36
25	20-29
50	16-24
74	12-19

x/ Wielkości liczbowe obrazujące % obniżenia potencjału mobilizacyjnego kraju przyjęto na podstawie "Analizy i oceny zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia" opracowanej przez COAS - nr bibl. SWChem MON 18/0159

Dla działania brygady chemicznej najistotniejsze znaczenie posiadało będzie skażenie promieniotwórcze ludzi i sprzętu, gdyż skażenie to wpływa w istotny sposób na działania brygady. W tej sytuacji celowym wydaje się skupienie uwagi na działaniu brygady w ramach likwidacji skażeń promieniotwórczych po naziemnych wybuchach jądrowych.

1.3. Zagrożenie wojsk armii w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej lub przejścia do obrony na zachodniej granicy PRL.

Z chwilą wejścia wojsk do rejonu wyjściowego lub przejścia do obrony zachodniej granicy PRL związki taktyczne i oddziały armii znajdują się w zasięgu taktycznych środków przenoszenia broni jądrowej. W tej sytuacji celowym jest do kalkulacji stopnia zagrożenia w tym okresie przyjmować limity ładunków jądrowych jakie mogą być przydzielone poszczególnym związkom operacyjnym i taktycznym NATO.

Do działań bojowych w warunkach stosowania broni jądrowej związki taktyczne i operacyjne NATO otrzymują określoną ilość ładunków jądrowych. Ilości te przedstawia tabela 9.

Tabela 9

NORMY PRZYDZIAŁU AMUNICJI JĄDROWEJ W NATO^{x/}

Szczebel organizacyjny	USA	RFN	WB
Grupa armii	900 - 2000		
Korpus armijny	300-625	175-300	175-200
Dywizje	Przydziela się w zależności od czasu prowadzenia działań		

x/ Na podstawie oceny zagrożenia skażeniami zawartej w referacie SWChem MON ogłoszonym na sesji naukowej w ASG - listopad 1985r. ZN ASG nr 2/45/86str. 96

Ilość ładunków jądrowych przydzielanych dla dywizji uzależniona jest od czasu prowadzenia przez nie działań bojowych. Dywizji z zasady przydzielane są tylko ładunki bardzo małej mocy /80%/ i małej mocy /20%/.

Z ogólnej liczby ładunków jądrowych przydzielonych korpusom armijnym około 60% stanowią ładunki o bardzo małej mocy, 30% ładunków o małej mocy i zaledwie 10% amunicji będzie miała moc powyżej 10 kt. Grupa armii pozostawia w swojej dyspozycji główne ładunki średniej i dużej mocy, które przeznaczone są do wykonywania uderzeń na odwody operacyjne i strategiczne za pomocą raketowych i lotniczych środków przenoszenia.

Z ogólnej ilości ładunków jądrowych przydzielonych na operację przewiduje się w operacji jądrowej zużyć 80% amunicji, z której połowa /40% ogólnej liczby/ wykorzystana zostanie do wykonania uderzeń w pierwszym dniu, natomiast pozostała część w drugim /24%/ i trzecim /16%/ dniu operacji.^{x/}

Analiza prowadzonych w ostatnim okresie ćwiczeń wykazuje, że na armię znajdującą się w pierwszym rzucie operacyjnym frontu może być wykonanych 80-100 i więcej uderzeń, w tej liczbie 30-40 uderzeń neutronowych i 10-20 naziemnych, pozostałe natomiast jako uderzenia małej i średniej mocy. Rozpatując bardziej szczegółowo zagrożenie armii pierwszego rzutu można przewidywać, że na związki taktyczne znajdujące się w pierwszym rzucie armii nieprzyjaciel może wykonać 20-30 uderzeń ładunkami o bardzo małej i małej mocy. Z tej liczby 40-50% uderzeń stanowić mogą ładunki neutronowe i nie więcej niż 10-15% uderzeń

x/ Kompendium sił zbrojnych NATO. Sztab Gen.1200/85 str.181

naziemnych. Natomiast na związki taktyczne znajdujące się w drugim rzucie armii nieprzyjaciel może wykonać 15-20 i więcej uderzeń głównie małej i średniej mocy. Ilość uderzeń naziemnych może wzrosnąć do 30-40%.

Na armię znajdującą się w drugim rzucie operacyjnym frontu przeciwnik może wykonać 60-80 uderzeń, głównie średniej mocy, wśród których do 40% mogą stanowić uderzenia naziemne.

Rozpatrując jednak zagrożenie armii, która po mobilizacyjnym rozwinięciu i przegrupowaniu związków taktycznych i oddziałów do rejonu wyjściowego na terytorium NRD, osiąga pełną gotowość do operacji należy oprócz uderzeń na wojska armii uwzględnić uderzenie na obiekty administracyjne i gospodarcze NRD. Natomiast w przypadku organizacji obrony na zachodniej granicy PRL należy uwzględnić uderzenia na obiekty przemysłowe, administracyjne i gospodarcze rozmieszczone w pobliżu granicy zachodniej i wybrzeża morskiego. Wielkości tych uderzeń ilustruje tabela 10.

Tabela 10

OCENA PRAWDOPODOBNEJ SKALI ZAGROŻENIA ARMII BRONIA
JĄDROWEJ^{x/}

Ilości uderzeń	Ilość uderzeń				W tym o mocy		
	P	Nc	Nz	Razem	b. małej do 1 kt	małej 1-10 kt	śred- niej pow. 10 kt
Dywizja I rzutu	10-12	10-15	1-3	20-30	15-25	5-8	1-2
Dywizja II rzutu	8-10	2-4	6-10	15-20	4-5	7-10	4-5
Razem armia	30-50	30-50	15-20	80-100	50-60	25-30	8-12
ekty cy- ne na enie 1/	20-30	-	10-20	30-50	-	20-25	10-25
ekty cy- ne w re- nie obro- armii na enie 2/	10-20	-	15-20	25-40	-	-	25-40
SUMA ^{3/}	50-80	30-50	25-40	110-150	50-60	45-55	18-37
	40-70	30-50	30-40	105-140	50-60	25-30	33-52

Uwagi: 1/ Wielkość terenu ograniczono do powierzchni rejonu wyjściowego dla armii I rzutu operacyjnego z uwzględnieniem uderzeń mających wpływ na działania wojsk o wykonanych poza rejonem.

2/ Przyjęto uderzenia jakie mogą być wykonane na obiekty cywilne /przeprawy, mosty, węzły komunikacyjne/ znajdujące się w rejonie obrony armii.

3/ Licznik - przewidywane uderzenia na armię w rejonie wyjściowym,

mianownik - przewidywane uderzenia na armię w rejonie obrony zachodniej granicy PRL.

x/ Wyliczenia przeprowadzono w oparciu o ocenę zagrożenia skażeniami przedstawioną w referacie SWChem MON ogłoszonym na sesji naukowej w ASG - listopad 1985 oraz przyjęte warianty zagrożenia na terytorium NRD i w rejonie obrony granicy zachodniej.

Przedstawiona powyżej ocena pozwala sądzić, że wojska armii, które realizują trzeci etap operacyjnego rozwijania wojsk, najbardziej zagrożone będą uderzeniami powietrznymi. Uderzenia naziemne stanowią mogą około 20-30% i to przede wszystkim na związki taktyczne II rzutu armii, odwody specjalne i obiekty tyłowe. Ogólna ilość naziemnych uderzeń jądrowych, które będą zagrażały armii znajdującej się w rejonie wyjściowym na terytorium NRD nie powinna przekroczyć 30-50 uderzeń /w przeważającej ilości uderzenia małej i średniej mocy/. Ogólna ilość uderzeń naziemnych, które będą zagrażały armii prowadzącej obronę zachodniej granicy PRL nie powinna przekroczyć 25-40 uderzeń jądrowych średniej mocy.

W wyniku naziemnych uderzeń jądrowych powstaną, szczególnie w rejonach rozmieszczenia drugich rzutów i odwodów armii, na rubieżach przeszkód wodnych, strefy skażeń promieniotwórczych, które spowodują skażenie sprzętu i środków materiałowo-technicznych oraz terenu. Wielkość zagrożenia wojsk armii skażeniami promieniotwórczymi przedstawia tabela 11.

Tabela 11

OCENA ZAGROŻENIA SKAŻENIAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI^{x/}

Nazwa SPS	Silnego skażenia	Niebezpiecznego skażenia	Szczególnie niebezpiecznego skażenia	Całkowita	Ulegnie skażeniu powyżej normy /bat.obl./
Pow. SPS w km ²					
Po uderzeniach na wojska armii	1000	350	150	6000	50
Z uwzględnieniem uderzeń na obiekty cywilne	2200	800	350	10000	65-70

x/ Wyliczenia przeprowadzono na podstawie "Analizy i oceny zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia oraz referatu SWChem MON ogłoszonego na sesji naukowej w ASG - listopad 85

Z przedstawionej tabeli wynika, że na skutek uderzeń naziemnych skażeniu promieniotwórczemu ulegnie znaczna część pododdziałów armii. Prowadząc bardziej szczegółową analizę można przewidywać, że skażenia rozłożyć się mogą w sposób następujący: w dywizjach I rzutu - po około 5 batalionów obliczeniowych, w dywizjach II rzutu - po około 10-15 batalionów obliczeniowych, pozostałe skażenia wystąpią w pododdziałach tyłowych i odwodach specjalnych. Z takiego rozkładu skażeń wynika, że większość skażonych pododdziałów znajdzie się w II rzucie i tyłach armii, a więc te skażenia będą prawdopodobnie likwidowane przez siły specjalistyczne z brygady chemicznej. Możliwości BChem są jednak niewystarczające do zabezpieczenia potrzeb w zakresie likwidacji skażeń. Ważnym więc z tego względu jest maksymalne usamodzielnianie wojsk w zakresie likwidacji skażeń. W ostatnim okresie w celu usamodzielnienia tyłów operacyjnych zorganizowano bataliony chemiczne tyłów, które w znacznym stopniu odciążają brygadę chemiczną.

Przedstawione w powyższych tabelach zagrożenie naszych wojsk skażeniami promieniotwórczymi, jakie mogą wystąpić po wykonaniu przez nieprzyjaciela pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego sugeruje, że zarówno w pierwszym etapie operacyjnego rozwijania wojsk na terytorium kraju jak i w ostatnim etapie na terytorium NRD lub PRL ilość pododdziałów skażonych w znacznym stopniu przekroczy możliwości wojsk chemicznych w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych.

Uwzględniając czas trwania pierwszego zmasowanego uderzenia wynoszący 30-60 minut oraz okres wypadania pyłu promieniotwórczego wynoszący w strefie taktycznej 0,5-1 godziny /dla

wybuchów małej mocy/ i 1-2 godziny w strefie operacyjnej można stwierdzić, że czas formowania się stref promieniotwórczych będzie wynosił odpowiednio 1-1,5 godziny i 2-3 godziny.

Zgodnie z przedstawionymi wcześniej zasadami stosowania przez nieprzyjaciela broni jądrowej jeszcze w tym samym dniu, w przypadku rozpoczęcia operacji jądrowej w godzinach rannych, po pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym mogą być wykonane kolejne uderzenia. W takiej sytuacji ilość uderzeń może się znacznie zwiększyć, a tym samym zwiększy się ilość skażonych ludzi i sprzętu. Jednocześnie zmniejszy się procentowy stosunek możliwości wojsk chemicznych do ogólnej ilości potrzeb w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych.

Skutki napromienienia ludzi, szczególnie dawkami powyżej 200 radów^{x/} są zawsze poważne i występuje bowiem u wszystkich napromieniowanych choroba popromienna, której towarzyszy z reguły częściowa lub całkowita utrata zdolności bojowej. Sytuację tą obrazuje tabela 12.

x/ Na podstawie opracowania płk doc.dr hab. Jana RABANA i ppłk dr Ireneusza NOWAKA - operacyjno-taktyczne uwarunkowania kontroli dawek promieniowania jonizującego - ZN ASG nr 3/39/84.

Tabela 12

ZMNIEJSZENIE SIĘ MOŻLIWOŚCI BOJOWYCH I EFEKTYWNOŚCI
OGNIA W RAZIE NAPROMIENIENIA WOJSK^{x/}

Rodzaj wojsk	Rodzaj działań	Zdolność bojowa		
		Ograniczona D = 200-400 radów	Znacznie ograniczona D = 400-600 radów	
Pancerne	Natarcie obrona	zmniejszenie w % 20 10	możliwy czas prow. działań do 6 dób	1-2 godziny
Zmechanizowane	natarcie pieszo obrona	40-50 20-30	3-6 dób	Działanie niemożliwe
Artyleria	Zwiększenie czasu. - wykonanie zadania - zajęcia nowych SO - prow. ognia na wprost	15-20 10-15 -	3-6 dób	50% Zwiększenie ilości amunicji o 20-30% zwiększenie ilości pocisków 1,5-2 razy
Wojska raketowe	Czas przygotowania startu rakiety zwiększa się o:	10-15%		30-40% Możliwość działania bez zmiany SS - kilka godzin
Wojska OPL	Zmniejsz. możł. boj. zmniejsz. efekt. ognia	10-15% 15-20%		35-40% 60-70%
Wojska specjalne	Obniżenie możliwości wykonania zadania o:	20-30%		Wykonywanie ciężkich prac niemożliwe
Stanowiska dowodzenia	Możliwości wyk. funkcjonalnych zadań zmniejsz. o:	20-30%		Wykonywanie złożonych zadań utrudnione lub niemożliwe

x/ Na podstawie opracowania płk doc. dr hab. Jana RABANA i ppłk dr Ireneusza NOWAKA - operacyjno-taktyczne uwarunkowania kontroli dawek promieniowania jonizującego - ZN ASG nr 3/39/84.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że najbardziej skomplikowana sytuacja może powstać gdy nieprzyjaciel wykona uderzenia z zaskoczenia już w początkowym okresie konfliktu zbrojnego, szczególnie podczas osiagania przez nasze wojska pełnej gotowości bojowej, bowiem w takiej sytuacji wojska armii nie posiadają jeszcze pełnych możliwości w zakresie likwidacji skażeń. Aby zapewnić armii większe możliwości w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych celowym wydaje się prowadzenie prac w dwóch kierunkach. Po pierwsze - doskonalić proces osiagania gotowości bojowej przez pododdziały brygady chemicznej oraz zwiększać możliwości brygady w zakresie prowadzenia zabiegów, po drugie - prowadzić prace w celu zwiększenia autonomiczności wojsk armii w zakresie zabiegów specjalnych, tak aby wojska chemiczne mogły realizować jedynie najbardziej skomplikowane zadania specjalistyczne.

2. Ocena zagrożenia wojsk armii bronią chemiczną.

2.1. Koncepcja użycia broni chemicznej przez NATO.

Broń chemiczna jest uważana w NATO jako jeden z najbardziej efektywnych środków walki, szczególnie do rażenia siły żywej przeciwnika. W najnowszych regulaminach walki sił zbrojnych USA /FM-100-5/ podkreśla się, że bronią chemiczną można razić żołnierzy przeciwnika, pozostawiając nienaruszone środki materiałowo-techniczne oraz ważne obiekty wojskowe i przemysłowe, które mogą być wykorzystane po zajęciu rejonu ich rozmieszczenia.

Broń chemiczna może być użyta znacznie wcześniej niż broń jądrowa^{x/}, gdyż tak zwany "próg chemiczny" jest niższy /łatwiejszy do przekroczenia/ od progu jądrowego. Zgoda na użycie broni jądrowej oznacza równoczesne zezwolenie na użycie broni chemicznej, jeżeli wcześniej nie była ona już stosowana na podstawie oddzielnego zezwolenia.

Do przenoszenia broni chemicznej państwa NATO zamierzają wykorzystywać lotnictwo, rakiety, środki artyleryjskie, fugasy chemiczne. Z punktu widzenia zagrożenia armii w okresie mobilizacyjnego rozwinięcia należy liczyć się przede wszystkim z lotniczymi uderzeniami chemicznymi. W przyszłości nie wyklucza się opracowania nowych, bardziej toksycznych /10-100 krotnie środków trujących co uczyniłoby opłacalnym stosowanie ich za pomocą rakiet międzykontynentalnych.

x/ Doświadczenia z ćwiczeń VINTEX/CIMEX potwierdzają ten fakt tabela nr 3 niniejszej rozprawy.

Broń chemiczna, zdaniem zachodnich specjalistów, posiada wiele korzystnych cech w stosunku do innych rodzajów broni. Jej produkcja w chwili obecnej praktycznie znajduje się poza kontrolą, zwłaszcza po opracowaniu technologii produkcji broni binarnej. Dostępność surowców do produkcji środków trujących pozwala w sposób skryty gromadzić wielkie zapasy tej broni już w okresie pokoju.

Obecne moce produkcyjne broni chemicznej w państwach NATO, w zakresie produkcji środków trujących, ocenia się na poziomie 550-600 tys.ton^{x/} w ciągu roku. W tym same tylko Stany Zjednoczone mogą wyprodukować 80-90 tys.ton^{xx/} środków trujących o działaniu paralityczno-nerwowym w ciągu roku, a po przedstawieniu produkcji na potrzeby wojny do 505 tys.ton^{xxx/} w ciągu roku. Powstałe w ostatnich latach zapasy broni chemicznej i środków jej przenoszenia są wystarczające do zabezpieczenia potrzeb wszystkich możliwych teatrów działań wojennych. Wielkość tych zapasów ocenia się na 50-60 tys.ton sarinu i ponad 5 tys.ton VX^{xxxx/}.

Stany Zjednoczone w 1986 roku prowadziły wśród państw zachodnich kampanię mającą na celu zaaprobowanie amerykańskiego kursu na "chemizację" Europy Zachodniej. Mocnym atutem w tej kampanii stała się broń binarna. W amerykańskim arsenale chemicznym znajduje się obecnie cała gama bomb lotniczych, kaset

x/ "Analiza i ocena zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia" - opracowana przez COAS nr bibl.SWChem MON 18/015

xx/ tamże

xxx/ tamże

xxxx/ tamże

i pocisków artyleryjskich typu binarnego. W odróżnieniu od bomb i amunicji tradycyjnej, amunicja binarna jest dużo bezpieczniejsza w składowaniu ponieważ wypełniona jest dwoma nietoksycznymi lub mało toksycznymi substancjami, które są półproduktami do produkcji wysokotoksycznych bojowych środków trujących. Reakcja syntezy pomiędzy tymi dwoma składnikami następuje po ich połączeniu w czasie lotu pocisku. Jako półprodukty do uzyskania sarinu stosowane są: difluorek kwasu metylofosforowego i izopropylan sodowy, natomiast do uzyskania Vx - bime-tylopolisulfid i ester etylowy kwasu 2-diizopropylaminoetylo-metylofosfonowego.

W czasie działań z użyciem broni jądrowej środki trujące stosuje się głównie w przerwach między zmasowanymi uderzeniami jądrowymi. Celem ich użycia może być porażenie podchodzących świeżych sił, wzbronienie wprowadzenia do walki drugich rzutów lub odwodów, uniemożliwienie zajmowania rejonów wyjściowych do operacji lub organizowania obrony, utrudnienie odtwarzania zdolności bojowej wojsk i likwidacji skutków uderzeń jądrowych.

Do podstawowych zadań, które mogą być rozwiązywane za pomocą broni chemicznej przed użyciem broni jądrowej można zaliczyć:

- osłabienie potencjału wojskowo-ekonomicznego i moralnego kraju, dezorganizacja państwowego i wojskowego systemu kierowania;
- zadawanie strat ludności w miastach i wielkich okręgach przemysłowych oraz utrudnianie działalności produkcyjnej a także prowadzenia mobilizacji i rozwijania wojsk;

- naruszenie funkcjonowania węzłów komunikacyjnych, baz przeładunkowych i portów w wyniku skażenia ich trwałymi środkami trującymi.

Podczas prowadzenia działań z użyciem broni jądrowej dodatkowymi zadaniami wykonywanymi za pomocą broni chemicznej mogą być:

- utrudnienie przegrupowania wojsk i sił obrony cywilnej;
- zadawanie strat ludności znajdującej się w rejonach ześrodkowania i ewakuacji;
- niedopuszczenie lub utrudnianie prowadzenia prac awaryjno-ratunkowych po wykonaniu uderzeń jądrowych.

Według poglądów NATO przewiduje się stosowanie nietrwałych środków trujących /NST/ w celu zadania przeciwnikowi dużych strat w terenie otwartym lub obezwładnienie żołnierzy w rejonach umocnionych. Użycie trwałych środków trujących /TST/ oprócz zadania dużych strat ma na celu głównie opóźnienie lub utrudnienie działań przeciwnika poprzez zmuszanie go do wykonywania dodatkowych przedsięwzięć z zakresu likwidacji skutków skażeń bądź prowadzenia działań w środkach ochronnych.

Do podstawowych śmiertelnych środków trujących, które przeciwnik może użyć na terytorium PRL, należą wysokotoksyczne środki trujące o działaniu paralityczno-nerwowym /Vx, sarin, soman/ a także toksyna botuliny. Użycie środków parzających /iperyt/ jest mniej prawdopodobne.

Intensywne poszukiwania bardziej toksycznych środków w Stanach Zjednoczonych doprowadziły do wyprodukowania i wprowadzenia do uzbrojenia środka trującego nowej generacji -

toksyny botuliny, która w nomenklaturze amerykańskiej otrzymała oznaczenie XR. Środek trujący XR z uwagi na swoje właściwości toksyczne został zaliczony do grupy śmiertelnych środków trujących o działaniu paralityczno-nerwowym.

Środki trujące Vx i soman działają na organizm ludzki przez skórę, drogi oddechowe, oczy oraz przewód pokarmowy. Sarin działa głównie przez drogi oddechowe i na oczy. Ta grupa środków działa rażąco na centralny układ nerwowy. Środek trujący XR działa rażąco przez drogi oddechowe, przewód pokarmowy, błony śluzowe i uszkodzoną skórę.

W czasie użycia broni chemicznej środek trujący przechodzi w stan bojowy, którym może być para, aerosol lub krople. Krople skażają teren i znajdujące się na nim obiekty - tworząc rejon użycia ST. Pary i aerosol powstałe podczas użycia broni chemicznej tworzą obłok pierwotny skażonego powietrza, natomiast pary powstające z rejonu użycia ST stanowią obłok wtórny. Czas rażącego działania obłoku pierwotnego wynosi 20-30 minut^{x/}, natomiast wtórnego określa się trwałością /czasem toksycznego działania/ środka trującego w rejonie jego użycia. Środki trujące będące ciałami stałymi /XR/ nie tworzą obłoków wtórnych.

Strefa skażenia chemicznego posiada istotną specyfikę w porównaniu ze strefą skażenia promieniotwórczego. Położenie i wielkość strefy skażenia chemicznego są uzależnione w znacznym stopniu od warunków meteorologicznych i topograficznych nie tylko w czasie ich powstawania, lecz w całym okresie toksycznego działania środka trującego. Oznacza to, że wtórny obłok środka

x/ Metodyka oceny sytuacji chemicznej - Chem.299/81.

trującego w miarę zmiany kierunku i prędkości wiatru a także pionowej stateczności atmosfery, będzie zmieniać swoje położenie i obejmować oddziaływaniem coraz to nowe, nie skażone odcinki terenu stwarzając tam zagrożenie ludzi i innych organizmów żywych. Przy odpowiednio długiej trwałości środka trującego - występującego zwłaszcza w okresach niższych temperatur, obszar objęty oddziaływaniem skażenia chemicznego może wielokrotnie przewyższać powierzchnię podaną w metodyce i w swoim kształcie zbliżać się do powierzchni koła.

Skutki użycia broni chemicznej na duże skupiska ludności, stanowiącej jednocześnie zasoby mobilizacyjne mogą zobrazować wartości przedstawione w tabeli 13.

Tabela 13

STRATY LUDNOŚCI MIEJSKIEJ PO ATAKU AEROSOLEM BOJOWEGO ŚRODKA TRUJĄCEGO "Vx"^{x/}

Wyszczególnienie	Miasta o liczebności mieszkańców	
	5 000 000	500 000
Zgonów nagłych w ciągu dwóch dni	120 000	40 000
Do intensywnej pierwszej pomocy oraz wykwalifikowanego leczenia szpitalnego	30 000	10 000

Można również, celem zobrazowania skutków użycia broni chemicznej, posłużyć się przykładami z historii, ale nieporównywalnie większa toksyczność współczesnych środków trujących

x/ Opracowano na podstawie danych zawartych w wydawnictwie "Problemy zagrożenia i międzynarodowego zakazu użycia broni chemicznej i biologicznej", Warszawa 1972 r. str.26.

wskazuje na skutki znacznie większe niż w przeszłości. Dlatego przykłady z historii mogą być w tym względzie mało adekwatne do współczesnego pola walki.

W działaniach bojowych prowadzonych bez stosowania broni jądrowej do użycia bojowych środków trujących związki taktyczne i operacyjne Stanów Zjednoczonych i innych państw NATO otrzymują odpowiedni limit amunicji chemicznej. Na dzień walki przewiduje się wydzielenie od 0,02 do 0,17^{x/} jednostki ognia dla artyleryjskich środków przenoszenia, od 0,4 do 0,67^{xx/} jednostki ognia dla wyrzutni artylerii raketowej oraz jedną głowicę chemiczną na każdą wyrzutnię "LANCE". Ponadto do przenoszenia broni chemicznej wyznacza się z zasady do 30% samolotów lotnictwa taktycznego i strategicznego wyznaczonego do bezpośredniego wsparcia i izolacji rejonu działań. Z wydzielonej, do stosowania broni chemicznej, liczby samolotów przewiduje się, że 2/3 będzie użyte do stosowania ST typu Vx a 1/3^{xxx/} do stosowania pozostałych BST. Samoloty wydzielone do stosowania broni chemicznej^{xxxx/} mogą w ciągu doby wykonać średnio po dwa wyloty.

Można przypuszczać, że w wojnie jądrowej nieprzyjaciel w pierwszym zmasowanym nalocie nie będzie stosował broni chemicznej. Uderzenie bronią chemiczną mogą być wykonywane w drugim i kolejnych nalotach. Odliczając straty jakie mogą wystąpić podczas pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego, należy przewidywać, że nieprzyjaciel w drugim nalocie może wykorzystać około

x/ "Poradnik z dziedziny zabezpieczenia chemicznego operacji"
Chem.217/83 str.33

xx/ tamże str.34

xxx/ tamże str.34

xxxx/ Dane dotyczą działań obronnych nieprzyjaciela, w działaniach zaczepnych proporcje mogą być odwrotne.

skale ze środków ochrony powodują obniżenie ogólnej sprawności bojowej i wydajności pracy, co może niekorzystnie wpłynąć na wykonywanie zadań bojowych, działalność produkcyjną itp.

Rozmiary skutków użycia broni chemicznej przy określonej ilości uderzeń na terytorium naszego kraju w dużym stopniu uzależnione będą od pory roku oraz warunków meteorologicznych a głównie prędkości wiatru w przyziemnych warstwach powietrza oraz temperatury gleby i powietrza. Wymienione czynniki są bardzo istotne odnośnie do obłoków skażonego powietrza oraz trwałości środka trującego w rejonie użycia broni chemicznej.

Wielkość strat będzie uzależniona od osiągniętego stopnia zaskoczenia, sposobu użycia środka trującego, ilości użytej amunicji i rodzaju środka trującego, dysponowania środkami ochrony o odpowiednim stanie technicznym i ich terminowego wykorzystania oraz jak już wcześniej wspomniano warunków meteorologicznych i topograficznych.

Straty wśród żołnierzy i ludności jakie mogą powstać w wyniku działania środka trującego wystąpią po pewnym czasie od chwili skażenia. Przy działaniu sarinu i somanu żołnierze, ludność utracą zdolność do działania w czasie 10-15 minut od chwili skażenia, Vx - w ciągu 3-4 godzin, XR - po 2-10 godzinach.

Biorąc pod uwagę omówione wcześniej zasady stosowania broni chemicznej oraz limity amunicji chemicznej jakie mogą być przydzielane na wykonanie uderzenia na terytorium naszego kraju można określić prawdopodobne rozmiary stref skażeń. W wyniku wykonania przez nieprzyjaciela jednego nalotu lotnictwa w celu wykonania uderzeń chemicznych przy założonych ilościach

samolotów w średnich warunkach atmosferycznych rozmiary stref skażeń chemicznych mogą przyjąć wielkości podane w tabeli 14.

Tabela 14

PRAWDOPODOBNE ROZMIARY STREF SKAŻEŃ PO JEDNYM NALOCIE ŚNP^{x/}

Wyszczególnienie	Powierzchnia rejonów skażonych /km ² /				Uwagi
	sarin		Vx		
	konwekcja	inwersja	mała pr. wiatr.	duża pr. wiatr.	
Rejony użycia ST	24-36		70-105		liczba rej. uderzeń 30-45 ogólna powierzchnia 94-141 km ²
Strefa skażenia sprzętu i urządzeń	-	-	200-300	500-750	
Rozprzestrzenianie się obl. pierwotnego	100-150	3300-5000	400-600	2000-3000	
Rozprzestrzenianie się obl. wtórnego	200-300	3300-5000	600-900	3600-5400	łączna powierzchnia stref skażonych ok. 900-1050 km ²

Straty od uderzeń chemicznych w wojskach mogą sięgać w rejonach użycia ST:

- od sarinu - 15-45%
- od Vx - 10-30%^{xx/},

a w strefach rozprzestrzeniania się obłoków skażonego powietrza około 10%.

x/ Wyliczone na podstawie możliwości nieprzyjaciela w zakresie użycia ST oraz "Metodyki oceny sytuacji chemicznej" - Chem. 299/81 str. 39, 51, 53.

xx/ "Metodyka oceny sytuacji chemicznej" - Chem. 299/81 str. 34, 41.

Czas toksycznego działania środków trujących będzie uzależniony od temperatury powietrza i gleby. Czas ten może wahać się w granicach:

- dla Vx - 7-8 dób latem i 1-4 miesiące zimą
- dla sarinu - 5-15 godz. latem i 1,5-11 dób zimą^{x/}

latem w rejonie zalesionym trwałość sarinu może zwiększyć się prawie dziesięciokrotnie.

Biorąc pod uwagę zasady stosowania broni chemicznej przez nieprzyjaciela oraz jego możliwości w tym zakresie należy liczyć się, że w każdym etapie operacyjnego rozwijania wojsk armii wojska te będą narażone na skażenia chemiczne. W związku z tym wystąpi konieczność udzielania pomocy wojskom armii w zakresie likwidacji skażeń. Bardzo trudna sytuacja wytworzy się również w przypadku wykonania uderzeń podczas przegrupowania wojsk armii do rejonu wyjściowego ponieważ przegrupowujące się kolumny stanowiąc będą dogodny cel dla lotnictwa przenoszącego broń chemiczną. Na kierunku przegrupowania wojsk armii znajduje się szereg dogodnych rubieży /kompleksy leśne, ciąsniny między jeziorami, rubież ODRY itp./ do stosowania trwałych środków trujących. Skala zagrożenia wojsk w czasie przegrupowania będzie wzrastać w miarę zbliżania się do rejonu wyjściowego ponieważ wchodzić one będą w zasięg taktycznych środków przenoszenia /rak,art./.

Po zajęciu przez wojska armii rejonu wyjściowego, podczas rozpatrywania zagrożenia wojsk, do kalkulacji przyjąć należy część środków artyleryjskich które mogą przenosić broń chemiczną. Uwzględniając te założenia można przyjąć, że w przypadku wykonania uderzenia bronią chemiczną na wojska armii znajdujące się

- - - - -
x/"Metodyka oceny sytuacji chemicznej" - Chem.299/81 str.59.

w rejonie wyjściowym mogą powstać skażenia na powierzchni:

- od sarinu - ok. 25 km²
- od Vx - ok. 250 km^{2x/}

Biorąc pod uwagę zasady rozmieszczenia wojsk w rejonie wyjściowym oraz przyjęte ilości uderzeń chemicznych skażeniu może ulec 35-45 batalionów obliczeniowych.

W globalnych możliwościach korpusów armijnych w zakresie użycia broni chemicznej wkład lotnictwa może wynosić 70-80%. Oznacza to, największa ilość wojsk może ulec skażeniom środkami trującymi w okresie zmasowanych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela którego zasięg pozwala na rażenie siły żywej i sprzętu w całym obszarze operacyjnego rozwinięcia wojsk armii.

Bardzo istotnym czynnikiem zagrożenia wojsk armii podczas użycia przez nieprzyjaciela broni chemicznej jest skażenie otwartych źródeł wody. Wszystkie źródła wody znajdujące się w granicach stref skażenia chemicznego ulegną niebezpiecznemu skażeniu i mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia tej wody do celów konsumpcyjnych lub technicznych. Czas niebezpiecznego skażenia zbiorników z wodą stojącą może wynosić:

- dla sarinu - od kilku do kilkudziesięciu godzin
- dla Vx - do kilku tygodni.^{xx/}

Woda skażona w rzekach może rozprzestrzeniać się z prądem na znaczne odległości np.: woda skażona sarinem do 300 km a Vx nawet do 1000 km.^{xxx/}

x/ Wyliczono na podstawie możliwości nieprzyjaciela z wykorzystaniem "Metodyki oceny sytuacji chemicznej" - Chem.299/81 str.44

xx/ "Metodyka oceny sytuacji chemicznej" - Chem.299/81 str.65

xxx/ tamże str.65

2.3. Wpływ użycia broni chemicznej na działanie brygady chemicznej.

Na działania brygady chemicznej armii zasadniczy wpływ wywierają skażenia wojsk i sprzętu bojowego trwałymi środkami trującymi, co będzie wymagać prowadzenia rozpoznania skażeń i zabiegów specjalnych przez jej pododdziały.

W razie wykonania przez nieprzyjaciela uderzenia z zaskoczenia na początku wojny lub rozpoczęcia wojny takim uderzeniem, w okresie gdy wojska armii prowadzić będą mobilizacyjne rozwijanie jednostek wytworzy się trudna sytuacja w zakresie możliwości prowadzenia zabiegów specjalnych. Sytuację tą pogarsza fakt, że brygada chemiczna znacznie później osiągnie gotowość bojową niż zabezpieczane przez nią wojska.

Aby uniknąć skażenia wtórnego, które może powstać w wyniku zetknięcia się ze skażonymi bojowymi środkami trującymi sprzętem, konieczne jest przeprowadzenie odkażania tego sprzętu. Skażenia chemiczne sprzętu bojowego wymagają przeprowadzenia zabiegów specjalnych /odkażanie/ w czasie nie dłuższym niż dwie godziny. Taki stan rzeczy wymaga utrzymywania w ciągłej gotowości bojowej oraz w pełnej sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do prowadzenia zabiegów specjalnych. Podczas operacyjnego rozwijania wojsk najbardziej niekorzystna sytuacja wystąpi w związkach taktycznych i oddziałach specjalnych armii, które dysponują niewielką ilością pododdziałów przeznaczonych do prowadzenia zabiegów specjalnych. W tej sytuacji ciężar prowadzenia zabiegów specjalnych spada na wyspecjalizowane siły z brygady chemicznej. Dla poprawienia sytuacji w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych celowym wydaje się posiadanie w brygadzie chemicznej sił

i środków gotowych do natychmiastowego użycia.

Wykonanie uderzeń chemicznych przez nieprzyjaciela bez względu na okres i rodzaj użytych środków, stworzy bardzo niekorzystne warunki do działania zarówno dla wojsk armii /w tym brygady chemicznej/ jak i ludności. Użycie broni chemicznej zmusi wojska i ludność do organizacji ochrony przed skażeniami w tym wykorzystania indywidualnych środków ochrony. Prowadzenie działań bojowych w indywidualnych środkach spowoduje znaczne obniżenie ogólnej sprawności fizycznej żołnierzy a tym samym wpłynie niekorzystnie na wykonywanie zadań bojowych.

Czas przebywania w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami jest ograniczony i ściśle uzależniony od wysiłku fizycznego wkładanego przez żołnierzy w realizację zadań oraz od temperatury otoczenia. Zależność taką można zobrazować za pomocą tabeli 15.

Tabela 15

DOPUSZCZALNY CZAS PRACY W ISOPS^{x/}

siłęk zyczny	Dopuszczalny czas pracy /w godz./ przy temperaturze								
	/°C/								
	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
ki ^{1/}	0,5	0,6	0,8	1,5	∞	6-8	2,0	1,0	0,7
dni ^{2/}	0,7	1,2	∞	∞	∞	4-5	0,6	0,5	0,5
żki ^{3/}	1,5	3,0	∞	∞	∞	3-5	0,4	0,4	0,3

x/ Dane do tabeli przyjęto na podstawie "Metodyki oceny sytuacji chemicznej" - Chem.299/81 str.61-62

- Uwagi: 1/ wysiłek lekki - zużycie około 180 kcal/h - jazda samochodem, utrzymywanie łączności radiowej, praca operatorów rachmistrzów i specjalistów w sztabie;
- 2/ wysiłek średni - zużycie około 320 kcal/h - marsz, naprawa sprzętu bojowego, prowadzenie zabiegów specjalnych, prowadzenie rozpoznania skażeń;
- 3/ wysiłek ciężki - zużycie około 420 kcal/h - atak ze strzelaniem, działanie obsłóg artyleryjskich i raketowych na stanowiskach ogniowych i startowych, ręczne przetaczanie dział

Ograniczenie czasu przebywania w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami utrudnia realizację zadań przez pododdziały brygady chemicznej. W przypadku masowych skażeń chemicznych żołnierze z pododdziałów brygady wykonywać będą szereg zadań związanych z prowadzeniem rozpoznania i likwidacji skażeń. Zdolność bojowa żołnierzy działających w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami zmniejsza się średnio o 20-30%. Ponadto czas wykonywania zadań, szczególnie w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych będzie ulegał wydłużeniu w związku z koniecznością robienia przerw w działaniu niezbędnych dla odpoczynku obsłóg.

Skażenia chemiczne zbiorników wodnych w dużym stopniu wpłyną na realizację zadań przez pododdziały brygady chemicznej. W związku z koniecznością prowadzenia rozpoznania skażeń źródeł wody wydłuży się czas niezbędny na osiągnięcie gotowości do prowadzenia zabiegów przez poszczególne punkty zabiegów specjalnych. Efektywny czas prowadzenia zabiegów specjalnych zmniejszy się gdy skażenia wystąpią w rejonach już działających PZS ponieważ wiązać to się będzie z koniecznością ponownego zwijania i rozwijania sprzętu oraz wyposażenia specjalnego w nowym rejonie.

Występowanie rozległych skażeń będzie związane również ze zwiększonym użyciem odkażalników, szczególnie w przypadku wystą-

pienia konieczności prowadzenia odkażania odcinków terenu /odcinki dróg, węzły komunikacyjne, pasy startowe na lotniskach itp./ skażonych trwałymi środkami trującymi. Prowadzenie odkażania terenu /dróg/ spowoduje potrzebę dowozu bardzo dużych ilości odkażalników, co w znacznym stopniu może przekroczyć możliwości przewozowe batalionu zaopatrzenia i obsługi i spowoduje konieczność użycia transportu armijnego.

Bardzo trudna sytuacja powstanie w przypadku użycia przez nieprzyjaciela środka trującego typu XR. Identyfikacja tego środka na razie możliwa jest tylko metodami laboratoryjnymi wobec czego wojska chemiczne będą zmuszone do prowadzenia dużej ilości analiz próbek skażonej wody, gleby i żywności - pobieranych i dostarczanych przez pododdziały rozpoznania skażeń.

3. Ocena zagrożenia wojsk armii toksycznymi środkami przemysłowymi.

3.1. Wpływ toksycznych środków przemysłowych na operacyjne rozwinięcie wojsk armii.

Wraz z rozwojem przemysłu chemicznego coraz większa ilość zakładów przemysłowych dysponuje dużymi zasobami substancji chemicznych o różnym stopniu szkodliwości dla otoczenia. Do szczególnie niebezpiecznych substancji zaliczone zostały: chlor, siarkowodór, fosgen, dwufosgen, cyjanowodór, amoniak, dwutlenek siarki, akrylonitryl stabilizowany itp. Umownie substancje te nazwano toksycznymi środkami przemysłowymi /TŚP/. Przypadkowe lub celowe zniszczenie zbiorników zawierających TŚP stwarzać będzie poważne zagrożenie dla wojsk i ludności cywilnej znajdujących się w rejonie awarii /zniszczenia/.

Zagrożenie wojsk toksycznymi środkami przemysłowymi znacznie wzrosło w ostatnim okresie. Związane to jest z wprowadzaniem w życie natowskiej koncepcji operacyjno-strategicznej "głębokiego uderzenia". W myśl tej koncepcji zakłada się wykorzystanie wszystkich środków - zwłaszcza precyzyjnego i powierzchniowego rażenia. Środki te będą wykorzystywane do rażenia celów na dużą głębokość, co umożliwi niszczenie obiektów rozmieszczonych w obszarze mobilizacyjnego rozwijania jednostek armii. Zasięg tych środków pozwoli na rażenie obiektów /zakłady, zbiorniki, cysterny itp./ zawierających TŚP na całym obszarze naszego kraju. Taka sytuacja stworzy więc zagrożenie wojsk TŚP we wszystkich etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Biorąc pod uwagę możliwości nieprzyjaciela oraz wielkość strat wśród żołnierzy i ludności jakie mogą powstać wskutek przypadkowego lub celowego zniszczenia obiektów zawierających TŚP należy liczyć się, że nawet w czasie działań konwencjonalnych chemiczne zakłady przemysłowe stanowią będą bardzo opłacalne cele. Zniszczenie lub tylko uszkodzenie zbiornika z toksycznymi środkami przemysłowymi może spowodować uwolnienie się środka chemicznego spod kontroli. W rezultacie rozprzestrzeniające się toksyczne środki przemysłowe spowodują skażenie chemiczne środowiska, w którym mogą znajdować się związki taktyczne i oddziały armii w czasie operacyjnego rozwijania. W rejonach rozprzestrzeniania się toksycznych środków przemysłowych mogą powstać straty bezpowrotne sięgające do 10% oraz sanitarne /zatrucie wymagające hospitalizacji porażonych/.

W tej sytuacji, nawet w warunkach wojny konwencjonalnej, pojawią się masowe straty od toksycznych środków przemysłowych. Taki stan rzeczy stwarza konieczność podejmowania dodatkowych przedsięwzięć organizacyjnych mających na celu ochronę wojsk przed skutkami tych skażeń.

Poznanie czynników wpływających na wielkość skażenia środowiska pozwoli na lepsze rozwiązywanie zagadnień związanych z ochroną wojsk i ludności przed skażeniami od toksycznych środków przemysłowych. Jednym z najważniejszych czynników są właściwości fizyczno-chemiczne tych substancji oraz warunki atmosferyczne w jakich nastąpiło zniszczenie /awaria/ zbiornika zawierającego toksyczne środki przemysłowe. Długość strefy powstającej w wyniku skażenia chemicznego terenu uzależniona jest od zasięgu rozprzestrzeniania się obłoku skażonego powietrza, zaś zasięg

ten zależy od prędkości wiatru, pokrycia terenu i od ilości środka toksycznego znajdującego się w zbiorniku. Zasięgi rozprzestrzeniania się par najczęściej spotykanych toksycznych środków przemysłowych przedstawia tabela 16.

Tabela 16

ZASIĘG /w km/ ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ PAR TSP^{x/}

Rodzaj TSP	Ilość TSP	Stan pionowej stateczności powietrza /prędkość wiatru								
		Inwersja			Izotermia			Konwekcja		
		1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wodny	10	49	29,4	18,62	7	4,97	3,5	1,4	0,98	0,77
	50	80 ^x	50	30,4	16	11,36	8	2,4	1,68	1,32
	100	80 ^x	60	38	21	14,91	10,5	3,15	2,20	1,73
Sól	10	24	14,4	9,12	4,8	3,40	2,4	1,1	0,77	0,60
	50	80	48	30,4	12	8,52	6	1,8	1,28	0,99
	100	80 ^x	56	34,2	16,5	11,71	8,25	2,47	1,75	1,35
Siarkowy	10	4,5	2,7	1,71	0,9	0,64	0,45	0,27	0,19	0,14
	50	9,5	5,7	3,61	1,9	1,34	0,95	0,5	0,35	0,27
	100	15	9	5,70	3	2,13	1,5	0,66	0,46	0,36
Sulfidowy	10	4,5	2,7	1,71	0,9	0,63	0,45	0,27	0,18	0,14
	50	10	6	3,8	2	1,42	1	0,52	0,36	0,28
	100	17,5	10,5	6,65	3,5	2,48	1,75	0,77	0,53	0,42
Kwasowy	10	7,5	4,5	2,85	1,5	1,06	0,75	0,45	0,31	0,24
	50	20	12	7,6	4	2,84	2	0,88	0,61	0,48
	100	61,6	36,9	23,40	8,8	6,24	4,4	1,5	1,05	0,82

Uwaga: x wartość umieszczona w tabeli może być większa i znacznie przekraczać podane wielkości.

x/ Dane zawarte w tabeli opracowano na podstawie "Metodyki oceny sytuacji chemicznej powstałej w wyniku awarii /zniszczenia/ obiektów z TSP" - Chem.wewn.202/81.

Jak wynika z przedstawionej tabeli największy zasięg rozprzestrzeniania się par toksycznych środków przemysłowych występuje podczas inwersji przy małej prędkości wiatru. Czas utrzymywania się skażenia w strefie powstałej od toksycznych środków przemysłowych uzależniony jest ściśle od czasu odparowania określonego środka. Czas ten jest odwrotnie proporcjonalny do prędkości wiatru. Zależność tą obrazuje tabela 17.

Tabela 17

WIELKOŚĆ DAWEK TOKSYCZNYCH ORAZ CZAS ODPAROWANIA /w min./
0,05 mm WARSTWY TSP PRZY SWOBODNYM ROZLEWIE^{x/}

Rodzaj TSP	Dawka toksyczna mg min/dcm ³		Prędkość wiatru w m/sek		
	szkodli- wa	śmiertel- na	1	2	3
Chlor	0,6	6	78	41	28
Cyjanowodór	0,75	1,43	204	109	74
Amoniak	15	100	68	36	24
Dwutlenek siarki	20	70	75	42	27
Siarkowodór	5	30	60	32	22
Fosgen	0,6	6	83	44	30

Sytuację jaka może powstać w wyniku skażenia terenu toksycznymi środkami przemysłowymi może zobrazować przykład awarii

x/ Wyliczono na podstawie "Metodyki oceny sytuacji chemicznej powstałej w wyniku awarii /zniszczenia/ obiektów z TSP"
Chem.wewn.202/81.

zakładów chemicznych w Bopalu.^{x/} W związku z wystąpieniem skażeń zaistnieje konieczność użycia przez wojska środków ochrony przed skażeniami co spowoduje obniżenie ogólnej sprawności fizycznej i psychicznej żołnierzy, Obniży się tempo realizacji zadań przez wojska działające w strefach skażeń.

Podczas przegrupowania wojsk armii do rejonu wyjściowego zagrożenie od toksycznych środków przemysłowych wzrastać będzie podczas przekraczania rejonów w których występuje duże nasycenie chemicznymi zakładami przemysłowymi, szczególnie w pobliżu zachodniej granicy Polski /Szczecin, Police, Schwedt, Gorzów Wielkopolski, Gubin i inne/. Zniszczenie zakładów w tych miejscowościach może spowodować powstanie rozległej strefy skażeń chemicznych, która może doprowadzić do przerwania marszu na okres niezbędny do odparowania TSP lub do szukania obejść. Dodatkowym utrudnieniem będzie konieczność pokonywania rubieży ODRY. Zatrzymanie wojsk przed strefą skażeń uczyni je opłacalnym i dogodnym celem uderzeń bronią masowego rażenia i precyzyjną o wysokiej celności.

Zajęcie przez wojska armii rejonu wyjściowego na terenie NRD nie zmniejszy ich zagrożenia od toksycznych środków przemysłowych, ze względu na duże nasycenie zakładami przemysłu chemicznego. Dodatkowym zagrożeniem dla wojsk armii będzie możliwość powstania awarii elektrowni jądrowych rozmieszczonych

x/ W nocy z 2 na 3 grudnia 1984 r. w 900-tysięcznym Bopalu /stolica stanu Madhja Pradesz/ nastąpił wyciek z 45-tonowego zbiornika zawierającego ciekły gaz trujący - izocyjanek metylu. Do godziny 4.00 30 ton tego środka rozprzestrzeniło się na powierzchni 40 km² miasta ogarniając 11 osiedli zamieszkałych przez ponad 200 000 ludzi. W wyniku awarii śmierć poniosło 2500 ludzi i ponad 100 000 uległo zatruciu. Przyczyną awarii było uszkodzenie zaworu bezpieczeństwa - Ekspres nr 24 /11698/ z dn. 4 lutego 1985 r.

w północnej części NRD. Na wojska armii mogą oddziaływać skażenia, powstanie w wyniku zniszczenia lub uszkodzenie elektrowni rozmieszczonych w NORD-GRENZWALD /4 x 408 MW/, REINSBERG /62 MW/, STENDHAL /2 x 900 MW w budowie/.

3.2. Wpływ toksycznych środków przemysłowych na działanie brygady chemicznej.

Skażenia od toksycznych środków przemysłowych nie będą wymagały prowadzenia zabiegów specjalnych przez wojska chemiczne, ale powstanie tych skażeń skomplikuje znacznie warunki realizacji innych zadań przez pododdziały brygady chemicznej.

W przypadku skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi najważniejszym zadaniem będzie prowadzenie rozpoznania skażeń przez kompanię rozpoznania skażeń brygady. Bardzo istotnym problemem jest identyfikacja środka toksycznego, gdyż pozwoli to na określenie zasięgu jego rozprzestrzeniania oraz trwałości w terenie. Informacje te są niezbędne do podjęcia decyzji dotyczącej pokonywania lub obchodzenia skażonego terenu.

Identyfikacja toksycznych środków przemysłowych odbywa się metodami chemicznymi. Reakcje chemiczne prowadzone w celu wykrycia i określenia stężenia TSP oparte są najczęściej na zmianie zabarwienia indykatora pod wpływem określonego środka trującego. Nie wszystkie jednak toksyczne środki przemysłowe mogą być wykrywalne przy pomocy prostych indykatorów znajdujących się na wyposażeniu drużyn rozpoznania skażeń. Wszystkie rodzaje toksycznych środków przemysłowych można zidentyfikować przeprowadzając analizy chemiczne w laboratorium AL-4. Istnieje więc pilna potrzeba poszukiwania nowych, doskonalszych, szyb-

szych i przede wszystkim bardzo prostych metod identyfikacji TŚP.

Poważną komplikacją dla ochrony wojsk stwarzają TŚP ze względu na dużą zdolność przebicia pochłaniaczy. Czas korzystania ze środków ochrony przed skażeniami ograniczony jest tzw. "mocą ochronną" pochłaniaczy /wkładek filtrosorbcyjnych/ zwany również czasem przebicia pochłaniaczy przez TŚP. Dla różnego typu pochłaniaczy czas ten wynosi odpowiednio:

- wkładka filtrosorbcyjna maski MP-4 - 28 min.
- pochłaniacz maski SzM-41 - 45 min.
- pochłaniacz urządzenia filtrowentylacyjnego BRDM - 65 min.
- pochłaniacz urządzenia filtrowentylacyjnego BWP - 110 min.^{x/}

Z przedstawionych wielkości wynika, że użycie masek przeciwgazowych ograniczone jest czasem rzędu 28-45 min., który jest znacznie mniejszy od trwałości TŚP w terenie.

Pododdziały rozpoznania skażeń brygady chemicznej rozpoznając skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi będą najdłużej ze wszystkich wojsk przebywać w strefach skażeń. Ze względu na nadmierne zużycie pochłaniaczy /wkładek filtrosorbcyjnych/ powstanie konieczność częstej ich wymiany a tym samym potrzeba posiadania większych zapasów w brygadzie.

Istotny wpływ na działanie brygady chemicznej, szczególnie w rejonie wyjściowym ma sytuacja jaka powstanie w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia elektrowni atomowych i promieniotwórczego skażenia paliwem jądrowym. Okres połowicznego rozpadu

- - - - -

x/ Dane wg opracowania WIChiR - "Ocena zagrożenia środowiska w wypadku awarii w zakładach przemysłowych" - nr bibl. 36/162.

substancji promieniotwórczych zawartych w paliwie jądrowym jest dłuższy niż produktów wybuchu jądrowego dlatego też groźne dla życia skażenie promieniotwórcze paliwem jądrowym będzie utrzymywać się znacznie dłużej. Spadek radioaktywności w terenie po uderzeniu jądrowym i zniszczeniu reaktora jądrowego obrazuje załącznik 3.

W sytuacji gdy wojska armii znajdą się w rejonach skażonych opadem radioaktywnym lub będą zmuszone pokonywać takie rejony konieczne będzie prowadzenie rozpoznania skażeń i zabiegów specjalnych przez pododdziały brygady. W terenie skażonym paliwem jądrowym wymagana będzie systematyczna, częstsza niż po naziemnych wybuchach jądrowych, kontrola mocy dawki ze względu na inny rodzaj substancji promieniotwórczych pochodzących z reaktora. Ta odmierność nie pozwala prognozować spadku mocy dawki na podstawie istniejących metodyk oceny sytuacji skażeń promieniotwórczych w terenie.

Z przedstawionej oceny zagrożenia wojsk armii bronią jądrową i chemiczną w okresie operacyjnego rozwijania, wynika szereg wniosków dotyczących zasad wykorzystania i działania brygady chemicznej.

1. Wojska armii będą zagrożone bronią jądrową i chemiczną stale, już od początku operacyjnego rozwijania. W związku z tym użycie brygady chemicznej do wykonywania zadań zabezpieczenia chemicznego na rzecz wojsk armii będzie potrzebne jak najwcześniej.
2. Na wykorzystanie i działanie brygady chemicznej w celu udzielenia pomocy wojskom armii w czasie operacyjnego ich rozwijania

największy wpływ będą miały skażenia promieniotwórcze po naziemnych wybuchach jądrowych nieprzyjaciela, uszkodzeniach lub zniszczeniach elektrowni jądrowych w obszarze armii oraz skażenia trwałymi środkami trującymi wojsk i terenu również w czasie wojny prowadzonej zwykłymi /konwencjonalnymi/ środkami rażenia. Skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi będą wpływać na użycie brygady chemicznej zarówno w warunkach stosowania jak i niestosowania broni masowego rażenia.

3. Zagrożenie skażeniami promieniotwórczymi po naziemnych uderzeniach jądrowych, szczególnie na rubieżach szerokich przeszkód wodnych wskazuje, że przegrupowanie wojsk armii do rejonu wyjściowego na terytorium NRD lub do obrony organizowanej na zachodniej granicy PRL powinno być zabezpieczone działaniami brygady chemicznej. Powyższe sugeruje potrzebę wcześniejszego niż zabezpieczane wojska osiągnięcia przez brygadę gotowości do działań. W czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii w warunkach wojny konwencjonalnej, wcześniejsza gotowość brygady do działań jest motywowana możliwościami powstania skażeń promieniotwórczych i chemicznych od uszkodzonych reaktorów w elektrowniach jądrowych i zbiorników /instalacji/ z toksycznymi środkami przemysłowymi. Dotychczasowe awarie w zakładach przemysłu chemicznego i elektrowni jądrowych wskazują na potrzebę posiadania w brygadzie chemicznej znacznych sił gotowych do działania już w czasie pokoju.
4. Uderzenia bronią chemiczną, a przede wszystkim trwałymi środkami trującymi na wojska armii mogą być wykonywane jeszcze przed uderzeniami broni jądrową. Powyższe wskazuje na konieczność wcześniejszego niż w wojnie jądrowej użycia brygady

chemicznej do rozpoznania i likwidacji skażeń.

W świetle powyższych wniosków uznaje się za konieczne konfrontowanie aktualnie obowiązujących zasad działania brygady chemicznej z potrzebami wynikającymi z zagrożenia. W tym celu należy dokonać:

analizy i oceny aktualnie obowiązujących zasad działania brygady chemicznej podczas operacyjnego rozwijania wojsk armii;

oceny struktury organizacyjnej jednostki mobilizującej brygadę w świetle zadań mobilizacyjnych i operacyjnych;

oceny przydatności systemu szkolenia kadry zawodowej, stanów osobowych pododdziałów i żołnierzy rezerwy do wykonywania powyższych zadań przez brygadę;

oceny sprawności systemu kierowania działaniami brygady chemicznej;

oceny możliwości brygady chemicznej w zakresie zabezpieczenia chemicznego wojsk armii w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania.

Oczekiwane z powyższej analizy wnioski powinny wytyczać główne kierunki doskonalenia zasad działania brygady chemicznej podczas operacyjnego rozwijania wojsk armii.

R O Z D Z I A Ł II

ANALIZA I OCENA AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH ZASAD DZIAŁANIA BChem W OKRESIE OPERACYJNEGO ROZWIJANIA WOJSK ARMII

Wnioski z poprzedniego rozdziału jednoznacznie wskazują na przeznaczenie i zadania brygady w zakresie zabezpieczenia procesu operacyjnego rozwijania wojsk armii. W związku z tym nadsuwają się pytania:

- czy przy obecnych ustaleniach dotyczących osiągania wyższych stanów gotowości bojowej przez brygadę chemiczną i jej aktualnym wyposażeniu w sprzęt i uzupełnieniu stanem osobowym brygada może te zadania efektywnie wykonać?
- jakie elementy struktury wyposażenia lub zasad działania należy doskonalić lub zmienić by przydatność brygady do wykonania zadań całością lub częścią sił maksymalnie zwiększyć?

Brygada chemiczna jest związkami taktycznymi wojsk chemicznych występującym na szczeblu armii, przeznaczonym do samodzielnego wykonywania zadań rozpoznania i likwidacji skażeń na korzyść związków taktycznych i oddziałów różnych rodzajów wojsk, a także elementów ugrupowania tyłów armii.

Brygada chemiczna w ramach zabezpieczenia chemicznego może wykonywać na rzecz wojsk armii następujące zadania:

- wykrywać wybuchy jądrowe i określać ich parametry;
- rozpoznawać skażenia promieniotwórcze i chemiczne w pasie działania armii;
- przeprowadzać zabiegi specjalne uzbrojenia, sprzętu bojowego i środków transportowych oraz zapasów materiałowych;

- prowadzić zabiegi sanitarne stanu osobowego;
- odkażać lub dezynfekować teren, drogi dowozu i ewakuacji oraz drogi manewru wojsk;
- organizować kontrolę stopnia skażenia żołnierzy, uzbrojenia i sprzętu bojowego oraz zapasów środków materiałowych;
- brać udział w pracach ratunkowo-ewakuacyjnych w rejonach porażen jądrowych i chemicznych.

Wymienione wyżej zadania mogą być w pełni realizowane dopiero po osiągnięciu gotowości bojowej przez wszystkie pododdziały brygady.

1. Osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej przez brygadę chemiczną.

Brygada chemiczna formowana jest na bazie pułku chemicznego, który w czasie pokoju jest oddziałem skadrowanym. W związku z tym osiągnięcie pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną musi być poprzedzone mobilizacyjnym rozwinięciem pułku chemicznego i przejściem ze struktury pokojowej na strukturę czasu wojennego.

Warunki do sprawnego osiągania wyższych stanów gotowości bojowej zapewnia się przez utrzymywanie w dowództwie pułku chemicznego oraz w podległych mu pododdziałach odpowiedniej liczby żołnierzy, uzbrojenia i sprzętu technicznego w stałej gotowości do działania. Żołnierze są ciągle przygotowywani do wykonywania obowiązków w trakcie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i wykonywania zadań przewidzianych na czas wojny. Bardzo ważnym elementem, szczególnie podczas mobilizacyjnego rozwijania jest odpowiednie przygotowanie żołnierzy rezerwy będących na przydziałach mobilizacyjnych w brygadzie chemicznej. Wymaga to odpowiedniej organizacji szkolenia żołnierzy rezerwy. Odnośnie do uzbrojenia i sprzętu bojowego należy przestrzegać zasady utrzymywania go w pełnej sprawności technicznej, zaś ruchomych i doraźnych zapasów środków materiałowych - w pełnej przydatności użytkowej. Szczególnie ważne jest utrzymywanie w pełnej sprawności technicznej sprzętu specjalistycznego zwłaszcza, gdy na wyposażeniu znajduje się mała ilość tego sprzętu. W takim przypadku każdą awarię pojedynczego egzemplarza sprzętu należy usuwać w trybie alarmowym, gdyż w przeciwnym razie jego niesprawność w dużym stopniu obniża zdolność bojową brygady.

W celu zapewnienia pułkowi zdolności do szybkiego i sprawnego osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej należy dokładnie i szczegółowo opracować plan osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej. Podstawę do planowania procesu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej stanowią:

- rozkaz operacyjny i wytyczne dowódcy okręgu wojskowego;
- wyciąg z zestawienia zadań mobilizacyjnych;
- etaty, tabele i normy należności;
- inne ustalenia dotyczące osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej.

W celu opracowania dokumentacji dotyczącej osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej /OWSGB/ można powoływać z dowództwa i sztabu pułku zespoły robocze. W skład zespołów, z uwagi na konieczność zachowania tajemnicy, wyznacza się oficerów dopuszczonych do prac mobilizacyjnych. Głównym zadaniem wspomnianych zespołów jest opracowanie planu działania dowództwa i sztabu, zadań dla podległych pododdziałów, harmonogramu przedsięwzięć oraz wytypowanie odpowiednich sił i środków do zabezpieczenia procesu OWSGB. W trakcie opracowywania planu należy uwzględnić: specyfikę danego pułku chemicznego i formowanej na jego bazie brygady, stopień ukończenia poszczególnych pododdziałów oraz zadania wynikające z rozkazu przełożonego i planu mobilizacyjnego rozwinięcia.

Do zasadniczych przedsięwzięć rozstrzyganych w pułku chemicznym podczas opracowywania planów należą:

- organizacja systemu alarmowania kadry zawodowej i podległych pododdziałów oraz odwołanie do macierzystego garnizonu żołnierzy i pododdziałów przebywających poza miejscem stałej dyslokacji;

- organizacja powołania mobilizacyjnego rzutu alarmowego;
- zabezpieczenie sprawnego rozwinięcia elementów bazy mobilizacyjnej, przygotowanie żołnierzy i sprzętu do zabezpieczenia właściwej pracy tych elementów;
- organizacja uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych własnych i jednostek mobilizowanych, odpowiednio uzasadnione wydzielenie załączków do mobilizowanych pododdziałów;
- przygotowanie i utrzymywanie w ciągłej sprawności systemu dowodzenia i łączności, przystosowanego do pracy w warunkach polowych;
- zabezpieczenie materiałowo-techniczne i bojowe procesu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej;
- organizacja bezkolizyjnego wyjścia pododdziałów z miejsc stałej dyslokacji do rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji;
- organizacja przekazywania nadwyżek mienia i sprzętu pozostawianego w garnizonie oraz ochrony opuszczonych obiektów.

Integralną częścią procesu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej jest mobilizacyjne rozwinięcie pułku chemicznego i przeformowanie go w związek taktyczny. Zakres i tryb realizacji związanych z tym procesem przedsięwzięć powinien być dostosowany do przewidywanych zadań formowanej brygady oraz przyjętych wariantów osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej.

Podczas planowania zaspokojenia potrzeb mobilizacyjnych należy przestrzegać zasady terytorialności uzupełniania. Wyraża się ona w nadawaniu przydziałów mobilizacyjnych żołnierzom rezerwy i wystawianiu nakazów dostarczenia środków transportowych z rejonów położonych najbliżej miejsca formowania brygady.

Odstąpić od tej zasady można wówczas, kiedy zachodzi potrzeba zsynchronizowania przydziałów mobilizacyjnych żołnierzy rezerwy z poborem środków transportowych i maszyn z gospodarki narodowej oraz w razie braku rezerw osobowych w odpowiednich wojskowych komendach uzupełnień. Bardzo ważnym problemem jest nadawanie przydziałów mobilizacyjnych żołnierzom rezerwy na stanowiska mające istotny wpływ na rozpoczęcie i realizację przedsięwzięć mobilizacyjnego rozwinięcia. Dotyczy to szczególnie żołnierzy powoływanych w ramach mobilizacyjnego rzutu alarmowego.

W celu zapewnienia wysokiego poziomu wyszkolenia żołnierzy posiadających przydziały mobilizacyjne, organizuje się różne formy ich przeszkolenia. Żołnierze rezerwy biorą udział w ćwiczeniach długoterminowych, krótkoterminowych i jednodniowych, podczas których zapoznają się ze sprzętem oraz zadaniami wynikającymi z zajmowanego stanowiska. Największą uwagę podczas tych ćwiczeń należy poświęcać oficerom rezerwy pełniącym funkcje dowódcze i sztabowe oraz żołnierzom, którzy są kierownikami instalacji specjalnych lub obsługują inny skomplikowany sprzęt specjalistyczny. Żołnierzy, o których mowa, należy przeszkolić niezwłocznie po wyznaczeniu na stanowiska. Jeżeli nie zawsze jest to możliwe na przykład ze względu na odległy termin ćwiczeń długoterminowych, należy przeprowadzić szkolenie jednodniowe, podczas którego zapoznaje się żołnierz rezerwy ze sprzętem oraz zadaniami realizowanymi na danym stanowisku służbowym.

Częste zmiany przydziałów mobilizacyjnych utrudniają należyte przygotowanie żołnierzy rezerwy do wykonywania zadań na wyznaczonych stanowiskach a tym samym mogą opóźniać osiągnięcie gotowości bojowej przez pododdziały brygady. Zmiany te wynikają

najczęściej z przyczyn obiektywnych. Część żołnierzy mających przydziały mobilizacyjne przekracza granice wieku w swojej specjalności, u niektórych obniżona została kategoria zdrowia, wielu zmienia miejsce pracy i zamieszkania. W każdym razie stanowi to problem z punktu widzenia mobilizacyjnego rozwinięcia oddziałów wojsk chemicznych i w związku z tym autor postanowił zbadać to zjawisko w celu określenia jego skali i wpływu na doskonalenie procesu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej. Badania przeprowadzone zostały w jednym z pułków chemicznych POW na podstawie rozkazów personalnych, stanowiących podstawę wyznaczenia żołnierzy rezerwy na stanowisko służbowe w pododdziale, zgodnie ze zmianami przydziałów mobilizacyjnych, poczynionymi przez wojskowe komendy uzupełnień /WKU/. W toku badań ustalono ilość takich zmian wahającą się w granicach 180 i wykazującą tendencję wzrostu. Powyższe ilustruje tabela 18.

Tabela 18

ZMIANY PRZYDZIAŁÓW MOBILIZACYJNYCH W LATACH 1982-1986^{x/}

Lata badań	1982	1983	1984	1985	1986
Ilości zmian przydziałów mobilizacyjnych	168	187	192	174	209

Zmiany przydziałów mobilizacyjnych żołnierzy rezerwy powodują wzrost zadań szkoleniowych w okresie pokojowym a przede wszystkim konieczność organizowania częstych szkoleń jednodniowych. Z przeprowadzonych badań wynika, że we wspomnianym pułku

x/ Dane przyjęte na podstawie rozkazów opracowanych przez jeden z pułków chemicznych.

chemicznym liczba przeszkolonych żołnierzy rezerwy w czasie szkoleń jednodniowych również wzrasta. Obrazuje to tabela 19.

Tabela 19

REALIZACJA SZKOLEŃ JEDNODNIOWYCH W LATACH 1982-1986

W pchem POW^{x/}

Grupy osobowe	Liczba przeszkolonych w latach:				
	1982	1983	1984	1985	1986
Oficerowie i chorążowie	39	48	47	52	54
Podoficerowie i szeregowi	381	409	467	491	516
OGÓLEM	420	457	514	543	580

W zestawieniu liczbowym ujęto sumarycznie żołnierzy przeszkolonych na szkoleniach jednodniowych, zarówno po raz pierwszy, jak również przed ważniejszymi ćwiczeniami, zmianą sprzętu i in. Na tendencje wzrostu liczby przeszkolonych największy wpływ mają zmiany przydziałów mobilizacyjnych. Żołnierza rezerwy przeszkolonego w trybie jednodniowym należy przeszkolić w czasie najbliższych ćwiczeń taktycznych z powołaniem żołnierzy rezerwy.

Do przedsięwzięć przygotowawczych należy również organizacja wyjścia pododdziałów z miejsca stałej dyslokacji do rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji. Celem zapewnienia sprawnego opuszczenia koszar, należy odpowiednio zaplanować organizację regulacji ruchu na drodze marszu oraz wydzielić niezbędną

x/ Dane liczbowe na podstawie planów szkolenia żołnierzy rezerwy. W roku 1987 planuje się przeszkolenie 602 żołnierzy rezerwy.

ilość sił i środków do grup ewakuacyjnych. Sprawną realizację opuszczania miejsca stałej dyslokacji osiąga się przez:

- przygotowanie zapasów środków materiałowych do szybkiej ewakuacji;
- rozpoznanie zawczasu przydzielonych rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji pod względem warunków rozmieszczenia wojsk;
- utrzymanie w stałej gotowości eksploatacyjnej dróg doprowadzających do nakazanych rejonów oraz przygotowanie sił i środków do rozwinięcia posterunków regulacji ruchu;
- właściwie zorganizowaną łączność dowodzenia w garnizonie i po opuszczeniu miejsca stałej dyslokacji;
- stałe doskonalenie umiejętności osób funkcyjnych i obsługi w wykonywaniu czynności przewidzianych na okres osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej.

W pułku chemicznym część ruchomych i doraźnych zapasów materiałowych, przeznaczonych dla brygady chemicznej, utrzymuje się na środkach transportowych. Dotyczy to zwłaszcza środków, których załadunek jest pracochłonne. Załadowane środki transportowe, zależnie od rodzaju materiałów i lokalnych warunków koszarowych, umieszcza się w garażach i przystosowanych magazynach, a w razie ich braku - pod wiatami lub na wolnej przestrzeni w wydzielonej części parku samochodowego. Wysokość zapasów i asortyment środków materiałowych utrzymywanych na środkach transportowych ustala dowódca okręgu.

Zapasy środków materiałowych, które nie mogą być utrzymywane na środkach transportowych, przechowuje się w magazynach pułku chemicznego i magazynach garnizonowych w warunkach

zapewniających szybkie ich wydanie pododdziałom lub ewakuację. Zapasy te powinny być ułożone według kolejności wydawania pododdziałom albo rzutami /rejsami/ ewakuacyjnymi. Każdy rzut zapasów winien być ułożony według kolejności załadowania na wyznaczone środki transportowe lub do kontenerów, zasobników, skrzyń i worków.

Do ewakuacji zapasów środków materiałowych wyznacza się stałe zespoły załadowcze oraz niezbędne środki transportowe. Ilość i skład tych zespołów ustala się odpowiednio do wielkości ładowanych zapasów i rozmieszczenia poszczególnych magazynów. Z uwagi na to, że pewną ilość pojazdów mechanicznych wykorzystuje się do zaspokojenia bieżących potrzeb szkoleniowo-gospodarczych, należy dokonywać codziennej analizy faktycznego stanu potrzeb środków transportowych do podjęcia zajętych z transportu zapasów ruchomych. Dlatego bardzo istotne jest codzienne uaktualnianie rozliczenia bojowego, w którym należy uwzględniać wszelkie zmiany związane z urlopami, zwolnieniami lekarskimi, podróżami służbowymi poszczególnych żołnierzy oraz remontami i wyjazdami poza garnizon środków transportowych przeznaczonych do ewakuacji zapasów materiałowych.

W miejscach stałej dyslokacji należy stworzyć warunki do szybkiego opuszczenia koszar. Celem przyspieszenia procesu opuszczania koszar, powinny być w miarę możliwości dodatkowe bramy wyjazdowe umożliwiające bezkolizyjne, jednoczesne wyjście z koszar maksymalnej ilości sił. Poza granicami garnizonu wyznacza się im rejon zbiórki, z którego następuje dalszy zorganizowany marsz w kolumnach do nakazanego rejonu. W zależności od ustaleń i warunków lokalnych marsz winien odbywać się w kolumnach

kompanijnych lub batalionowych. Przegrupowanie długich kolumn przez teren zurbanizowany stwarza dodatkowe utrudnienia a ponadto opóźnia osiągnięcie rejonu o czas niezbędny na formowanie większej kolumny. Istotnym problemem jest zapewnienie pełnej swobody korzystania z wybranych dróg. W tym celu uzgadnia się z władzami terenowymi zapewnienie przelotowości tras podczas wychodzenia pododdziałów do rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji. Osiąga się to poprzez okresowe zatrzymanie ruchu na ważniejszych skrzyżowaniach jego regulację lub pilotowanie kolumn przez funkcjonariuszy MO.

Szczególnie skomplikowane jest osiągnięcie wyższych stanów gotowości bojowej wówczas, gdy część pododdziałów pułku przebywa w ośrodkach szkolenia poligonowego lub wykonuje prace na rzecz gospodarki narodowej. Przebywanie części sił i środków poza macierzystą jednostką w dużym stopniu zmniejsza możliwości pułku w zakresie mobilizacyjnego rozwijania i osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej. W takiej sytuacji bardzo istotne jest dokładne i szczegółowe opracowanie "wkładki aktualizującej" do planu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej. Wkładka taka winna określać:

- sposób powiadamiania pododdziałów, które przebywają poza miejscem stałej dyslokacji;
- organizację powrotu sił i środków do macierzystego garnizonu z uwzględnieniem szczegółowego zaplanowania marszu;
- organizację i realizację procesu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej przez pułk z wykorzystaniem tych sił i środków, które pozostały w garnizonie;
- sposób przygotowania elementów bazy mobilizacyjnej oraz

- organizację procesu mobilizacyjnego rozwinięcia do czasu powrotu pododdziałów przebywających poza garnizonem;
- organizację ewakuacji sprzętu i zapasów środków materiałowych do rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji;
 - ustalane każdorazowo normy osiągania wyższych stanów gotowości bojowej przez pododdziały w czasie pobytu poza miejscem stałej dyslokacji.

Wkładka aktualizująca jest bardzo ważnym dokumentem porządkującym osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej przez pododdziały pułku chemicznego, przebywające w różnych rejonach. Reguluje ona sposób działania sił i środków pułku, które pozostały w garnizonie oraz tryb i terminy powrotu do miejsca stałej dyslokacji pododdziałów przebywających poza garnizonem.

Z powyższych rozważań wynika, że na pomyślne osiąganie wyższych stanów gotowości bojowej przez brygadę chemiczną składa się: utrzymanie pododdziałów pułku chemicznego w stanie stałej gotowości bojowej, szkolenie żołnierzy rezerwy posiadających przydziały mobilizacyjne do brygady, organizacyjne przygotowanie pododdziałów i sprzętu do mobilizacyjnego rozwijania pułku i przeformowania w związek taktyczny.

Najtrudniejsze warunki mobilizacyjnego rozwijania pułku i przeformowania go w brygadę chemiczną będą wówczas, gdy wprowadzenie wyższych stanów gotowości bojowej lub wybuch wojny zasta nie część pododdziałów poza miejscem stałej dyslokacji. Trudności te będą proporcjonalne do ilości i oddalenia tych sił od miejsca stacjonowania pułku.

2. Ocena przydatności struktury organizacyjnej pułku chemicznego do rozwinięcia się w związek taktyczny.

Struktura organizacyjna pułku chemicznego umożliwia wykonanie głównych zadań mobilizacyjnych w założonym czasie 48 godzin. W razie rozpoczęcia mobilizacyjnego rozwijania przed wybuchem wojny może ona być przydatna do sformowania brygady chemicznej. Wyznaczony czas dwóch dób na sformowanie brygady chemicznej nie zawsze będzie oznaczać jej pełną gotowość do wykonywania zadań bojowych, bowiem gotowość taką brygada może osiągnąć dopiero po przeprowadzeniu ćwiczeń zgrywających w wymiarze 3-5 dni. Bez takiego szkolenia nie będzie można w pełni wykorzystać zdolności bojowych brygady, bowiem może się ona okazać mechanizmem, któremu wprawdzie nie brakuje żadnych części, lecz jego praca na pełnych obrotach wymaga dotarcia poszczególnych elementów.

Taki stan rzeczy w znacznym stopniu skomplikuje sytuację, szczególnie w razie rozpoczęcia działań wojennych z zaskoczenia. W takim przypadku pułk zmuszony będzie do prowadzenia mobilizacyjnego rozwijania w warunkach wielu zakłóceń. Równocześnie może wyniknąć potrzeba udzielania pomocy związkom taktycznym i oddziałom armii w zakresie prowadzenia rozpoznania i likwidacji skażeń. Pomocy takiej będą wymagać przede wszystkim związki taktyczne i oddziały posiadające niewielkie ilości sił i środków do realizacji zadań z zakresu zabezpieczenia chemicznego.

Struktura organizacyjna pułku chemicznego jest strukturą mieszaną. Składa się ona z batalionów, częściowo rozwiniętych i skadrowanych oraz samodzielnych kompanii i plutonów. Zadania związane z osiągnięciem wyższych stanów gotowości bojowej zwykle rozłożone są proporcjonalnie na poszczególne pododdziały pułku

ale możliwości wykonania tych zadań uzależnione będą od ilości sił i środków dysponowanych przez poszczególne pododdziały. Tak więc mieszana struktura i różnorodność organizacyjna poszczególnych pododdziałów pułku chemicznego będzie komplikować realizację procesu mobilizacyjnego rozwijania i przeformowania w brygadę.

Z zagrożenia wojsk armii, przedstawionego w poprzednim rozdziale oraz zasad działania nieprzyjaciela, wynika potrzeba posiadania w brygadzie przynajmniej części sił gotowych do natychmiastowego użycia. Przy obecnej strukturze organizacyjnej pułku chemicznego wydzielenie takich sił wydaje się niemożliwe. W toku rozmów z doświadczonymi oficerami na terenie jednego z okręgów wojskowych wszyscy zapytani o możliwość wydzielenia części sił do realizacji zadań po upływie 8-12 godzin od chwili rozpoczęcia mobilizacji, zgodnie uznali takie przedsięwzięcie jako niemożliwe przy obecnej strukturze organizacyjnej pułku. Autor zasięgał opinii na ten temat u czternastu oficerów pełniących obowiązki na różnych stanowiskach służbowych w pułkach chemicznych. Opinie swoje wyrażali dowódcy pułków, szefowie sztabów, zastępcy do spraw liniowych, szefowie służb technicznych, starsi oficerowie do spraw operacyjno-rozpoznawczych, kierownicy kancelarii mobilizacyjnych oraz szef i zastępca szefa WКУ planującego uzupełnienie jednego z pułków chemicznych. Objęci badaniami oficerowie posiadają dość duże doświadczenie w zakresie mobilizacyjnego rozwinięcia brygady chemicznej a każdy z tych oficerów minimum dwa razy brał udział lub organizował ćwiczenia z powołaniem rezerw osobowych i formowaniem pododdziałów brygady chemicznej. Stąd ich opinie można uznać jako reprezentatywne i wiarygodne. Ponadto wyżej wymienieni oficerowie stwierdzali, że wydzielenie części

pododdziałów do realizacji zadań jest możliwe dopiero po sformowaniu brygady, bowiem do tego czasu prawie wszystkie możliwe siły będą zaangażowane w proces mobilizacyjnego rozwijania. Wydzielenie części sił w czasie, sugerowanym w rozmowach przez autora /3-12 godzin/ skomplikuje bardzo poważnie proces mobilizacyjnego rozwinięcia brygady chemicznej powodując wydłużenie czasu niezbędnego na sformowanie pozostałych sił brygady. Należy jednak zaznaczyć, że opinia taka wyrażana była odnośnie do obecnie obowiązującej struktury organizacyjnej pułku chemicznego. Każdy z testowanych oficerów uznał, że przy dokonaniu określonych zmian w strukturze organizacyjnej pułku, będzie możliwość wydzielenia odvodu chemicznego w sile do dwóch kompanii zabiegów specjalnych i dwóch plutonów rozpoznania skażeń.

Wracając do struktury pułku chemicznego, celowym wydaje się przeanalizować ją pod kątem przydatności do przeformowania w brygadę chemiczną. Strukturę organizacyjną pułku chemicznego w czasie pokojowym przedstawia załącznik nr 4.

Dowództwo i sztab pułku chemicznego w okresie pokojowym w pełni zabezpiecza planowanie i kierowanie działalnością szkoleniowo-wychowawczą pododdziałów pułku. Daje się jednak odczuć niedostatek sił i środków do organizacji łączności oraz zabezpieczenia ochrony i regulacji ruchu dla potrzeb stanowiska dowodzenia i innych pododdziałów. Brak ten występuje szczególnie w toku ćwiczeń w warunkach polowych. Przy każdorazowym wyjściu na ćwiczenia /bez powoływania uzupełnienia z rezerwy/ istnieje konieczność wydzielenia części pododdziałów pułku do zabezpieczenia potrzeb stanowiska dowodzenia. Odbywa się to kosztem szkolenia specjalistycznego tych pododdziałów a poza tym wydzieleni żołnierze

w toku ćwiczeń wykonują wówczas zadania nie pokrywające się z ich obowiązkami na zajmowanych stanowiskach etatowych.

Na bazie sztabu pułku w czasie "W" rozwijany jest sztab brygady chemicznej i kompania dowodzenia. Sztab brygady chemicznej tworzony jest poprzez uzupełnienie żołnierzami rezerwy niektórych komórek sztabu pułku. O ile formowanie samego sztabu brygady nie nastręcza większych trudności, o tyle znacznie gorzej przedstawia się sytuacja z formowaniem kompanii dowodzenia, która nie posiada w okresie pokojowym, żadnych załączków do jej rozwinięcia. W pułkach chemicznych, gdzie ten problem badano, na dowódców kompanii dowodzenia wyznaczono instruktorów wyszkolenia fizycznego, którzy nie są odpowiednio przygotowani do kierowania takim pododdziałem. Ponadto są to oficerowie starsi /stopniem i wiekiem/ co może im utrudniać dowodzenie kompanią.

Propozycje dotyczące zmian organizacyjnych w celu usprawnienia struktury pułku przedstawione zostaną w dalszej części rozprawy. W rozważaniach zawartych w niniejszym rozdziale autor skupi się jedynie na ocenie aktualnie obowiązującej struktury organizacyjnej pułku z wykazaniem występujących w niej mankamentów, istotnie wpływających na proces mobilizacyjnego rozwijania.

Następnym, rozpatrywanym elementem struktury organizacyjnej jest kompania rozpoznania skażeń. Pododdział ten jest częściowo skadrowany /stan około 50%/. Pozwala to na samodzielne przejście w strukturę organizacyjną czasu wojennego. Siły i środki, którymi dysponuje kompania rozpoznania skażeń pułku w czasie pokoju umożliwia rozwinięcie od podstaw brakujących do etatu pododdziałów z jednoczesnym wydzieleniem części sił do działania na rzecz

operacyjnego rozwijania wojsk armii. Ilość tych sił oraz czas, w jakim mogą one być wydzielone, uzależnione będzie od ilości zadań dodatkowych, które kompania może otrzymać w procesie mobilizacyjnego rozwijania brygady. Z zasięgniętych opinii wynika, że można byłoby wydzielić siły około dwóch plutonów rozpoznania skażeń do wspomnianego wyżej działania pod warunkiem uzupełnienia ich mobilizacyjnym rzutem alarmowym /MRA/. Pozostałe siły są zdolne sformować kompanię na bazie trzeciego plutonu.

Struktury organizacyjne batalionów zabiegów specjalnych /w brygadzie - trzy bataliony/ po sformowaniu brygady, posiadają prawie jednakowy skład organizacyjny, jednak w okresie pokojowym występuje duże zróżnicowanie ich struktur.

Pierwszy batalion zabiegów specjalnych zwykle składa się z dowództwa i sztabu, dwóch kompanii zabiegów specjalnych rozwiniętych /o niepełnych stanach/ i jednej kompanii skadrowanej składającej się z plutonu kontroli dozymetrycznej i drużyny gospodarczej. Ze względu na największą liczbę sił i środków, którymi dysponuje batalion, przydziela się mu najwięcej zadań związanych z zabezpieczeniem procesu mobilizacyjnego. Na bazie posiadanych sił i środków batalion ten rozwija się sam i formuje trzeci batalion, wydzielając w tym celu ze swojego składu część sił na załączki. Takie rozwiązanie problemu stwarza szereg trudności podczas prowadzenia mobilizacyjnego rozwinięcia brygady. Niektórzy oficerowie dowodzący pododdziałami w pierwszym batalionie w czasie przeformowania pułku w związek taktyczny przechodzą na stanowiska w trzecim batalionie. Wiąże się to z koniecznością dwukrotnego przekazywania sprzętu, ponieważ najpierw muszą przekazać sprzęt w dowodzonym dotychczas pod-

oddziały a następnie przyjąć sprzęt pododdziału, którym będą dowodzić po sformowaniu brygady. Z tej sytuacji wynika również problem dbałości dowódców pododdziałów o wychowanie żołnierzy i sprawność techniczną sprzętu. Jeśli odchodzący do innego batalionu dowódcy będą widzieć, że z aktualnie szkolonymi żołnierzami i posiadanym sprzętem nie będą działać, ich zaangażowanie obecne może być mniejsze. Wszystkie zadania szkoleniowe, które realizowane są w pułku bez powoływania rezerw osobowych zabezpieczane są przez pierwszy batalion, gdyż tylko on dysponuje dostateczną ilością sił i środków do zabezpieczenia ćwiczeń. Sprawy dotyczące organizacji procesu szkolenia rozpatrzone zostaną w dalszej części rozdziału.

Drugi batalion zabiegów specjalnych jest pododdziałem skadrowanym, posiadającym jedynie załączki do organizacji dowództwa i sztabu batalionu oraz dwóch kompanii zabiegów specjalnych. Rozwinięcie trzeciej kompanii jest prowadzone wyłącznie w oparciu o rezerwy osobowe znajdujące się na przydziałach mobilizacyjnych. Taka organizacja pozbawia praktycznie kadrę zawodową batalionu kontaktów z żołnierzami. Jej rola ogranicza się do wykonania zadań administracyjnych oraz technicznych związanych z utrzymaniem sprawności sprzętu technicznego znajdującego się na ZN. Kadra ta jest w pełni wykorzystywana jedynie podczas ćwiczeń taktycznych z powołanymi rezerwami, jednakże ćwiczenia takie odbywają się nie częściej niż dwa razy w roku.

Najbardziej kłopotliwa sytuacja wiąże się z formowaniem batalionu zaopatrzenia i obsługi. Batalion ten jest organizowany na bazie służb technicznych, kwatermistrzostwa, plutonu zaopatrzenia, plutonu remontu pojazdów kołowych i izby chorych.

W czasie pokoju te służby i pododdziały podlegają różnym osobom funkcyjnym, ale na potrzeby mobilizacyjnego rozwinięcia i wejścia w skład struktury batalionu zaopatrzenia i obsługi konieczne jest ich przygotowanie do wspólnego działania. Nie ma w tym względzie jednej osoby odpowiedzialnej. Również w czasie przechodzenia w strukturę organizacyjną czasu wojennego praktycznie nie ma kto kierować procesem mobilizacyjnego rozwinięcia batalionu, co wymaga zaangażowania osób funkcyjnych z dowództwa brygady.

Z przedstawionej oceny struktury organizacyjnej pułku chemicznego wynika możliwość sformowania związku taktycznego posiadanymi siłami w określonych czasach normatywnych, o ile nie wystąpią zakłócenia natury zasadniczej, jak: powierzenie pułkowi zadań specjalistycznych przed rozpoczęciem mobilizacyjnego rozwijania; częściowa lub całkowita utrata zdolności bojowej pułku w czasie mobilizacyjnego rozwijania; odcięcie dopływu rezerw osobowych i sprzętu z gospodarki narodowej.

Wnioski z oceny zagrożenia wskazują, że formowanie brygady chemicznej może odbywać się w warunkach oddziaływania nieprzyjaciela, a operacyjne rozwijanie wojsk armii będzie wymagać wydzielania części sił brygady do zabezpieczenia chemicznego tego procesu.

Jak wynika z opinii testowanych oficerów oraz osobistych doświadczeń autora modernizacja struktury organizacyjnej pułku chemicznego jest możliwa.

Celowym wydaje się wprowadzenie zmian w strukturze organizacyjnej pułku chemicznego w celu większego usamodzielnienia poszczególnych pododdziałów. Najkorzystniej byłoby utworzyć

taką strukturę organizacyjną, która umożliwiłaby samodzielne prowadzenie mobilizacyjnego rozwinięcia przez poszczególne pododdziały, ułatwiła dowodzenie oraz uprościła organizację i realizację procesu szkolenia w okresie pokojowym.

Z dyskusji na temat reorganizacji struktury pułku chemicznego, prowadzonej ze wspomnianymi wcześniej oficerami, wyłoniły się dwa zasadnicze kierunki w jakich powinna zmierzać modernizacja struktury organizacyjnej pułku. Pierwszy kierunek, to utworzenie w pułku trzech równorzędnych, w pełni rozwiniętych, kompanii zabiegów specjalnych na bazie których formowane byłyby poszczególne bataliony zabiegów specjalnych. Drugi kierunek, to utworzenie trzech skadrowanych batalionów zabiegów specjalnych, które na czas "W" uzupełniane byłyby żołnierzami rezerwy. Kierunki te omówione zostaną szczegółowo w dalszej części rozprawy, z uwzględnieniem zalet i wad jednej i drugiej koncepcji.

3. Ocena organizacji szkolenia pododdziałów pułku w zakresie osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej.

Szkolenie pododdziałów pułku w zakresie osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej realizowane jest w ramach "Dni gotowości bojowej" organizowanych raz w miesiącu. W trakcie tego szkolenia organizuje się następujące formy szkoleniowe: wykłady, instruktaże, pokazy, ćwiczenia taktyczne, gry decyzyjne, kompleksowe sprawdziany gotowości bojowej, ćwiczenia mobilizacyjne z powołaniem rezerw i inne.

Założeniem wstępnym do tego szkolenia jest posiadanie przez żołnierzy pułku podstawowego przygotowania do zadań specjalistycznych przewidzianych do wykonywania w czasie wojny. Podstawowe umiejętności, po wcieleniu do pułku, żołnierze zdobywają podczas szkolenia unitarnego. Właściwie już w początkowym okresie adaptacyjnym nowo wcieleni żołnierze zapoznawani są z zadaniami pełnionymi na zajmowanych stanowiskach. Aby nie obniżać ogólnej zdolności bojowej pododdziałów pułku, na okres szkolenia podstawowego zapotrzebowuje się, w ramach tzw. "nakładki" niezbędną liczbę żołnierzy rezerwy przeznaczonych do obsadzenia ważniejszych stanowisk aktualnie zajmowanych przez żołnierzy młodego rocznika.

Równolegle, a właściwie z pewnym wyprzedzeniem w stosunku do szkolenia z zakresu OWSGB, prowadzi się szkolenie bojowe. Ma ono na celu wspomniane uprzednio przygotowanie poszczególnych żołnierzy do wykonywania zadań stawianych przed danym pododdziałem na czas wojny. Pododdziały wojsk chemicznych uczą się w swoich specjalnościach: prowadzenia rozpoznania skażeń, zabiegów specjalnych i sanitarnych, wykonywania marszów oraz działania w różnych warunkach atmosferycznych zarówno w dzień jak i w nocy.

Najważniejszą rolę w całości realizacji procesu wyszkolenia bojowego pododdziałów odgrywa szkolenie taktyczne. Podczas szkolenia taktycznego sprawdza się wiadomości teoretyczne i praktyczne żołnierzy z zakresu posługiwania się uzbrojeniem i sprzętem bojowym, jego eksploatacją w różnych warunkach oraz inne umiejętności zdobywane podczas realizacji programu szkolenia z innych przedmiotów.

Warunki, w których przebiega szkolenie taktyczne różnią się znacznie od sytuacji z jakimi zetknie się żołnierz na przyszłym polu walki. Żołnierze nie działają przeciw realnie istniejącemu przeciwnikowi lecz przeciwko nieprzyjacielowi pozorowanemu. Umowność ta jest wymuszona warunkami pokojowymi ale niezbędna do przećwiczenia niektórych elementów taktycznych i przygotowania żołnierzy do działania w warunkach rzeczywistego pola walki. W szkoleniu stosowane są różnego rodzaju imitatory i środki pozoracji służące do stworzenia sytuacji z jakimi może zetknąć się żołnierz na polu walki. Nie wszędzie i nie w każdych warunkach można stosować wszystkie dostępne środki pozoracji. W przypadku gdy place ćwiczeń znajdują się w pobliżu zabudowań bądź też innych ogólnodostępnych rejonów nie można stosować ćwiczebno-bojowych środków trujących oraz innych środków, które mogłyby zagrażać ludności. Pełną gamę, znajdujących się w dyspozycji wojsk chemicznych, środków pozoracji pola walki można stosować na obozach ćwiczebnych. Obozy takie w pododdziałach wojsk chemicznych organizowane są dwa razy w roku.^{x/} Latem w wymiarze jednego miesiąca /lipiec lub sierpień/ oraz zimą w wymiarze

- - - - -
x/ "Program szkolenia oddziałów i pododdziałów chemicznych - organizacja szkolenia" - Chem.251/75 - załącznik 2 str.49-51.

minimum dwóch tygodni /styczeń lub luty/. Tematykę szkolenia poligonowego zawiera rozwinięty program szkolenia.^{x/}

Biorąc pod uwagę warunki terenowe, możliwość stosowania różnorodnych środków pozoracji pola walki oraz intensywność stwierdzić należy, że najlepsze efekty szkoleniowe można osiągnąć podczas realizacji szkolenia poligonowego.

W trakcie realizacji szkolenia programowego stosowane są różne formy zajęć techniczno-specjalnych i taktyczno-specjalnych, jednakże najlepszą formą zajęć, dającą wymierne efekty szkoleniowe, są kompleksowe ćwiczenia taktyczne, prowadzone od szczebla plutonu wzwyż.

W ćwiczeniach tych zgrywa się działanie pododdziałów, szkoli i doskonali dowódców w organizacji i prowadzeniu działań bojowych w określonych sytuacjach taktycznych. W kompleksowym ćwiczeniu taktycznym pododdziały szkolą się z zakresu gotowości bojowej, szkolenia taktycznego, techniczno-specjalnego, musztry, strzeleckiego itp. Celowym jest również, w ramach doskonalenia dowódców pododdziałów, wprowadzać zagadnienia z zakresu pracy partyjno-politycznej. Realizacja tych zagadnień prowadziłaby do wyrobienia nawyków w organizacji pracy partyjno-politycznej w warunkach bojowych.

Końcowym efektem kompleksowych ćwiczeń taktycznych winno być osiągnięcie pełnej gotowości bojowej, sprawności organizacyjnej oraz zgranie wszystkich elementów danego pododdziału we wzorowym wykonywaniu zadań w warunkach rzeczywistych skażeń w różnych sytuacjach bojowych wynikających ze specyfiki współ-

- - - - -
x/ "Rozwinięty tematyczny program szkolenia pododdziałów chemicznych" - Chem. 252/75.

czesnego pola walki.

W miarę uzyskiwania dobrych wyników w różnych dziedzinach szkolenia bojowego pododdziały wojsk chemicznych osiągają coraz wyższą sprawność bojową a tym samym wyższy poziom w zakresie utrzymywania stałej gotowości bojowej.

Szkolenie w zakresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej realizowane jest w różnych dziedzinach życia wojskowego w sposób permanentny w różnych formach i różnymi metodami.

W ramach tego szkolenia realizowane są następujące cele:

- doskonalenie zasad utrzymywania przez poszczególne pododdziały stałej gotowości bojowej;
- doskonalenie systemu alarmowania i powiadamiania kadry zawodowej i pododdziałów w układzie garnizonowym i wewnętrznym w ramach pułku;
- podniesienie na wyższy poziom wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych żołnierzy zawodowych pełniących służbę oficera dyżurnego jednostki;
- doskonalenie metod pracy poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej oraz sprawdzenie wyposażenia niezbędnego do zabezpieczenia pracy danej grupy;
- sprawdzenie znajomości obowiązków wykonywanych przez poszczególne osoby funkcyjne w czasie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej;
- sprawdzenie aktualności przydziałów mobilizacyjnych;
- sprawdzenie w poszczególnych pododdziałach realizacji zadań związanych z osiąganiem wyższych stanów gotowości bojowej w nakazanych instrukcyjnie czasach normatywnych.

Wymienione powyżej cele szkoleniowe jakie zakłada się w szkoleniu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej realizowane są poprzez stosowanie różnorodnych form szkoleniowych. Niektóre z tych form realizowane są w codziennym życiu jednostki inne zaś w ramach okresowych szkoleń i sprawdzianów z zakresu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej.

Duże efekty dawały, zdaniem autora, instruktaże oficerom wyznaczonym do pełnienia służby dyżurnej w jednostce, prowadzone w miejscu pełnienia tej służby. Instruktaż ten prowadził osobiście szef sztabu jednostki - osoba najbardziej zorientowana w zagadnieniach związanych z pełnieniem służby dyżurnej oraz wynikającymi z jej pełnienia obowiązkami w zakresie utrzymania stałej gotowości bojowej pułku oraz osiągania wyższych stanów gotowości bojowej. W ramach instruktażu żołnierz zawodowy wyznaczony do pełnienia służby oficera dyżurnego pułku poddawany był sprawdzianowi z zakresu znajomości obowiązków wynikających z regulaminu Sił Zbrojnych PRL oraz instrukcji wewnętrznych uwzględniających specyfikę danej jednostki. Sprawdzeniu podlegała również umiejętność posługiwania się technicznymi środkami łączności, służącymi do alarmowania kadry zawodowej i pododdziałów jak również tabelami sygnałowymi i kodowymi znajdującymi się u oficera dyżurnego pułku.

Oficer, który w ramach takiego instruktażu wykazał się wiedzą teoretyczną i umiejętnościami praktycznymi będzie w stanie sprawnie kierować osiąganiem wyższych stanów gotowości bojowej przez pododdziały pułku do czasu przybycia na teren koszar szefa sztabu pułku i innych oficerów wchodzących w skład zespołu kierowania mobilizacyjnym rozwinięciem jednostki /ZKMRJ/.

Dalsze doskonalenie kadry zawodowej z zakresu OWSGB realizowane jest podczas comiesięcznego szkolenia służb dyżurnych. W szkoleniu tym, prowadzonym osobiście przez szefa sztabu pułku, biorą udział wszyscy żołnierze zawodowi wyznaczeni do pełnienia służby w danym miesiącu. Podczas tego szkolenia jego uczestnicy zapoznawani są ze wszystkimi najnowszymi ustaleniami z zakresu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej oraz bieżącego kierowania życiem jednostki podczas realizacji codziennych zadań szkoleniowo-wychowawczych. W ramach tego szkolenia mogą być również prowadzone sprawdziany ze znajomości rozkazów i zarządzeń dotyczących pełnienia służby.

W ramach "Dnia gotowości bojowej" realizowane są różne formy szkoleniowe. Szkoleniem tym objęci są wszyscy żołnierze jednostki. W zależności od tematyki szkoleniowej sprawdza się bądź też doskonali poszczególne ogniwo elementów bazy mobilizacyjnej oraz żołnierzy wyznaczonych do realizacji różnorodnych funkcji związanych z osiąganiem wyższych stanów gotowości bojowej. W ramach tego szkolenia mogą również podlegać sprawdzianowi poszczególne pododdziały pułku z zakresu organizacji i realizacji procesu OWSGB w nakazanym czasie normatywnym.

Do najczęściej sprawdzanych w "Dniu gotowości bojowej" norm i zagadnień zaliczyć można:

- czas stawiennictwa oraz znajomość obowiązków przez żołnierzy wyznaczonych na łączników do kadry zawodowej oraz żołnierzy rezerwy w ramach małej akcji kurierskiej /MAK/;
- czas stawiennictwa kierowców i sprawność pojazdów wyznaczonych do przywiezienia kadry zawodowej na teren jednostki;

- czas rozwinięcia i wyposażenie poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej oraz znajomość obowiązków przez osoby funkcyjne wyznaczone do pracy w poszczególnych zespołach;
- aktualność dokumentacji alarmowej w pododdziałach oraz dokumentacji będącej na wyposażeniu poszczególnych osób funkcyjnych;
- przygotowanie materiałów i sprzętu w poszczególnych magazynach, do sprawnego wydawania pododdziałom lub do ewakuacji z terenu jednostki.

W "Dniach gotowości bojowej" realizowane są nie tylko sprawdziany; odbywa się również szkolenie teoretyczne i praktyczne z zakresu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej. Kadra zawodowa zapoznawana jest z nowymi zarządzeniami i wytycznymi z zakresu OWSGB. Wprowadzane są poprawki w obsadach etatowych czasu "W" w przypadku, gdy WКУ dokonała zmian personalnych w wykazie żołnierzy rezerwy znajdujących się na przydziałach mobilizacyjnych jednostki. Uaktualniane są przez szefów rodzajów wojsk i służb asygnaty i rozdzielniki na materiały i sprzęt, które przeznaczone są do wydania poszczególnym pododdziałom w okresie OWSGB.

Szefowie poszczególnych pododdziałowych punktów wyposażenia /PPW/ uaktualniają dokumentację. W przypadku gdy zaszły zmiany personalne wśród żołnierzy rezerwy, którzy znajdują się na przydziale mobilizacyjnym danego pododdziału, dokonują wymiany umundurowania i wyposażenia a przy najbliższej okazji /ćwiczenia jednodniowe/ dopasowują sorty mundurowe i wyposażenie żołnierzom, którym w ostatnim okresie nadano przydział do określonego pododdziału.

Wyznaczone grupy rekonesansowe sprawdzają przejezdność dróg prowadzących do rejonów alarmowych lub zapasowych rejonów mobilizacji oraz przydatność tych rejonów do rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania pułku. W przypadku stwierdzenia przeszkód na drogach dojazdowych /uszkodzenie, przełomy, zawały leśne, zaspy itp./ należy w jak najkrótszym czasie, pod pozorem ćwiczeń, dokonać ich usunięcia. Rejony, które z różnych względów /gruba pokrywa śnieżna, wiatrołomy itp./ nie nadają się do rozmieszczenia wojsk należy zmienić lub wykonać prace mające na celu poprawę sytuacji w danym rejonie. Ponadto w czasie rekonesansu sprawdza się łączność przewodową, którą na czas "W" jednostka przejmuje z resortu łączności. Sprawdza się również przydatność obiektów z których, w ramach świadczeń rzeczowych, pułk korzysta w okresie mobilizacyjnego rozwijania.

W "Dniu gotowości bojowej" prowadzone są uzgodnienia z przedstawicielami wojskowych komend uzupełnień, z których wydzielane są rezerwy na uzupełnienie potrzeb mobilizacyjnych jednostki. Wspólnie z przedstawicielami WKU sprawdza się przygotowanie poszczególnych zakładów pracy do przekazania pojazdów mechanicznych i innego sprzętu technicznego, który podczas mobilizacyjnego rozwinięcia jednostki jest pobierany z gospodarki narodowej.

Bardziej kompleksową formą zajęć jest sprawdzian osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej przez poszczególne pododdziały. Sprawdzian taki jest przygotowywany i prowadzony przez dowództwo i sztab pułku. W trakcie przygotowywania takiego sprawdzianu opracowuje się plan, w którym zawarte są: zakres zagadnień podlegających kontroli oraz skład zespołu kontrolnego

do którego wyznacza się najczęściej zastępców dowódcy i najbardziej doświadczonych oficerów sztabu pułku. Sprawdzian taki połączony jest najczęściej z wyjściem pododdziałów na ćwiczenia taktyczne. W wojskach chemicznych od kilkunastu lat obowiązuje zasada, że wszystkie ćwiczenia taktyczne od szczebla kompanii wzwyż należy obowiązkowo rozpoczynać od sprawdzianu z zakresu OWSGB. Po opracowaniu planu i zatwierdzeniu go przez przełożonych przygotowuje się zespół kontrolny do działania podczas sprawdzianu. Termin sprawdzianu utrzymywany jest w ścisłej tajemnicy aby zapobiec wcześniejszemu przygotowaniu w pododdziałach tych czynności, które będą kontrolowane.

Sprawdzian z zasady rozpoczyna się od podania sygnału do osiągnięcia wyższego /kolejnego/ stanu gotowości bojowej. Po podaniu sygnału kontroluje się działanie służb dyżurnych i osób funkcyjnych danego pododdziału. Ocenia się sprawność sprzętu technicznego oraz działanie żołnierzy podczas ewakuacji sprzętu i mienia pododdziału. Następnie sprawdza się organizację marszu do rejonu alarmowego lub zapasowego rejonu mobilizacji.

W zależności od zakładanych celów szkoleniowych sprawdzian może być prowadzony bez powoływania rezerw lub z ich powołaniem. W jednym i drugim przypadku bardzo ważne jest działanie wszystkich osób funkcyjnych zgodnie z harmonogramem zawartym w planie OWSGB. W tym przypadku nie może być żadnej umowności a żołnierze muszą realizować swoje zadania tak, jakby robili to w warunkach działań wojennych.

Przedstawione wyżej formy i metody stosowane w szkoleniu z zakresu OWSGB w obydwu pułkach chemicznych. Efekty uzyskiwane w szkoleniu nie zawsze były zadowalające z przyczyn subiektywnych,

wynikających z organizacji szkolenia jak również obiektywnych. Nie wszystkie formy mogą być stosowane z jednakowym skutkiem w szkoleniu poszczególnych pododdziałów. Przyczyną tego stanu rzeczy jest między innymi wadliwa struktura organizacyjna okresu pokojowego niektórych pododdziałów /2 i 3 bzs/.

Struktura organizacyjna pułku chemicznego utrudnia szkolenie w zakresie OWSGB, ponieważ utrudnia szkolenie niektórych elementów ugrupowania brygady /kompania dowodzenia, batalion zaopatrzenia i obsługi/ bez powoływania rezerw i angażowania sił i środków z innych pododdziałów. Zorganizowanie szkolenia, a szczególnie ćwiczeń kompleksowych przy obecnie istniejącej strukturze jest utrudnione, ponieważ załączki przewidziane do rozwinięcia pierwszego i trzeciego batalionu są w pierwszym batalionie w związku z tym nie można przeprowadzić sprawdzianu w trzecim batalionie bez angażowania żołnierzy z pierwszego batalionu.

Podobna sytuacja występuje podczas szkolenia batalionu zaopatrzenia i obsługi. W strukturze pokojowej pododdział ten nie występuje a załączki na bazie, których jest on formowany znajdują się w różnych służbach i pododdziałach. To utrudnia przygotowanie ich do działań, z jakimi spotkają się na przyszłym polu walki. Każdy z pododdziałów biorący udział w formowaniu batalionu zaopatrzenia i obsługi wykonuje wprawdzie swoją specjalność przydatną na czas wojny /służby: zdrowia, żywnościowa, mundurowa i inne/, ale bez możliwości wspólnego działania na przykład w składzie czołówek materiałowo-technicznych wydzielanych do poszczególnych batalionów brygady.

Jak wynika z powyższych przykładów, udoskonalenie struktury organizacyjnej pułku chemicznego może ułatwić realizację szkolenia zarówno z zakresu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej jak i szkolenia bojowego w działaniach specjalistycznych.

4. Analiza ćwiczeń taktycznych prowadzonych w celu szkolenia rezerw osobowych i ocena innych form szkoleniowych.

Ćwiczenia taktyczne, a szczególnie z powołaniem żołnierzy rezerwy stanowią najwyższą formę zajęć szkoleniowych przygotowujących pododdziały do działania w składzie brygady chemicznej. W pododdziałach ćwiczenia te pozwalają uczyć wspólnego działania żołnierzy rezerwy i służby zasadniczej.

Celem nadrzędnym tych ćwiczeń jest sprawdzenie przyjętych zasad działania brygady chemicznej na rzecz wojsk armii w warunkach użycia broni masowego rażenia i wypracowanie kierunków doskonalenia struktur, taktyki, techniki i wyszkolenie stanów osobowych. Analiza ćwiczeń taktycznych daje możliwość oceny przygotowania brygady chemicznej do zabezpieczenia chemicznego działań wojsk armii, również w okresie operacyjnego rozwijania.

Badaniami objęto ćwiczenia prowadzone w dwóch pułkach chemicznych w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Zebrano wnioski od osób kierujących ćwiczeniami i uczestników tych ćwiczeń. Do analizy autor wykorzystał również doświadczenia własne z udziału w ćwiczeniach z powołaniem rezerw, które planował i organizował osobiście, bądź uczestniczył jako ćwiczący lub obserwator. Materiałem badawczym były również opinie przełożonych i osób kontrolujących ćwiczenia oraz omówienia tych ćwiczeń. Cennym materiałem były także uwagi dotyczące mobilizacyjnego rozwijania jednostek zawarte w protokołach komisji inspekcyjnych. Badanie rozpoczęto od ćwiczenia "EDREDON-76" prowadzonego na przełomie lutego i marca 1976 roku. W ćwiczeniu tym autor uczestniczył jako słuchacz III roku studiów w ASG WP i pełnił

obowiązki oficera operacyjnego wydziału operacyjno-rozpoznawczego sztabu brygady chemicznej. W początkowym okresie ćwiczenia zdarzały się błędy rzutujące na sprawność działania brygady chemicznej. Powołanie żołnierzy rezerwy odbywało się w sposób mało zorganizowany. Do najslabiej działającego elementu zaliczyć można było punkt kontrolno-informacyjny /PKI/, który ograniczył swoją pracę do formalnego przyjmowania żołnierzy rezerwy i kierowania ich do określonego pododdziałowego punktu wyposażenia /PPW/. Obsada PKI przyjmowała wszystkich żołnierzy rezerwy bez względu na to czy żołnierze ci są zdolni pełnić służbę czy też nie i kierowała ich do poszczególnych PPW.

Taka praca punktu była przyczyną wykonywania szeregu niepotrzebnych czynności w pododdziałach. Na przykład skierowani do pododdziału żołnierze byli mundurowani i otrzymywali tam oporządzenie a potem zwracali się do dowódców pododdziałów o zwolnienie z ćwiczeń, przedstawiając szereg bardzo poważnych przyczyn kwalifikujących ich do zwolnienia. W ćwiczeniu tym zanotowano ponad trzydzieści przypadków zwolnień żołnierzy. Zwalnianych żołnierzy trzeba było rozliczać wykonując tym samym wiele dodatkowych czynności, których można było uniknąć. Poza tym żołnierzom zwolnionym trzeba było zaliczać ćwiczenia jednodniowe, których praktycznie nie odbyli.

Innym poważnym błędem było przyjmowanie i kierowanie do pododdziałów żołnierzy rezerwy w stanie nietrzeźwym. Żołnierze tacy byli przez kilka godzin niezdolni do działania a po przybyciu na teren pododdziału wprowadzali zamieszanie i dezorganizowali pracę.

Znacznym utrudnieniem dla pułku chemicznego była duża

rozpiętość czasu stawieństwa żołnierzy rezerwy. Zgodnie z ustalonymi normami żołnierze rezerwy winni przybyć do pułku najpóźniej o godzinie 10.00. W praktyce żołnierze rezerwy przybywali do jednostki ze znacznym opóźnieniem, w niektórych przypadkach po godzinie 19.00. To dezorganizowało w dużym stopniu pracę poszczególnych PPW a ponadto znacznie opóźniało czas osiągnięcia gotowości przez pododdziały brygady. Kłopotliwe dla jednostki było również powoływanie przez WKU, w ramach procentu zabezpieczenia stawieństwa żołnierzy, którzy uprzednio nie mieli przydziałów do danego pododdziału. Z formalnego punktu widzenia nie można mieć o to pretensji do WKU, jednak żołnierze ci nie byli przeszkoleni w zakresie wykonywania specjalistycznych zadań danego pododdziału. Ponadto przybycie innego żołnierza niż ten, który znajduje się na przydziale powoduje konieczność wykonywania dodatkowych czynności związanych z wymianą umundurowania i oporządzenia. W związku z taką sytuacją, w niektórych PPW /2 bzs, krsk, kou/ zabrakło odpowiednich rozmiarów umundurowania. Trzeba było dokonywać wymiany w magazynie mundurowym pułku. Podobnie przedstawiała się sytuacja z maskami przeciwgazowymi i odzieżą ochronną. W konkretnym przypadku magazyny jednostki nie były jeszcze ewakuowane i dostępne dla zamiany umundurowania i wyposażenia. W przeciwnym razie niektórzy żołnierze mogli pójść do działań w niedopasowanym umundurowaniu i ze środkami ochrony przed skażeniami, praktycznie mało przydatnymi do indywidualnej ochrony. Bardzo dużym utrudnieniem było podstawienie transportów kolejowych celem przewiezienia ludzi i sprzętu zmobilizowanej jednostki w rejon wyjściowy do działań - w dniu rozpoczęcia mobilizacyjnego rozwijania. Szczególnie trudna

sytuacja powstała w 1 bzs, któremu początek ładowania wyznaczono ma godzinę 20.00, a jak wcześniej wspomniano, znaczna część żołnierzy rezerwy przybyłych z opóźnieniem, była jeszcze nieumundurowana. Oficerowie rezerwy nie znali jeszcze swoich podwładnych i nie mogli pomagać w formowaniu poszczególnych pododdziałów, gdyż sami również pobierali w tym czasie umundurowanie i wyposażenie osobiste. Ponadto większość oficerów rezerwy powoływana była z terenów WKU znacznie oddalonych od miejsca stacjonowania jednostki, co wiązało się z ich późniejszym przybyciem.

Wszystkie te niedociągnięcia dostrzegane były przez dowództwo pułku, poszczególnych dowódców pododdziałów oraz szefów służb i personel magazynów. Można przypuszczać, że byli oni nawet przygotowani do tego rodzaju przeszkód. Dokonywano więc manewru sił i środków w celu udzielenia pomocy na punktach najbardziej obciążonych. Sytuacja taka była możliwa w warunkach kiedy formowano jedynie część pododdziałów brygady. Dowództwo jednostki mogło wówczas wzmacniać poszczególne elementy bazy mobilizacyjnej. W przypadku formowania całości brygady chemicznej pomoc taka byłaby niemożliwa. W dalszej części rozdziału omówiona zostanie taka sytuacja, w której formowana była cała brygada chemiczna.

Po zakończeniu ćwiczenia "EDREDON-76" autor zebrał opinie od 18 osób funkcyjnych. Większość opinii charakteryzowała się zbieżnością poglądów mimo różnic w specjalnościach, doświadczeniu i zakresie wykonywanych obowiązków służbowych respondentów. W szesnastu przypadkach wystąpił identyczny postulat mówiący o wcześniejszym powoływaniu na ćwiczenia oficerów rezerwy pełniących funkcje dowódcze, z takim wyliczeniem aby mogli przed przybyciem podwładnych zapoznać się ze swoimi obowiązkami. Ponadto

mogliby oni być wykorzystywani w procesie mobilizacyjnego rozwijania jednostki. Podstawową przesłanką powyższego wniosku jest to, że w początkowym okresie mobilizacyjnego rozwinięcia pułku osoby funkcyjne powołane z rezerwy nie spełniały należycie swoich zadań. Najważniejszą przyczyną była słaba znajomość obowiązków na wyznaczonych stanowiskach ponieważ niektórzy oficerowie rezerwy nie byli wcześniej zapoznawani z obowiązkami związanymi z pełnioną funkcją, nawet w ramach szkoleń jednodniowych. Zdarzały się przypadki niedopasowania umundurowania, które to czynności powinni byli wykonać natychmiast po nadaniu im przydziału mobilizacyjnego. Komendanci WKU powinni bowiem skierować oficerów rezerwy do jednostki natychmiast po nadaniu im przydziałów mobilizacyjnych. Oficer rezerwy po zameldowaniu się w jednostce powinien dopasować umundurowanie, zapoznać się ze swoimi obowiązkami, sprawdzić sprzęt, który znajduje się na wyposażeniu jego pododdziału. Powinien również znać miejsce przechowywania jego umundurowania i wyposażenia, aby po powołaniu na ćwiczenia lub w ramach mobilizacji powszechnej mógł jak najszybciej przystąpić do formowania własnego pododdziału.

Propozycja wcześniejszego powoływania oficerów rezerwy ma strony dodatnie i ujemne. W interesie samego ćwiczenia takie rozwiązanie jest korzystne, jednak przy dokładnym przyjrzeniu się temu problemowi można zauważyć trudności jakie powstaną w razie nagłego wybuchu wojny równoznacznego z ogłoszeniem mobilizacji. Wówczas wcześniejsze powołanie oficerów rezerwy nie będzie możliwe. Tym niemniej wniosek wcześniejszego powoływania wydaje się słuszny w pozostałych przypadkach na przykład stopniowego osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej, skrytej mobilizacji i innych.

Znacznie trudniejsza sytuacja w zakresie mobilizacyjnego rozwijania tego pułku w brygadę chemiczną powstała podczas inspekcji prowadzonej na początku lutego 1977 roku.

Mimo szeregu doświadczeń z ćwiczenia "EDREDON-76" w czasie tego ćwiczenia wystąpiło szereg utrudnień, rzutujących zarówno na przebieg mobilizacji jak i na dalsze działanie zmobilizowanej brygady chemicznej.

Ćwiczenie było prowadzone w warunkach odmiennych od poprzedniego. Wybór momentu rozpoczęcia ćwiczenia nie zależał od pułku. Sygnał do osiągnięcia stanu pełnej gotowości bojowej został przekazany w czasie przebywania większości pododdziałów pułku chemicznego na odległym poligonie co spowodowało zmniejszenie możliwości poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej w miejscu stałej dyslokacji i wpływało zasadniczo na możliwości przyjmowania żołnierzy i sprzętu z gospodarki narodowej.

Kolejną trudność spowodowało skierowanie przez miejscowe WKU większej ilości żołnierzy "procentu zabezpieczenia stawiennictwa", również takich, którzy nigdy nie mieli przydziałów mobilizacyjnych do brygady oraz nie posiadali specjalności wojskowych odpowiednich dla rozwijanych pododdziałów. Skierowanie tych żołnierzy przez PKI do poszczególnych pododdziałów wywołało duże zamieszanie, ponieważ nie posiadali oni dopasowanego umundurowania. Wydawano im umundurowanie innych żołnierzy, którzy jeszcze nie stawili się w jednostce. Po przybyciu tych żołnierzy ponownie dopasowywano im umundurowanie ponieważ ich poprzednie umundurowanie zostało już wydane wcześniej.

Poważnym utrudnieniem było również słabe stawiennictwo żołnierzy z mobilizacyjnego rzutu alarmowego, zwłaszcza, że uzupeł-

nienie zasadnicze przybywało nadspodziewanie szybko. Fakt ten w zestawieniu z ograniczonymi możliwościami poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej w pełni obrazuje złożoność sytuacji jaka powstała w jednostce po ogłoszeniu alarmu i przystąpieniu do mobilizacyjnego rozwijania poszczególnych pododdziałów. Stawiennictwo mobilizacyjnego rzutu alarmowego i uzupełnienia zasadniczego obrazuje załącznik 5.

Z przedstawionej tabeli 1 wynika, że do G + 6, w ramach mobilizacyjnego rzutu alarmowego przybyło:

- 87% żołnierzy rezerwy;
- 83% pojazdów mechanicznych.

W tym samym czasie zaczęli przybywać również żołnierze z uzupełnienia zasadniczego. Jak wspomniano wcześniej, stawiennictwo żołnierzy z uzupełnienia zasadniczego było dobre, co ilustruje tabela 2 we wspomnianym wyżej załączniku. Po 12 godzinach od rozpoczęcia mobilizacji stawiennictwo tych żołnierzy przedstawiało się następująco:

- 89% żołnierzy rezerwy;
- 47% pojazdów mechanicznych.

Przedstawione wyżej wielkości procentowe nie dają pełnego obrazu a dopiero dokładna analiza obydwóch tabel pozwala zrozumieć złożoność powstałej sytuacji.

Kolejnym utrudnieniem była mała pojemność koszar, nie wystarczająca na przyjęcie tak dużych ilości żołnierzy i sprzętu. Przybywające do jednostki pojazdy mechaniczne całkowicie zatrasowały wjazd na teren jednostki. Pojemność budynków koszarowych utrudniała stworzenie dogodnych warunków zakwaterowania dla przybywających żołnierzy rezerwy. Ilość punktów sanitarno-higie-

nicznych była niewystarczająca dla takiej liczby żołnierzy. Powyższa sytuacja powodowała złe nastroje wśród żołnierzy rezerwy a ponadto utrudniała przyjęcie przybywających w dalszym ciągu rezerwistów. Jednym w tej sytuacji rozwiązaniem mogło być zorganizowanie zakwaterowania pod namiotami w garnizonowym ośrodku szkolenia. Takie rozwiązanie sugerowali członkowie komisji inspekcyjnej.

Potrzeby mobilizacyjne brygady chemicznej w zakresie uzupełniania pojazdami mechanicznymi zabezpieczyły cztery WKU, jednak nierównomierne ich obciążenie w tym zakresie stworzyło również komplikacje.

Poszczególne Wojskowe Komendy Uzupełnień zabezpieczyły następujące ilości pojazdów:

- WKU BRODNICA - 158 pojazdów w tym 10 z przyczepami
- WKU KUINO - 76 pojazdów w tym 16 z przyczepami
- WKU TUREK - 14 pojazdów w tym 6 z przyczepami
- WKU STAROGARD GD. - 3 pojazdy.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że takie zabezpieczenie powinno być bardzo korzystne dla jednostki w warunkach, kiedy prawie 63% pojazdów przybywa z najbliższego WKU BRODNICA. Czas stawiennictwa pojazdów do jednostki był znacznie skrócony, ale w tym konkretnym przypadku nie stwarzał korzystnej sytuacji, ponieważ przybywające wcześniej pojazdy, przy zmniejszonych możliwościach punktu przyjęcia i rozdziału środków transportowych /PRT/, zatarasowały teren jednostki. Ponadto pobranie z jednego tylko WKU tak dużej ilości pojazdów, w stosunku do ogólnej ilości pojazdów znajdujących się w tym rejonie kraju, doprowadziło do powstania trudnej sytuacji w poszczególnych zakładach pracy.

rozmieszczonych na terenie wspomnianego WKU. W następnym dniu, na interwencję władz województwa toruńskiego odsyłano kierowców wraz z pojazdami, gdyż wiele zakładów /mleczarskie, mięsne, PTHW i inne/ nie mogło prowadzić normalnej działalności produkcyjnej z powodu braku środków transportowych.

Podobny przebieg miały kolejne ćwiczenia z powołaniem żołnierzy rezerwy. Opisane niedociągnięcia występowały w mniejszej skali, ponieważ mniej żołnierzy i sprzętu powoływano na te ćwiczenia.

Opisane ćwiczenia obrazują nie tylko ogrom trudności związanych ze szkoleniem i scalaniem pododdziałów brygady w pełnowartościowy związek taktyczny gotowy do działań bojowych. Świadczą one przede wszystkim o tym, że pułk formuje brygadę chemiczną głównie w oparciu o żołnierzy powoływanych z rezerwy. Żołnierzy tych należy uprzednio przygotować czyli wyszkolić oraz zaopatrzyć w to, co jest niezbędne do życia i walki. Stąd dowództwo i pozostali żołnierze pułku chemicznego największą uwagę w czasie pokoju zwracają na szkolenie rezerw osobowych. Żołnierzy rezerwy powoływanych na ćwiczenia faktycznie jest około 4-krotnie więcej niż służby czynnej. O ilości powoływanych rezerwistów w poszczególnych latach świadczy liczbowe zestawienie zawarte w tabeli 20.

Tabela. 20

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE ŻOŁNIERZY REZERWY POWOŁYWANYCH W WYBRANYM
PUŁKU CHEMICZNYM NA ĆWICZENIA W LATACH 1983-1986^{x/}

Nazwa i rok prowadzenia ćwiczenia	Ilość żołnierzy rezerwy						% stawienia	Uwagi
	planowanych			przybyłych				
	of. i ch.	pdf. i szer.	Ra- zem	of. i ch.	pdf. i szer.	Ra- zem		
RUBIN-83	28	213	241	27	167	194	80,5	
ĆWICZENIE TAKTYCZNE - 1984	122	670	792	103	649	752	94,9	
RUBIN-85	103	517	620	93	485	578	92,9	
OPAL-86	135	592	727	112	625	737	101,3	wraz z % zabezpieczenia stawienia

Jak wynika z przedstawionego zestawienia w każdym roku kalendarzowym przeszkoleniu w ramach ćwiczeń taktycznych podlega około 600-700 żołnierzy rezerwy, co stanowi 33-43% całego stanu osobowego brygady chemicznej. Po odliczeniu kadry zawodowej i żołnierzy służby zasadniczej można stwierdzić, że każdego roku przeszkolonych zostaje prawie 50% stanu osobowego żołnierzy rezerwy pozostających na przydziałach mobilizacyjnych w brygadzie chemicznej. Sumując liczby żołnierzy rezerwy przeszkolonych w ramach ćwiczeń i w szkoleniach jednodniowych można stwierdzić, że poprzez racjonalne stosowanie tych form szkolenia istnieje możliwość przeszkolenia w każdym roku kalendarzowym około 80% stanu osobowego

x/ Dane przyjęto na podstawie sprawozdań sporządzonych w kancelarii mobilizacyjnej 2 pchem.

żołnierzy rezerwy. Na przykład, w roku 1986 w ćwiczeniach "OPAL-86" brało udział 736 żołnierzy rezerwy, a w ramach szkoleń jednodniowych przeszkolono 580 żołnierzy rezerwy co w sumie wynosi 1317 żołnierzy. Liczba ta jest zbliżona do ogólnej liczby żołnierzy rezerwy pozostających na przydziałach mobilizacyjnych /1351/. Oczywiście, takie wyliczenie arytmetyczne nie zawsze odzwierciedla faktyczną sytuację, gdyż większość żołnierzy rezerwy biorących udział w szkoleniach jednodniowych bywa powoływana później na ćwiczenia taktyczne.

Problem racjonalnej organizacji przeszkolenia wszystkich żołnierzy rezerwy mających przydziały mobilizacyjne do brygady chemicznej omówiony zostanie szerzej w kolejnym rozdziale rozprawy.

Reasumując można stwierdzić, że ćwiczenia taktyczne stanowią podstawową formę przygotowania żołnierzy rezerwy do działania w składzie pododdziałów brygady chemicznej. Oczywiście warunek ten zostanie spełniony wówczas, gdy powołani na ćwiczenia taktyczne rezerwiści będą ćwiczyć w składzie pododdziałów, do których są przeznaczeni oraz szkolić się w swoich specjalnościach.

5. Ocena możliwości działania brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Przebieg operacyjnego rozwijania wojsk armii będzie uzależniony, jak wykazała ocena zagrożenia, od sposobu rozpoczęcia działań wojennych przez nieprzyjaciela. Najkorzystniejsze warunki realizacji tego procesu wystąpią wówczas, gdy będzie on prowadzony przed wybuchem wojny bez zakłóceń wywołanych oddziaływaniem nieprzyjaciela. W tym przypadku pierwszy etap operacyjnego rozwijania - mobilizacyjne rozwinięcie wojsk przebiegać będzie zgodnie z opracowanymi wcześniej planami. Związki taktyczne i oddziały armii samodzielnie wykonywać będą zadania związane z mobilizacyjnym rozwijaniem jednostek pod osłoną wojsk obrony powietrznej i terytorialnej kraju oraz sił obrony cywilnej.

Do głównych zadań brygady chemicznej będzie należało mobilizacyjne rozwinięcie poszczególnych pododdziałów, przeprowadzenie ćwiczeń zgrywających oraz osiągnięcie przez brygadę gotowości do przegrupowania.

Znacznie trudniejsze warunki operacyjnego rozwijania wojsk armii wystąpią wówczas, gdy mobilizacyjne rozwinięcie jednostek rozpocznie się przed wybuchem wojny i będzie kontynuowane w czasie jej trwania, szczególnie z użyciem broni masowego rażenia. Im później nastąpi wybuch wojny tym więcej zadań mobilizacyjnego rozwijania zostanie przez jednostki zrealizowanych. W rozpatrywanych warunkach mobilizacyjnego rozwijania jednostek, przed brygadą chemiczną mogą się pojawić dodatkowe zadania związane z zabezpieczeniem chemicznym związków taktycznych i oddziałów armii. Wykonanie tych zadań będzie uwarunkowane stopniem gotowości

bojowej brygady, związanej m.in. z jej ukończeniem.

Najtrudniejsze warunki mobilizacyjnego rozwijania jednostek powstaną wtedy, gdy wojna rozpocznie się nagłym, zmasowanym uderzeniem bronią masowego rażenia. W tym przypadku przed pułkiem chemicznym oprócz podstawowego zadania jakim jest sformowanie brygady chemicznej pojawi się równolegle potrzeba wykonywania zadań specjalistycznych związanych z rozpoznaniem i likwidacją skażeń na korzyść wojsk armii prowadzących mobilizacyjne rozwijanie jednostek. Ilość tych zadań będzie zależała od wielkości skażeń powstałych w wyniku uderzeń bronią masowego rażenia, szczególnie po naziemnych wybuchach jądrowych i uderzeniach trwałymi środkami trującymi.

Przebieg drugiego etapu operacyjnego rozwijania wojsk armii - przegrupowanie do rejonu wyjściowego również będzie zależało od sposobu i czasu rozpoczęcia wojny przez nieprzyjaciela. Najdogodniejsze warunki wystąpią wówczas, gdy przegrupowanie będzie odbywać się przed wybuchem wojny. W takiej sytuacji wojska armii będą napotykać znacznie mniej przeszkód i trudności podczas przegrupowania do rejonu wyjściowego, niż w warunkach silnego oddziaływania nieprzyjaciela.

Znacznie trudniejsze warunki przegrupowania wystąpią wówczas, gdy będzie ono odbywać się po wybuchu wojny, zwłaszcza z obustronnym stosowaniem broni masowego rażenia. Jeśli brygada będzie już zmobilizowana i nie utraci zdolności bojowej będzie przegrupowywać się w ugrupowaniu operacyjnym wojsk armii, realizując zadania zabezpieczenia chemicznego przegrupowania wojsk. W tym okresie mogą wyniknąć następujące główne zadania:

- wykrywanie wybuchów jądrowych w pasie przegrupowania wojsk armii;

- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych dróg marszu, rejonów odpoczynku i ześrodkowania;
- wykonywanie całkowitych zabiegów specjalnych i sanitarnych wojsk na drogach marszu przed wejściem do rejonów odpoczynku lub wyznaczonych rejonów prowadzenia zabiegów;
- odkażanie i dezynfekcję odcinków dróg marszu, przepraw, prześmyków i innych wąskich przejść terenowych.

Najtrudniejsze warunki przegrupowania wojsk wystąpią wówczas, gdy wojna rozpocznie się już w czasie mobilizacyjnego rozwijania jednostek lub nawet wcześniej. W takiej sytuacji związki taktyczne i oddziały armii, ze względu na zróżnicowany czas mobilizacyjnego rozwinięcia, w różnych okresach osiągną pełną gotowość bojową, szybciej lub później rozpoczną przegrupowanie do rejonu wyjściowego albo do organizacji obrony na zachodniej granicy PRL.

Biorąc pod uwagę czas mobilizacyjnego rozwijania brygady chemicznej rzędu dwóch dób, osiągnie ona pełną gotowość bojową ze znacznym opóźnieniem w stosunku do czołowych związków taktycznych i oddziałów armii. W związku z tym powstanie sytuacja, w której brygada będzie przegrupowywać się samodzielnie, zaś uwzględniając jej położenie w stosunku do pierwszorzutowych związków taktycznych, będzie ona mogła działać jedynie na korzyść wojsk drugiego rzutu i elementów ugrupowania tyłów armii.

Brygada chemiczna może przegrupowywać się marszem kołowym, transportem kolejowym lub sposobem kombinowanym.

Trzecim, ostatnim etapem operacyjnego rozwijania wojsk armii jest osiągnięcie gotowości do działań w rejonie wyjściowym do operacji lub w pasie obrony zachodniej granicy PRL.

Działanie wojsk armii w tym etapie uzależnione będzie przede wszystkim od przebiegu działań wojennych z użyciem lub bez użycia broni masowego rażenia, a także od czasu rozpoczęcia wojny. Wojska armii po zajęciu rejonu wyjściowego przystąpią do odtwarzania zdolności bojowej po wykonaniu marszu na dużą odległość i uderzeniach nieprzyjaciela bronią masowego rażenia lub konwencjonalną. W warunkach wojny prowadzonej z użyciem broni masowego rażenia pododdziały brygady chemicznej realizować będą następujące zadania:

- prowadzić nazietmne rozpoznanie skażeń rejonów przeznaczonych do zajęcia przez wojska, ze szczególnym uwzględnieniem rejonów ABROT, SD oraz drugiego rzutu armii;
- prowadzić rozpoznanie skażeń dróg podejścia i rozwijania się zgrupowania uderzeniowego armii do bitwy;
- wykonywać całkowite zabiegi specjalne i sanitarne w rejonie wyjściowym;
- odkażać i dezynfekować odcinki dróg, przeprawy i inne ważne obiekty w rejonach rozmieszczenia wojsk.

Z omówionych wyżej warunków realizacji operacyjnego rozwijania wojsk armii w trzech etapach /od mobilizacyjnego rozwinięcia do zajęcia rejonu wyjściowego/ jak również z przewidywanych zadań brygady w tych etapach, wynikają następujące pytania:

- jakie są możliwości wykonywania tych zadań przez brygadę chemiczną w poszczególnych etapach?
- jak wpływa na możliwości wykonanie zadań zakładany czas i warunki mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego w brygadę?
- co zmienić lub udoskonalić w celu stworzenia brygadzie chemicznej optymalnych warunków do wykonywania zadań w procesie operacyjnego rozwijania wojsk armii?

Ilość i objętość zadań dla pododdziałów brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii jest różna. Wykonywanie tych zadań zależy nie tylko od sytuacji, w jakich wojska armii będą realizować operacyjne rozwijanie, lecz także od warunków i czasu osiągnięcia gotowości bojowej przez brygadę w wyniku mobilizacji.

Biorąc pod uwagę strukturę organizacyjną pułku chemicznego, zakładany czas jego przejścia w strukturę organizacyjną brygady oraz zasady mobilizacyjnego rozwijania pododdziałów brygady chemicznej, można wnioskować, że realizacja zadań zabezpieczenia chemicznego przez brygadę na korzyść wojsk armii w pierwszym etapie operacyjnego rozwijania jest obecnie niemożliwa, przynajmniej odnośnie do pierwszorzutowych związków taktycznych armii. Jest to spowodowane znacznie dłuższym czasem osiągnięcia pełnej gotowości bojowej całością brygady w stosunku do czołowych związków taktycznych /oddziałów/ armii, przy jednoczesnej niemożliwości wydzielenia przynajmniej części pododdziałów do użycia w początkowym okresie mobilizacji. Możliwość realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego przez brygadę w tym etapie istnieje w stosunku do elementów ugrupowania operacyjnego armii, a zwłaszcza tyłów i kolejnych rzutów osiągających gotowość /po zmobilizowaniu/ w późniejszych terminach niż brygada. Istnieje tu jeszcze warunek, związany z rozmieszczeniem tych sił. Ich oddalenie od rejonu wyjściowego armii powinno być większe niż brygady chemicznej. W czasie przegrupowania wojsk armii do rejonu wyjściowego możliwości wykonywania zadań przez brygadę chemiczną będą tym większe, im później się ono rozpocznie. Wówczas brygada chemiczna może wykonywać zadania zabezpieczenia chemicznego w zależności od jej rozmieszczenia w ugrupowaniu marszowym wojsk

armii. Jeśli będzie maszerować po jednej drodze będzie mogła działać na rzecz wojsk armii maszerujących za nią. Pododdział rozpoznania skażeń będzie mógł wtedy rozpoznawać tą drogę marszu oraz rejony postojów, odpoczynków i ześrodkowania wojsk maszerujących za brygadą. Pododdziały zabiegów specjalnych mogą prowadzić całkowite zabiegi specjalne na drodze marszu, przed wejściem do rejonów odpoczynków wojsk lub na przeciwległych brzegach szerokich przeszkód wodnych w odległości 30-40 km za przeszkodą. Ponadto mogą odkażać /dezynfekować/ odcinki drogi marszu.

W przypadku rozpoczęcia przegrupowania czołowych związków taktycznych /oddziałów/ pierwszego rzutu armii przed zakończeniem mobilizacyjnego rozwinięcia pododdziałów brygady, nie będzie ona mogła wykonywać zadań na korzyść tych sił. Przegrupowując się przed drugimi rzutami /odwodami/ i tyłami armii, będzie mogła wykonywać zadania zabezpieczenia chemicznego na korzyść tych sił.

Realizacja zadań zabezpieczenia chemicznego przez brygadę na rzecz wojsk armii podczas trzeciego etapu operacyjnego rozwijania będzie uzależniona również od jej miejsca w ugrupowaniu marszowym armii w czasie przegrupowania oraz od ilości zadań wykonywanych na drogach marszu. Rozmieszczenie brygady w ugrupowaniu marszowym armii będzie decydować o tym, na korzyść jakich sił armii będzie ona mogła prowadzić rozpoznanie rejonów rozmieszczenia wojsk lub rozwijać punkty zabiegów specjalnych w rejonie wyjściowym. Natomiast ilość zadań wykonywanych na drogach marszu będzie wpływać na czas przybycia brygady do rejonu wyjściowego. Im więcej zadań będzie wykonywać brygada w czasie przegrupowania armii, tym później przybędzie do rejonu wyjściowego. Jeśli brygada chemiczna lub jej część wejdzie do rejonu wyjściowego z pierwszym rzutem operacyjnym, może prowadzić rozpoznanie rejonów

przeznaczonych do zajęcia przez wojska drugiego rzutu, zorganizować rejon obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń /ROW/ na obszarze obejmującym rejony rozmieszczenia ABROT, SD, a nawet zgrupowania uderzeniowego. Pododdziałami zabiegów specjalnych będzie można w krótkim czasie przystąpić do likwidacji skażeń, przede wszystkim w wojskach raketowych, zaś częścią sił w zgrupowaniu uderzeniowym armii. W razie przybycia brygady chemicznej do rejonu wyjściowego po osiągnięciu go przez główne siły armii działanie jej będzie w znacznym stopniu utrudnione. Na przykład rozpoznanie miejsc przewidzianych do prowadzenia zabiegów będzie utrudnione lub wręcz niemożliwe w rejonach zajętych przez wojska armii, zaś rozpoznanie skażeń - niecelowe, bo już przeprowadzone siłami tych wojsk. Jeśli działania wojenne rozpoczną się z użyciem broni masowego rażenia połączonych z uderzeniami sił powietrznych i lądowych nieprzyjaciela w myśl koncepcji głębokiego uderzenia, wówczas czołowe związki taktyczne i oddziały armii będą zmuszone przejść do obrony zachodniej granicy PRL bezpośrednio z garnizonów, być może przed osiągnięciem przez nie pełnej gotowości bojowej. W tej sytuacji pododdziały brygady chemicznej w początkowym okresie działań obronnych nie będą w stanie realizować zadań zabezpieczenia chemicznego na korzyść wojsk organizujących obronę, bowiem zakładany czas zmobilizowania brygady jest zbyt długi. Wynikłe zadania można będzie wykonywać dopiero po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej przez wszystkie pododdziały brygady.

Z przeprowadzonej oceny struktury organizacyjnej pułku chemicznego, przewidywanych zadań brygady chemicznej w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii wynika szereg wniośków stanowiących podstawę wyjściową do dalszych rozważań dotyczących doskonalenia działania brygady chemicznej.

1. Pododdziały brygady chemicznej osiągające pełną gotowość do działania ze znacznym opóźnieniem /ok.36 godz./ w stosunku do czołowych związków taktycznych i oddziałów armii nie są w stanie realizować zadań rozpoznania i likwidacji skażeń w początkowym okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii. Sytuacja taka stawia w niekorzystnym położeniu szczególnie te elementy ugrupowania operacyjnego armii, które dysponują niewystarczającymi siłami do prowadzenia rozpoznania skażeń i zabiegów specjalnych.
2. Obecnie obowiązujący system mobilizacyjnego rozwijania brygady chemicznej oraz szkolenie rezerw osobowych na potrzeby brygady zabezpiecza przeformowanie pułku chemicznego w związek taktyczny w obowiązującym czasie normatywnym /48 godzin/ jednak, brygada zbyt późno, w stosunku do czołowych związków taktycznych i oddziałów, osiąga zdolność do wykonywania zadań specjalistycznych.
3. Struktura organizacyjna pułku chemicznego pozwala na wykonanie zadań mobilizacyjnych związanych z rozwinięciem brygady chemicznej jednak w świetle potrzeb wynikających z oceny zagrożenia nie pozwala na wydzielenie części sił do realizacji zadań specjalistycznych na korzyść operacyjnego rozwijania wojsk armii.

4. Z analizy ćwiczeń taktycznych prowadzonych w latach 1976-1986 oraz oceny zagrożenia wojsk armii w czasie operacyjnego rozwijania wynika potrzeba posiadania w brygadzie przynajmniej części sił gotowych do działania od początku mobilizacyjnego rozwijania wojsk armii. W świetle prowadzonych badań wydaje się to możliwe pod warunkiem wprowadzenia niektórych zmian w strukturze organizacyjnej pułku chemicznego.

W celu zapewnienia brygadzie chemicznej optymalnych warunków do wykonania zadań we wszystkich etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii należy doskonalić strukturę organizacyjną bazy mobilizacyjnej brygady, proces mobilizacyjnego rozwijania pododdziałów, system szkolenia rezerw osobowych i uzupełniania sprzętem z gospodarki narodowej oraz określić kierunki doskonalenia działania brygady podczas operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Wyniki badań w tym zakresie przedstawione zostaną w kolejnym rozdziale rozprawy.

R O Z D Z I A Ł III

KIERUNKI DOSKONALENIA DZIAŁANIA BRYGADY CHEMICZNEJ PODCZAS OPERACYJNEGO ROZWIJANIA WOJSK ARMII

Rozpatrywane w poprzednim rozdziale możliwości działania brygady chemicznej w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii jednoznacznie wskazują na potrzebę doskonalenia zarówno procesu rozwijania mobilizacyjnego, jak i późniejszych działań brygady na rzecz wojsk armii. Wydaje się, że warunki do takiego doskonalenia istnieją. W niniejszym rozdziale przedstawione zostaną wyniki badań mające na celu wskazanie kierunków doskonalenia działania brygady w następujących podstawowych dziedzinach:

- doskonalenia procesu osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej, w tym mobilizacyjnego rozwijania brygady;
- modernizacji struktury organizacyjnej pułku chemicznego jako bazy mobilizacyjnej brygady;
- usprawnienia systemu szkolenia pododdziałów brygady chemicznej;
- bojowego użycia brygady, umożliwiającego najbardziej efektywne jej wykorzystanie w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

W każdej z wymienionych dziedzin jest szereg zagadnień szczegółowych, które wymagały rozpatrzenia. Badania prowadzone w poszczególnych dziedzinach pozwoliły na sformułowanie wniosków, które mogą umożliwić w przyszłości poprawę istniejącej sytuacji.

1. Doskonalenie procesu osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i mobilizacyjnej.

Operacyjne rozwinięcie wojsk jest ściśle związane z mobilizacyjnym rozwinięciem jednostek, przynajmniej takich jak brygada chemiczna. Dlatego celowym wydaje się przedstawienie wzajemnych związków operacyjnego i mobilizacyjnego rozwijania. Z charakteru i przeznaczenia sił zbrojnych wynika ich gotowość do odparcia każdej agresji nieprzyjaciela, czyli zdolność do prowadzenia działań. Tą zdolność zapewnia wojskom stale utrzymywana gotowość bojowa. Co oznacza pojęcie "gotowość bojowa"?

Mała encyklopedia wojskowa /MEW/ definiuje to pojęcie jako: "... zdolność do podjęcia w określonym czasie działań bojowych".^{x/} W dalszej części MEW określa czynniki od których zależy poziom gotowości bojowej wymieniając między innymi: stan moralnopolityczny wojsk, poziom wyszkolenia i wyposażenia, stan ukompletowania, stopień zabezpieczenia materiałowego i technicznego.

Identyczną definicję gotowości bojowej podaje leksykon wiedzy wojskowej^{xx/} ale bardziej szczegółowo określa czynniki gotowości bojowej, przedstawiając je jako: wysoki stan moralnopolityczny i zdyscyplinowanie sił zbrojnych i żołnierzy rezerwy; wyszkolenie i przygotowanie psychologiczne i fizyczne; wyposażenie wojsk w broń i technikę wojenną o ciągłej sprawności i gotowości do bezwłocznego użycia; wyszkolenie i przygotowanie dowódców, oficerów sztabu, szefów rodzajów wojsk i służb; sprawność organizacji

x/ "Mała encyklopedia wojskowa" - wydanie MON 1967 r. tom I str.464.

xx/ "Leksykon wiedzy wojskowej" - wydanie MON 1979 r. str.130.

i dowodzenia oraz aktualność planów operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych; organizacja tyłowego zabezpieczenia oraz bojowe i operacyjne zabezpieczenie działań; gotowość odparcia zaskakujących i niszczących uderzeń przeciwnika; bezzwłoczne przejście do działania zgodnie z planem operacyjno-strategicznego rozwinięcia sił zbrojnych; sprawne likwidowanie skutków uderzeń broni masowego rażenia i odtworzenie zdolności bojowej wojsk oraz ponowne przystąpienie do wykonywania określonych zadań taktyczno-operacyjnych.

Z przedstawionych czynników wpływających na gotowość bojową wynika szereg zadań dla brygady chemicznej, realizacja których pozwoli osiągnąć określony stopień zdolności bojowej. Istotną rolę wśród wymienionych czynników spełnia gotowość mobilizacyjna i stan ukończenia wojsk.

"Gotowość mobilizacyjna, stopień gotowości osiągnięty po zakończeniu wszystkich przedsięwzięć podejmowanych w związku z przejściem jednostek i instytucji wojskowych z organizacji istniejącej w okresie pokoju na organizację wojenną".^{x/} Z definicji tej wynika, że gotowość mobilizacyjna musi poprzedzać proces osiągnięcia pełnej gotowości bojowej, co oznacza, że wojska dopiero po osiągnięciu gotowości mobilizacyjnej osiągają gotowość bojową.

Wychodząc ze sformułowań cytowanych definicji, pod pojęciem gotowości bojowej należałoby rozumieć również zdolność jednostki do podjęcia w określonym czasie działań bojowych.

x/ "Leksykon wiedzy wojskowej" - wydanie MON 1979 r. str.131.

"Działanie bojowe stanowią formę operacyjnego użycia związków operacyjnych i taktycznych różnych rodzajów sił zbrojnych w ramach operacji związków wyższego szczebla lub między ich operacjami dla realizacji kolejno wynikających kilku zadań operacyjno-taktycznych lub taktycznych".^{x/}

Gotowość bojowa dla brygady chemicznej będzie oznaczać zdolność do podjęcia w określonym czasie działań związanych z realizacją zadań naziemnego rozpoznania skażeń i ich likwidacji po użyciu broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela. Zdolność do wykonywania powyższych zadań będzie zależała m.in. od ukompletowania brygady chemicznej stanem osobowym i sprzętem bojowym.

Brygada chemiczna jak uprzednio wspomniano formowana jest w czasie mobilizacyjnego rozwijania, na bazie pułku chemicznego. Pułk chemiczny w okresie pokojowym posiada w swoim wyposażeniu 100% sprzętu bojowego przeznaczonego dla brygady chemicznej, pobierając jedynie część środków transportowych z gospodarki narodowej. Natomiast ukompletowanie pułku stanem osobowym nie zaspokaja potrzeb brygady chemicznej.

Pułk chemiczny w czasie pokojowym liczy przeciętnie 436 żołnierzy /w tym 38 żołnierzy w kompanii chemicznej, na bazie której formowany jest batalion chemiczny tyłów armii/ co w stosunku do stanu osobowego brygady chemicznej armii /1745 żołnierzy/ stanowi 22,8% i stawia pułk w rzędzie jednostek skadrowanych. Z powyższych danych wynika, że na objętość zadań mobilizacyjnych pułku najwięcej wpływa stopień ukompletowania stanem osobowym. Stąd wynika potrzeba zbadania związków między gotowością

- - - - -
x/ "Regulamin walki wojsk lądowych Sił Zbrojnych PRL" cz.I
wydanie MON 1985 r. str.10.

bojową, stopniem ukompletowania stanem osobowym i wielkością zadań mobilizacyjnych. Nawet bez głębszej analizy tego problemu można zauważyć następującą zależność: im wyższy jest stopień ukompletowania pułku chemicznego, tym mniejszy będzie zakres zadań mobilizacyjnych związanych z formowaniem brygady chemicznej. Można to zobrazować na przykładzie jednostek wojskowych o różnym stopniu ukompletowania stanem osobowym /tabela 21/.

Tabela 21

WPLYW STOPNIA UKOMPLETOWANIA STANEM OSOBOWYM NA ZAKRES ZADAŃ MOBILIZACYJNYCH

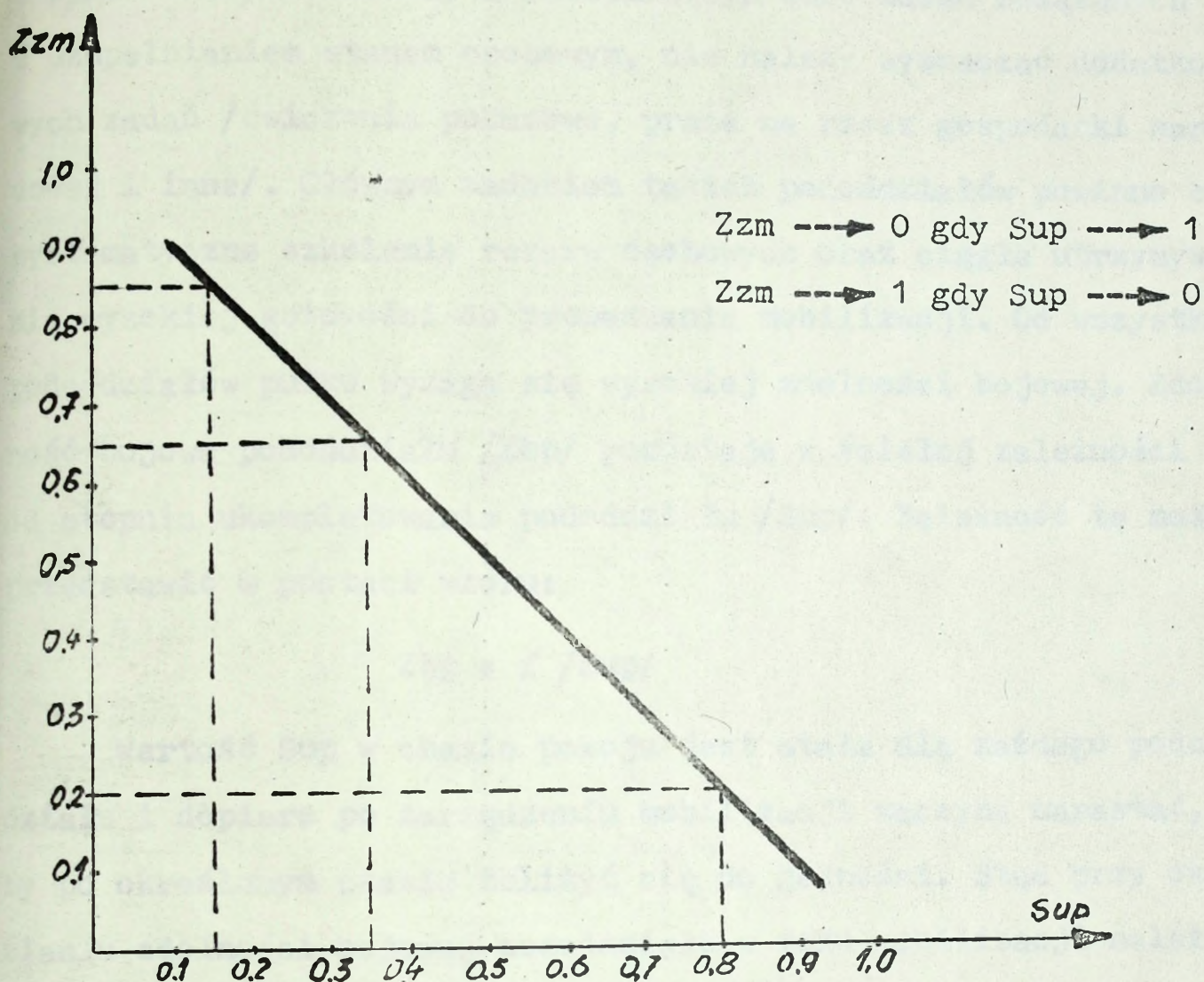
Lp.	Rodzaj jednostki	Stopień ukompletowania	Zakres zadań mobilizacyjnych
1.	rozwinięte	0,8 -1,0	0 -0,2
2.	o niepełnych stanach	0,35-0,8	0,2 -0,65
3.	o wysokim stopniu skadrowania	0,15-0,35	0,65-0,85
4.	nowo formowane	0	1

Zależność między stopniem ukompletowania pododdziału a zakresem zadań mobilizacyjnych można przedstawić w postaci wzoru:

$$Z_{zm} = f /Sup/ \text{ przy } 0 \leq Sup \leq 1$$

Zakres zadań mobilizacyjnych /Z_{zm}/ będzie więc każdorazowo zależał od stopnia ukompletowania pododdziału /Sup/.

Zależność tę można również przedstawić w postaci wykresu /rysunek 1/:



Rys.1. Przykład zależności zakresu zadań mobilizacyjnych od stopnia ukończenia stanem osobowym

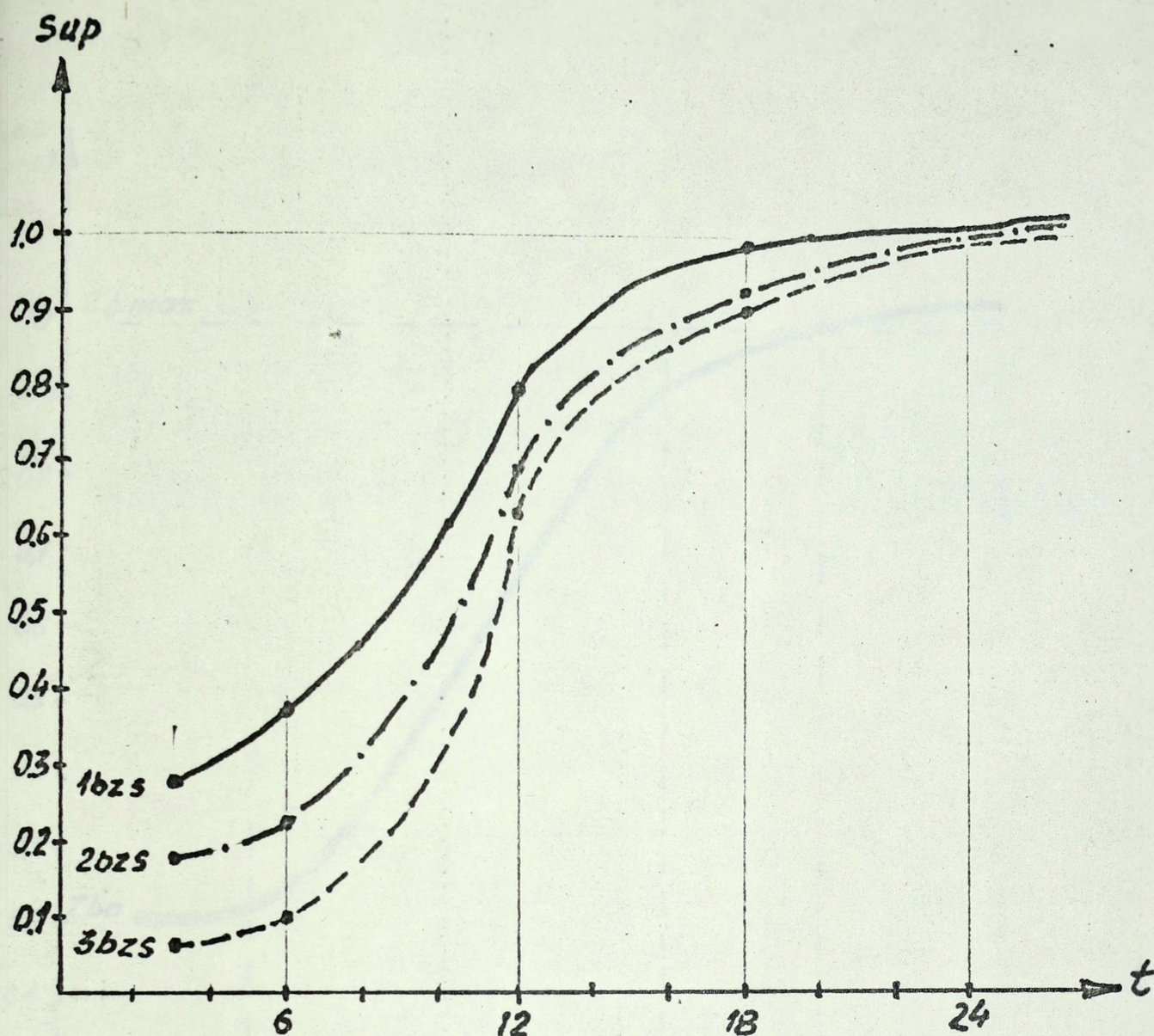
W miarę zmniejszania się stopnia ukończenia następuje proporcjonalny wzrost zakresu zadań mobilizacyjnych. Na podstawie tej zależności można wnioskować co do procentowych wielkości zadań mobilizacyjnych poszczególnych pododdziałów brygady w warunkach, gdy stopień ukończenia poszczególnych pododdziałów pułku w okresie pokoju jest różny, zaś tworzone /mobilizowane/ przez nie struktury czasu wojennego /na przykład, wszystkie bataliony zabiegów specjalnych brygady/ są jednakowe.

Określenie zakresu zadań mobilizacyjnych jest potrzebne do ustalenia dodatkowych zadań. Pododdziałom pułku o mniejszym stopniu ukończenia, a realizującym dużo zadań związanych z uzupełnianiem stanem osobowym, nie należy wyznaczać dodatkowych zadań /ćwiczenia pokazowe, prace na rzecz gospodarki narodowej i inne/. Głównym zadaniem takich pododdziałów powinno być systematyczne szkolenie rezerw osobowych oraz ciągłe utrzymywanie wysokiej gotowości do prowadzenia mobilizacji. Od wszystkich pododdziałów pułku wymaga się wysokiej zdolności bojowej. Zdolność bojowa pododdziału /Zbp/ pozostaje w ścisłej zależności od stopnia ukończenia pododdziału /Sup/. Zależność tę można przedstawić w postaci wzoru:

$$Zbp = f /Sup/$$

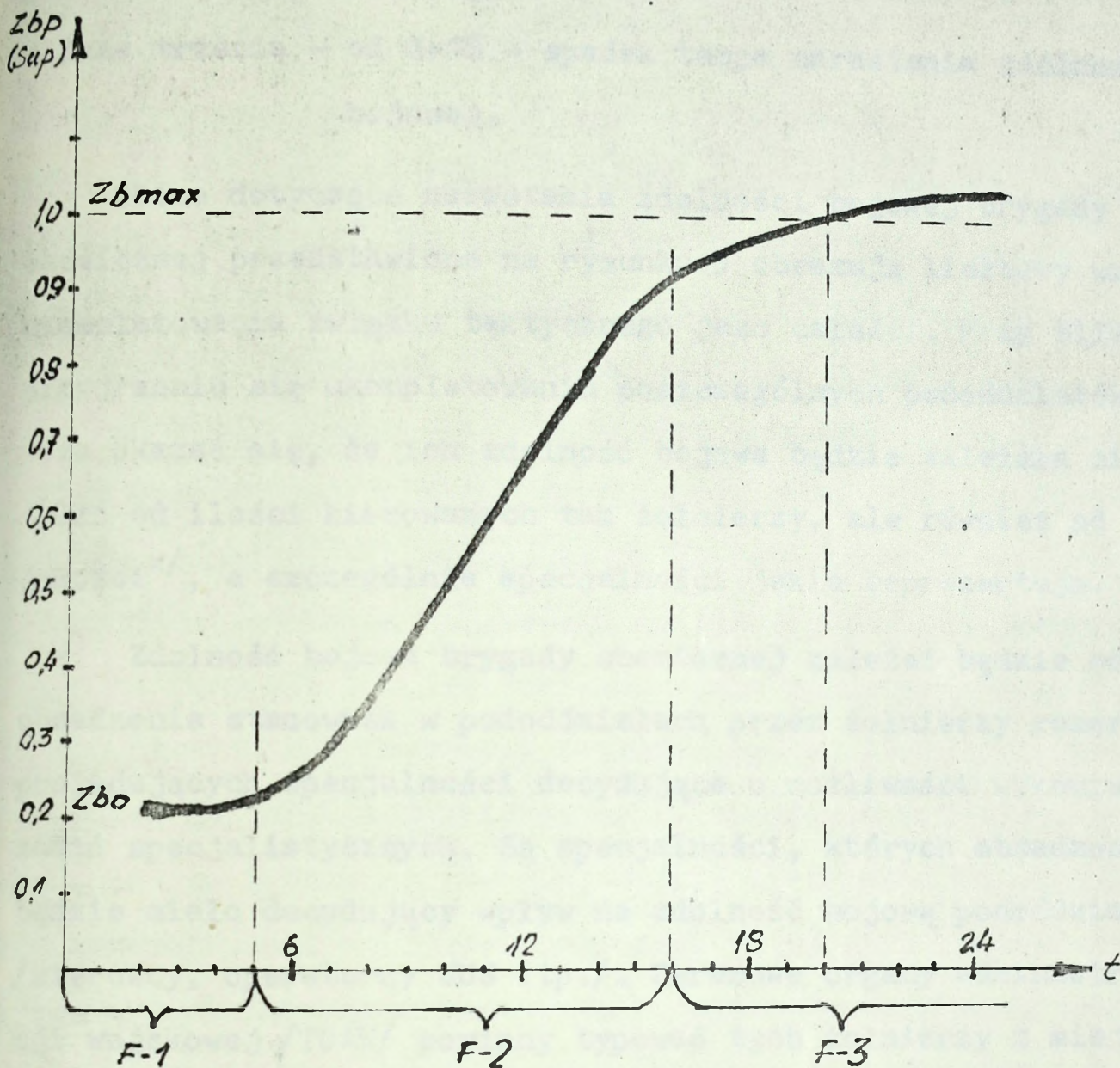
Wartość Sup w czasie pokoju jest stała dla każdego pododdziału i dopiero po zarządzeniu mobilizacji zaczyna narastać, by po określonym czasie zbliżyć się do jedności. Stąd przy określaniu zdolności bojowej pododdziału w toku mobilizacji należy dodatkowo uwzględnić czynnik czasu /t/, co umożliwia określenie tej zależności w dowolnym terminie od momentu zarządzenia mobilizacji.

W celu określenia narastania stopnia ukończenia pododdziałów brygady w odstępach czasu /zależności $Sup = f /t//$ autor przeprowadził badania podczas mobilizacji brygady chemicznej prowadzonej na bazie jednego z pułków chemicznych w 1977 roku. Mobilizacja zarządzona została niespodziewanie i stąd wyniki badań można uznać jako najbardziej zbliżone do przewidywanych warunków zagrożenia wojennego. Wyniki tych badań przedstawione zostały na rysunku 2.



Rys.2 Narastanie stopnia ukompletowania pododdziałów brygady w czasie ich mobilizacyjnego rozwijania

Uwzględniając narastanie stopnia ukompletowania w poszczególnych pododdziałach oraz zależności występujące pomiędzy stopniem ukompletowania a zdolnością bojową pododdziałów autor sporządził wykres narastania zdolności bojowej brygady chemicznej. Wykres taki obrazuje narastanie zdolności bojowej zależnie od czasu trwania mobilizacyjnego rozwijania. Wykres ten przedstawiono na rysunku 3.



Rys.3 Narastanie zdolności bojowej brygady chemicznej w czasie mobilizacji

Z_{bo} - określona na czas "p" stała zdolność bojowa /stopień ukompletowania/ pułku chemicznego,

Z_{bmax} - maksymalna wartość zdolności bojowej /pułk zostaje przeformowany w brygadę/ brygady chemicznej czasu "W".

Przebieg krzywej na wykresie pozwala zauważyć trzy fazy narastania zdolności bojowej brygady:

- faza pierwsza - od G do G+5 - bardzo małe narastanie zdolności bojowej;

- faza druga - od G+5 do G+16 - dynamiczny wzrost zdolności bojowej;
- faza trzecia - od G+16 - spadek tempa narastania zdolności bojowej.

Dane dotyczące narastania zdolności bojowej brygady chemicznej przedstawione na rysunku 3 obrazują liczbowy wzrost ukończenia związku taktycznego jako całości. Przy bliższym przyjrzeniu się ukończeniu poszczególnych pododdziałów może okazać się, że ich zdolność bojowa będzie zależała nie tylko od ilości kierowanych tam żołnierzy, ale również od ich jakości^{x/}, a szczególnie specjalności jakie reprezentują.

Zdolność bojowa brygady chemicznej będzie zależała od obsadzenia stanowisk w pododdziałach przez żołnierzy rezerwy posiadających specjalności decydujące o możliwości wykonywania zadań specjalistycznych. Są specjalności, których obsadzenie będzie miało decydujący wpływ na zdolność bojową pododdziałów /kierowcy, operatorzy WUS itp./. Terenowe organy administracji wojskowej /TOAW/ powinny typować tych żołnierzy z miejscowości najbliższej położonych od miejsca ich stawiennictwa.

W ramach uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych jednostek wojskowych żołnierzami rezerwy, TOAW kierują się zasadami: terytorialności, rejonizacji, kompleksowości, wysokiej jakości i terminowości uzupełnienia.^{xx/}

- - - - -

x/ Można to również określić mianem możliwości bojowych żołnierzy rezerwy, na które składają się: indywidualne wyszkolenie, wiek, czas przeniesienia do rezerwy i nadania przydziału mobilizacyjnego, sprawność fizyczna i inne.

xx/ Instrukcja o zabezpieczeniu mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek wojskowych przez TOAW - Szt.Gen.1094/82 str.77.

Zasada terytorialności oznacza przeznaczenie na uzupełnienie potrzeb jednostki wojskowej żołnierzy rezerwy z terenu administrowanego przez WSzW na którym stacjonuje dana jednostka. Zasada rejonizacji zawęza uprzednio omówioną zasadę, zalecając przeznaczać na uzupełnienie potrzeb mobilizacyjnych jednostki żołnierzy rezerwy z jak najmniejszej ilości WKU, z rejonów najdogodniej usytuowanych względem miejsca mobilizacyjnego rozwijania jednostki. W ramach rejonizacji należy dążyć w miarę możliwości do tego aby określoną jednostkę uzupełniała jedna WKU. Zasady kompleksowości i jakości uzupełniania nakazują zgromadzenie niezbędnej ilości specjalistów do uzupełnienia potrzeb mobilizacyjnych jednostek wojskowych na terenie administrowanym przez macierzystą WKU, zsynchronizowanie pobierania środków transportowych z tych samych zakładów pracy, utrzymanie pełnej zgodności nadanych przydziałów mobilizacyjnych z faktycznym wyszkoleniem żołnierzy rezerwy. Według tych zasad na uzupełnianie potrzeb mobilizacyjnych jednostek wojskowych powinni być przeznaczani żołnierze rezerwy o najwyższych predyspozycjach do wykonywania obowiązków na wyznaczonych stanowiskach i odpowiadający wymaganym kryteriom. Zasada kompleksowości, a zwłaszcza jakości uzupełnienia rozwijanego pułku chemicznego odpowiednimi specjalistami jest najważniejsza z punktu widzenia osiągnięcia gotowości do działań przez brygadę chemiczną. Chodzi tu bowiem o wcześniej wspomniane kierowanie do brygady chemicznej żołnierzy rezerwy posiadających specjalności przydatne na stanowiskach przewidzianych w etatach pododdziałów. Zasada terminowości uzupełniania nie jest bliżej wyjaśniona w instrukcji, która podaje jedynie ogólne określenia wykonywanych czynności. Na ich podstawie można sądzić, że terminowość uzupełnienia

to określony dla każdej jednostki czas, w którym powinna ona otrzymać i przyjąć przygotowane dla niej uzupełnienie. Czas ten będzie zależny od odległości zamieszkania żołnierzy rezerwy.

Na podstawie powyższych zasad można sprecyzować cel gromadzenia rezerw osobowych przeznaczonych do uzupełnienia brygady chemicznej. "Celem gromadzenia rezerw osobowych jest zabezpieczenie terytorialnego, a także zrejonizowanego uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych sił zbrojnych i ich strat w początkowym okresie wojny żołnierzami rezerwy o kwalifikacjach zgodnych z przydziałami mobilizacyjnymi".^{x/} Powyższy cel, ze względu na wspomnianą "zgodność kwalifikacji z przydziałami mobilizacyjnymi" jak najbardziej odpowiada potrzebom rozwijania pułku chemicznego w brygadę. Osiągnięcie tego celu przez TOAW pozwoliłoby na skrócenie czasu mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego, zwłaszcza w warunkach zakłóceń spowodowanych oddziaływaniem nieprzyjaciela. Przydatne dla brygady będzie również terytorialne gromadzenie rezerw osobowych przez TOAW. Korzyści płynące z takiego sposobu przygotowania uzupełnienia jednostek wojskowych są oczywiste i nie wymagają szerokich uzasadnień. Dlatego terytorialne uzupełnianie potrzeb mobilizacyjnych ma bezwzględną wyższość nad eksterytorialnym, również odnośnie do mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego i uzupełnienia stanem osobowym brygady chemicznej.

Rezerwy osobowe przeznaczone do zabezpieczenia mobilizacyjnego rozwinięcia pułku chemicznego obejmują żołnierzy zaliczanych do:

- - - - -

x/ Jan MIREK - Rozprawa doktorska - wyd. ASG 1985 r. str.79.

- mobilizacyjnego rzutu alarmowego /MRA/;
- zasadniczego uzupełnienia potrzeb mobilizacyjnych jednostki wojskowej /UZ/;
- procentu zabezpieczenia stawiennictwa;
- "nakładki";
- grup awaryjnego uzupełniania;
- grup bieżącego uzupełniania.

Decydujący wpływ na proces mobilizacyjnego uzupełnienia brygady chemicznej mają żołnierze wydzieleni w skład mobilizacyjnego rzutu alarmowego i uzupełnienia zasadniczego wraz z procentem zabezpieczenia stawiennictwa. Tym grupom żołnierzy nadaje się przydziały mobilizacyjne. Żołnierze z "nakładki" w określonym czasie^{x/}, mogą również wywierać istotny wpływ na proces mobilizacyjnego rozwinięcia pułku chemicznego i gotowość bojową brygady. Należy dążyć do objęcia systemem terytorialnego uzupełniania w pierwszej kolejności tych żołnierzy rezerwy, którzy przeznaczeni są do pełnienia odpowiedzialnych funkcji. Na te funkcje mające istotny wpływ na zdolność bojową brygady chemicznej należy wyznaczać żołnierzy rezerwy z przestrzeganiem, w miarę możliwości, zasady rejonizacji. Pozwala to między innymi na skrócenie czasu stawiennictwa żołnierzy w jednostce. Analizując normy czasowe obowiązujące w procesie uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych można wyróżnić cztery końcowe czasy stawiennictwa żołnierzy rezerwy:

- - - - -

x/ "nakładka" jest powoływana w okresie zwolnień żołnierzy do rezerwy, kiedy nowo wcieleni żołnierze nie są jeszcze przygotowani do wykonywania zadań bojowych na swoich stanowiskach funkcjach.

- powołanych w ramach MRA - do 6 godzin
- powoływanych w ramach uzupełnienia zasadniczego za pomocą akcji kurierskiej i posłanniczej:
 - z terenu administrowanego przez daną WKU - do 12 godzin
 - z obszaru administrowanego przez WSzW - do 14 godzin
 - spoza granic województwa - do 16 godzin.

Badając czasy stawiennictwa w poszczególnych ćwiczeniach prowadzonych na bazie pułków chemicznych autor stwierdza, że mogą one ulec skróceniu, na co pozwala również wspomniana instrukcja o zabezpieczeniu mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek wojskowych przez TOAW. Można tam znaleźć przepis stwierdzający, że szczegółowe normy czasowe dla przekazania i doręczenia dokumentów powołania w ramach akcji kurierskiej i posłanniczej oraz dowozu żołnierzy rezerwy w granicach danego województwa - ustalają komendanci WKU wspólnie z terenowymi organami administracji państwowej stopnia podstawowego".^{x/} Ustalenie rzeczywistych czasów stawiennictwa może odbywać się na podstawie uzgodnień między WKU i terenowymi organami administracji państwowej stopnia podstawowego. Skrócenie czasu stawiennictwa zależy zarówno od dobrych chęci wspomnianych organów jak i od faktycznej odległości miejsc zamieszkania żołnierzy do miejsc stawiennictwa. Tak więc z przedstawionych badań wynika, że gromadzenie rezerw osobowych i uzupełnianie potrzeb mobilizacyjnych może rozwiązywać szereg ważnych dla pułku chemicznego problemów związanych z mobilizacyjnym rozwinięciem oraz osiągnięciem pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną.

x/ "Instrukcja o zabezpieczeniu mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek wojskowych przez TOAW" - Sztab Gen.1094/82 str.275.

Istota gromadzenia wyszkolonych rezerw osobowych polega na planowaniu i realizacji przedsięwzięć mających na celu przygotowanie niezbędnej ilości oficerów, chorążych, podoficerów i szeregowych.^{x/}

Aby wypełnić nakazy dokumentów normatywnych, terenowe organy administracji wojskowej powinny, przy planowaniu terytorialnego gromadzenia rezerw osobowych uwzględniać następujące czynniki:

- strukturę organizacyjną jednostek wojskowych sił zbrojnych czasu pokojowego oraz ich dyslokację;
- wielkość i strukturę potrzeb mobilizacyjnych jednostek wojskowych;
- stan i strukturę zasobów poborowych /absolwentów szkół wyższych/ oraz rezerw osobowych;
- potrzeby wojsk w zakresie uzupełniania ich strat w początkowym okresie wojny.^{xx/}

Z uwagi na nierównomierną dyslokację jednostek wojskowych, ich różne możliwości szkoleniowe oraz zasadę eksterytorialnego powoływania poborowych do odbywania zasadniczej służby wojskowej, cały proces gromadzenia rezerw osobowych /poprzez odbywanie zasadniczej służby wojskowej/ wykracza poza możliwości decyzyjne organów terenowych i musi być sterowany przez sztab okręgu wojskowego.

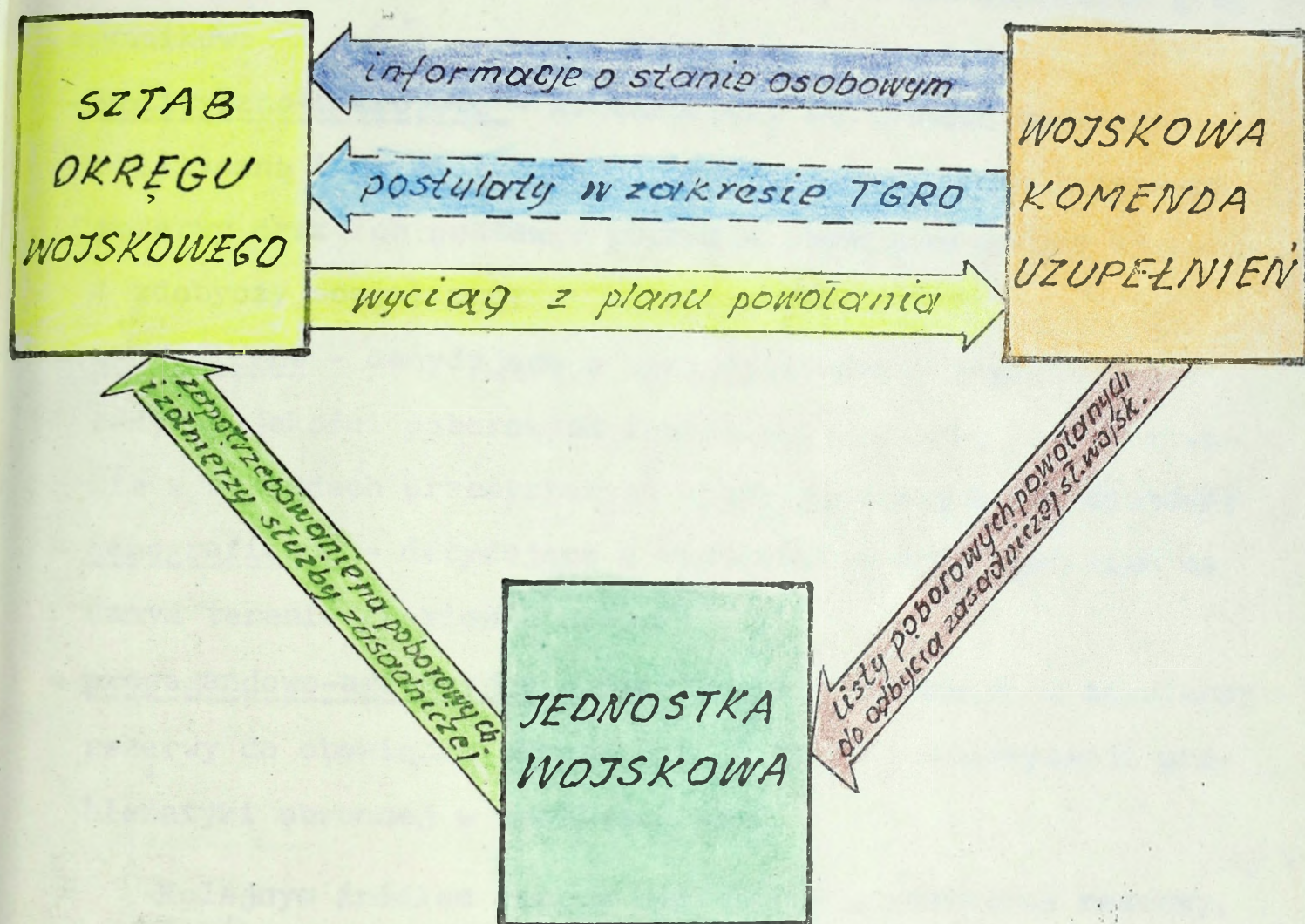
Związki zachodzące pomiędzy sztabem okręgu wojskowego, terenowymi organami administracji wojskowej i jednostkami

- - - - -

x/ "Instrukcja o mobilizacyjnym rozwinięciu sił zbrojnych"
Sztab Gen. 1036/82 s.68.

xx/ tamże s.69.

wojskowymi w zakresie terytorialnego gromadzenia rezerw osobowych poprzez odbywanie zasadniczej służby wojskowej przedstawia rysunek 4.



Rys.4 Struktura powoływania poborowych do zasadniczej służby wojskowej w celach TGRO^{x/}

Wychodząc z założeń instrukcji mobilizacyjnych, należy utrzymywać żołnierzy na przydziałach mobilizacyjnych nie dłużej niż 5-6 lat. Realizacja takiego wymogu winna zagwarantować danej jednostce wojskowej najwyższą jakość uzupełnienia, zarówno

x/ Opracowano na podstawie schematu zawartego w rozprawie doktorskiej Jana MIRKA wyd. ASG - 1985 r. s.108.

pod względem wykształcenia wojskowego, jak też wartości psychofizycznych.

Pierwotnym źródłem rezerw osobowych są zasoby żołnierzy rezerwy, którzy odbyli zasadniczą służbę wojskową. Wielkość i struktura tych zasobów uzależnione są od następujących grup czynników:

- polityczno-ustrojowe - kształtujące świadomość społeczno-polityczną i patriotyczną poborowych a następnie żołnierzy rezerwy oraz ich postawę, poczucie obowiązku obrony ojczyzny i zdobyczy socjalizmu;
- ekonomiczne - decydujące o uprzemysłowieniu regionu a tym samym o jakości poborowych i żołnierzy rezerwy /przygotowanie w zakładach przemysłowych wysokiej klasy specjalistów/;
- demograficzne - decydujące o wielkości zasobów ludzkich na danym terenie /regionie kraju/;
- propagandowo-agitacyjne - decydujące o nastawieniu żołnierzy rezerwy do obowiązku obronności, a także popularyzacji problematyki obronnej w społeczeństwie.

Kolejnym źródłem rezerw osobowych są żołnierze rezerwy, którzy nie odbyli zasadniczej służby wojskowej, ale posiadają wysokie kwalifikacje niezbędne do wykonywania określonych funkcji lub odbyli zastępczą służbę poborowych albo szkolenie w obronie cywilnej - po odbyciu odpowiedniego przeszkolenia na ćwiczeniach wojskowych. Przebieg takich ćwiczeń opisany zostanie w dalszej części rozdziału.

Niedobór odpowiednich specjalistów na obszarach administrowanych przez poszczególne WSZW - często bardzo ważnych dla zdolności bojowej jednostki - powoduje konieczność ekstery-

torialnego uzupełniania. Takie uzupełnianie może zarówno wydłużyć czas mobilizacyjnego rozwijania jednostek jak też być przyczyną odcięcia dopływu rezerw w wyniku oddziaływania nierzyjaciela.

W przypadku brygady chemicznej rozwijanej na bazie pułku chemicznego problem terytorialnego uzupełniania nie został dotychczas ostatecznie rozwiązany. W 1986 r. zabezpieczenie uzupełniania potrzeb mobilizacyjnych w jednym z pułków chemicznych przedstawiało się w sposób pokazany w tabeli 22.

Tabela 22

ZABEZPIECZENIE POTRZEB MOBILIZACYJNYCH BRYGADY CHEMICZNEJ
FORMOWANEJ NA BAZIE pchem^{x/}

Lp.	Kto zabezpiecza	Potrzeby mobilizacyjne			Uwagi	
		ofic. i chor.	pdf i szer.	Razem		śr. transp.
1.	WKU Grudziądz	49	1033	1082	174	
2.	WKU Toruń	10	26	36	15	
3.	WKU Bydgoszcz	39	92	131	5	
4.	WKU Świecie	-	24	24	22	
5.	WKU Włocławek	-	32	32	32	
6.	WKU Gdańsk	2	4	6	-	
7.	WKU Starogard Gd.	11	-	11	-	
8.	WKU Łódź	23	-	23	-	
R A Z E M		134	1211	1345	248	

x/ Tabelę sporządzono na podstawie danych uzyskanych w jednym z pułków chemicznych.

Jak wynika z przedstawionej tabeli, większość potrzeb mobilizacyjnych uzupełnianych jest na bazie najbliższego WKU /Grudziądz/, jednak znaczna ilość żołnierzy rezerwy powoływanych jest nawet z terenu innych województw. Szczególnie niepokojące jest to, że w liczbie powoływanych eksterytorialnie żołnierzy rezerwy większość stanowi kadra dowódcza oraz kierowcy ze środkami transportowymi. Rozmieszczenie zasobów mobilizacyjnych z podaniem odległości od WKU do miejsca stawienia przedstawia załącznik 6. Taki stan rzeczy stwarza niekorzystne warunki formowania brygady chemicznej. Należy dążyć do powoływania kadry dowódczej i kierowców /z pojazdami mechanicznymi/ - zgodnie z zasadą rejonizacji. Usprawni to poważnie proces mobilizacyjnego rozwijania pułku oraz skróci czas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej brygady.

Sposób organizacji powoływania uzupełniania na potrzeby brygady chemicznej oraz pożądane proporcje ilościowe między żołnierzami rezerwy powoływanymi w ramach MRA i żołnierzami uzupełnienia zasadniczego zostaną zaproponowane w dalszej części rozdziału.

2. Doskonalenie procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku i przeformowania w brygadę chemiczną

Proces mobilizacyjnego rozwijania ma zasadniczy wpływ na działanie brygady chemicznej w dalszych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii. Doskonalenie tego procesu winno doprowadzić do osiągnięcia przez pododdziały brygady pełnej gotowości bojowej w znacznie krótszym niż dotychczas czasie. To pozwoli na realizację /przynajmniej częścią sił brygady/ zadań na rzecz operacyjnego rozwijania wojsk armii, już w początkowym jego okresie. Celowym wydaje się sprecyzowanie pojęcia "procesu mobilizacyjnego". Ponieważ w dostępnej literaturze autor nie spotkał precyzyjnej definicji tego procesu, do dalszych rozważań należałoby przyjąć następującą definicję:

"Proces mobilizacyjny, to zespół czynności związanych ze sprawnością systemu powiadamiania i alarmowania, z kierowaniem świadczeniami, pobieraniem i dostarczaniem środków materiałowo-technicznych, uzupełnianiem stanem osobowym przy równoczesnym osiągnięciu wyższych stanów gotowości bojowej w celu bezkolizyjnego opuszczenia miejsca stałej dyslokacji z zachowaniem skrytości, porządku i dyscypliny wykonawczej".^{x/}

Na bazie przedstawionej definicji można określić części składowe systemu mobilizacyjnego rozwinięcia pułku chemicznego do których można zaliczyć cztery podstawowe podsystemy przedstawione na rysunku 5.

x/ Próba sformułowania definicji zawarta w rozprawie doktorskiej ppłk Wiesława WATOŁY.

PRZECIWDZIAŁANIE

Podsystem
powiadomiania
i powoływania
żołnierzy MRA
i świadczeń

Podsystem
kierowania
mobilizacyjnym
rozwinięciem
pchem

Podsystem
odbioru należności
etatowych (żołnie-
rze UZ, środki
transportowe)

Podsystem
ewakuacji sprzętu
i przekazywania
obiektów
koszarowych

ZAKŁOCENIA

Rys.5 System mobilizacyjnego rozwinięcia pułku chemicznego

Przebieg procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego uzależniony jest od sprawnego działania poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej. W skład elementów tej bazy wchodzi:

- pośredni punkt zbiórki /PPZb/;
- punkt kontrolno-informacyjny /PKI/;
- punkt przyjęcia i rozdziału środków transportowych /PRT/;
- pododdziałowe punkty wyposażenia /PPW/;
- grupy ewakuacyjne /GE/.^{x/}

Najważniejszą rolę w początkowej fazie mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego spełnia zespół kierowania mobilizacyjnym rozwinięciem jednostki /ZKMRJ/. Do podstawowych zadań

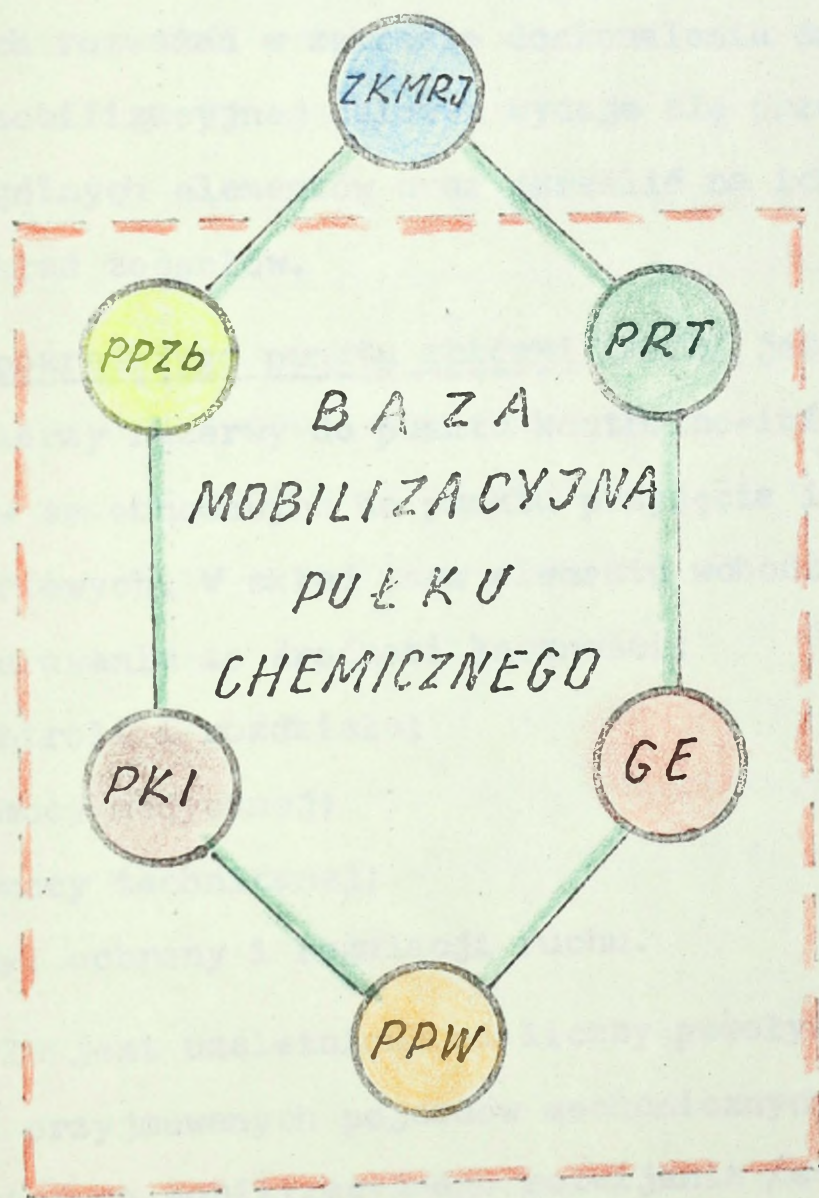
x/ "Instrukcja o mobilizacyjnym rozwinięciu jednostek wojskowych"

zespołu należą:

- uruchomienie procesu mobilizacyjnego rozwinięcia pułku chemicznego;
- przekazanie sygnału na rozwinięcie elementów bazy mobilizacyjnej;
- przekazywanie sygnałów i zarządzeń mobilizacyjnych określonym wykonawcom;
- nadzór nad realizacją przedsięwzięć mobilizacyjnych w podległych pododdziałach, wprowadzanie korekt oraz udzielanie pomocy podległym organom dowodzenia;
- ciągłe analizowanie sytuacji polityczno-wojskowej i odpowiednie reagowanie na zakłócenia w przebiegu mobilizacyjnego rozwinięcia pododdziałów brygady chemicznej i innych jednostek;
- organizowanie osłony mobilizacyjnej;
- kierowanie procesem rozwinięcia podległych pododdziałów i jednostek mobilizowanych przez pułk zgodnie z planem i harmonogramem czynności;
- składanie meldunków o przebiegu mobilizacji.

W skład zespołu celowym jest wyznaczenie następujących osób: szefa sztabu, zastępcy do spraw liniowych, zastępcy do spraw technicznych, zastępcy dowódcy -kwatremistrza, instruktora politycznego, kierownika kancelarii mobilizacyjnej. Członkowie zespołu powinni posiadać opracowane szczegółowe zakresy obowiązków oraz wzory dokumentów, które z racji funkcji w zespole zobowiązani są sporządzać. Ponadto każdy z nich powinien posiadać w swojej dokumentacji dokładny harmonogram czynności, które ma skontrolować podczas mobilizacji. Autor proponuje powyższy skład i zarys dokumentacji zespołu ze względu na to, że w badanych przez niego dokumentach pułków chemicznych sprawy te były

regulowane niezbyt precyzyjnie i jego zdaniem powinno być inaczej. Proponowany skład zespołu pozwoli sprawniej kierować mobilizacyjnym rozwinięciem pułku w celu szybkiego osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez pododdziały brygady. Wyznaczony zespół należy przygotowywać do działania w czasie mobilizacji poprzez częste treningi osób wchodzących w jego skład oraz modernizację dokumentacji i wyposażenia stanowisk pracy poszczególnych osób funkcyjnych. Ze względu na ogromną rolę ZKMRJ w procesie mobilizacyjnego rozwijania jednostki, autor proponuje włączyć go w skład bazy mobilizacyjnej pułku chemicznego - jak przedstawiono na rysunku 6.



Rys.6 Proponowana baza mobilizacyjna pułku chemicznego

Sprawne i bezkolizyjne rozwijanie brygady chemicznej można osiągnąć poprzez doskonalenie poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej pułku chemicznego. W tym celu należy:

- systematycznie podwyższać kwalifikacje żołnierzy wchodzących w skład poszczególnych elementów bazy;
- wyznaczać do poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej liczbę sił i środków odpowiadającą rzeczywistym potrzebom;
- poprawiać funkcjonalność wyposażenia stanowisk pracy członków poszczególnych zespołów;
- skracać czas osiągnięcia gotowości do pracy elementów bazy mobilizacyjnej pułku.

Do dalszych rozważań w zakresie doskonalenia działania elementów bazy mobilizacyjnej celowym wydaje się przedstawić zadania poszczególnych elementów oraz określić na ich podstawie optymalny skład zespołów.

Zadaniem pośredniego punktu zbiórki /PPZb/ jest sprawne kierowanie żołnierzy rezerwy do punktu kontrolno-informacyjnego oraz pojazdów samochodowych do punktu przyjęcia i rozdziału środków transportowych. W skład tego elementu wchodzi:

- stanowisko kierowania ze środkami łączności;
- stanowisko kontroli i rozdziału;
- stanowisko pomocy medycznej;
- stanowisko pomocy technicznej;
- siły do obrony, ochrony i regulacji ruchu.

Obsada PPZb jest uzależniona od liczby powoływanych żołnierzy rezerwy, przyjmowanych pojazdów mechanicznych, oddalenia od PKI i PRT, miejsca mobilizacyjnego rozwijania /stałej dyslokacji, zapasowego lub nieplanowego rejonu mobilizacji/ i dlatego

jest trudne do precyzyjnego określenia. Może wahać się w granicach 15-30 żołnierzy. Doskonalenie działania PPZb można osiągnąć poprzez: skrócenie czasu rozwijania poszczególnych stanowisk, zorganizowanie sprawnego przekazania żołnierzy rezerwy do PKI oraz utrzymywanie nieprzerwanej łączności z ZKMRJ, PKI i PRT.

Do podstawowych zadań punktu kontrolno-informacyjnego /PKI/ należy sprawdzenie tożsamości żołnierzy rezerwy, wydanie im skierowań do właściwych pododdziałów i doprowadzenie do poszczególnych PPW. W skład PKI wchodzi: komendant punktu, oficer polityczny, kierownik stanowiska przyjęcia i rozdziału oficerów i chorążych, lekarz, żołnierze przewidziani do zorganizowania stanowisk przyjęcia podoficerów i szeregowych rezerwy oraz łącznicy doprowadzający żołnierzy do pododdziałów.

Proponuje się wyznaczyć na stanowiska w PKI pułku chemicznego następujących żołnierzy: na komendanta punktu - pomocnika szefa sztabu do spraw kadrowo-administracyjnych; a na pozostałe stanowiska - starszego lekarza pułku, instruktora politycznego, dwóch podoficerów zawodowych ze sztabu pułku oraz 12 żołnierzy służby zasadniczej /sześciu do zorganizowania stanowisk przyjęcia podoficerów i szeregowych rezerwy i sześciu na łączników/ przy rozwijaniu PKI w miejscu stałej dyslokacji. W razie rozwijania punktu w terenie /zapasowy rejon mobilizacji lub inny nieplanowy/ skład punktu należy zwiększyć o 6-7 żołnierzy do organizacji obrony i ochrony punktu.

Działanie PKI można usprawnić poprzez funkcjonalne wyposażenie poszczególnych stanowisk pracy, doskonalenie umiejętności osób wchodzących w skład PKI, współdziałanie z PPZb w zakresie przepływu rezerw osobowych, wykorzystanie pracowników cywilnych

na stanowiskach przyjęcia podoficerów i szeregowych rezerwy.

Do najważniejszych zadań punktu przyjęcia i rozdziału środków transportowych /PRT/ należą: przyjęcie, przystosowanie oraz skierowanie środków transportowych i innego sprzętu technicznego do odpowiednich pododdziałów. W skład punktu najczęściej wchodzi: stanowiska: kierowania, kontroli stawiennictwa, przyjęcia i rozdziału oraz rejony: wyczekiwania pojazdów i zbiórki przed wysłaniem do pododdziałów.

Przyjmując jako podstawę liczbę pojazdów przyjmowanych przez PRT na potrzeby brygady chemicznej, celowe będzie wyznaczenie do pracy w PRT 8-10 żołnierzy, a w razie organizacji punktu poza miejscem stałej dyslokacji - dodatkowo 5-6 żołnierzy do obrony, ochrony i regulacji ruchu. Wydzielenie w skład punktu osób o wysokich kwalifikacjach zawodowych /mechanicy z PSO/, przygotowanie odpowiedniego zaplecza technicznego punktu, wcześniejsze opracowanie dokumentacji ułatwiającej kierowanie i sprawozdawczość - mogą poważnie usprawnić działanie PRT.

Pododdziałowe punkty wyposażenia /PPW/ organizowane w zależności od potrzeb w każdym batalionie /samodzielnej kompanii/, są przeznaczone do przyjęcia na ewidencję przybywających żołnierzy rezerwy oraz indywidualnego ich wyposażenia. Jeden punkt organizuje się z przeznaczeniem do przyjęcia 150-200 żołnierzy. W strukturze organizacyjnej pułku chemicznego proponowanej w dalszej części rozdziału, optymalne wydaje się zorganizowanie sześciu pododdziałowych punktów wyposażenia, w tym: jednego dla trzech kompanii /dowodzenia, rozpoznania skażeń, miotaczy ognia/, trzech dla batalionów zabiegów specjalnych /po jednym na batalion/, dwóch dla pozostałych batalionów /batalion zaopatrzenia i obsługi

oraz batalionu chemicznego tyłów armii/. W skład PPW wyznacza się następujące osoby funkcyjne: dowódcę punktu i jego pomocnika, pisarza, fryzjera oraz żołnierzy do wydawania uzbrojenia, sprzętu chemicznego, umundurowania, żywności i przyjmujących ubrania cywilne. Ponadto poza miejscem stałej dyslokacji organizuje się obronę i ochronę punktu /2-3 żołnierzy/. Liczba żołnierzy wydających umundurowanie, uzbrojenie i wyposażenie oraz przyjmujących ubrania cywilne powinna być regulowana przez dowódcę punktu, zależnie od ilości przychodzących rezerwistów.

Sprawność działania PPW należy doskonalić poprzez:

- wcześniejsze przeszkolenie a następnie szczegółowy instruktaż żołnierzy wyznaczonych do danego PPW;
- dopasowanie umundurowania i wyposażenia żołnierzom rezerwy posiadającym przydziały mobilizacyjne do danego pododdziału;
- odpowiednie ułożenie i przygotowanie uzbrojenia i indywidualnego wyposażenia do sprawnego wydania żołnierzom rezerwy.

Do ewakuacji zapasów środków materiałowych z magazynów wyznacza się grupy ewakuacyjne /GE/, liczba których będzie zależna od ilości i miejsca składowania tych zapasów. Zakładając oddzielne magazynowanie poszczególnych asortymentów, uwarunkowane najczęściej zasadami ich przechowywania /osobno amunicja, MPS, żywność, odczynniki/, występuje konieczność wyznaczania grup do ewakuacji zapasów: amunicji i sprzętu uzbrojenia, służby czołgowo-samochodowej, żywności, MPS, sprzętu łączności, inżynierskiego, chemicznego, medycznego, mundurowego, kwaterunkowego.

Obsada poszczególnych grup uzależniona będzie od ilości sprzętu i środków materiałowych danego asortymentu oraz liczby i ładowności środków transportowych przeznaczonych do ewakuacji.

Sprawne działanie poszczególnych grup ewakuacyjnych będzie zależało od wcześniejszego przygotowania zapasów środków materiałowych i sprzętu do ewakuacji /odpowiednie ułożenie zapasów, dostępność, przygotowanie urządzeń do szybkiego załadowania na środki transportu/.

Wszystkie powyższe usprawnienia mogą przyczynić się znacznie do przyśpieszenia przebiegu procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego, a tym samym pozwoli wcześniej osiągnąć pełną gotowość bojową przez pododdziały brygady.

3. Modernizacja struktury organizacyjnej pułku chemicznego w świetle potrzeb sprawnego rozwijania się w związek taktyczny

Dokonana uprzednio ocena przydatności struktury organizacyjnej pułku chemicznego do rozwinięcia w związek taktyczny pozwala stwierdzić, że sprawne prowadzenie szkolenia w dziedzinie OWSGB oraz szybkie i bezkolizyjne formowanie brygady chemicznej, szczególnie w warunkach zakłóceń, będzie bardzo utrudnione. W związku z tym nasunęło się pytanie: jak zmodernizować istniejącą strukturę organizacyjną pułku chemicznego, aby usprawnić przebieg wspomnianych procesów?

W rozdziale drugim /pkt 2/ zamieszczona została wzmianka o dyskusjach prowadzonych z oficerami pułków chemicznych na powyższy temat. Z dyskusji wynikały dwa kierunki /konceptje/ modernizacji struktury organizacyjnej pułku chemicznego. Obecnie rozpatrzone zostaną zalety i wady obu tych koncepcji, w celu zaproponowania optymalnej, zdaniem autora, struktury organizacyjnej pułku czasu pokojowego, eliminującej obecne utrudnienia.

Oficerowie pułków chemicznych reprezentujący pierwszą koncepcję opowiadali się za utworzeniem w pułku chemicznym trzech równorzędnych, w pełni rozwiniętych kompanii zabiegów specjalnych, mających stanowić załączki do formowania batalionów zabiegów specjalnych. Proponowaną przez tą grupę oficerów strukturę organizacyjną pułku chemicznego przedstawia załącznik 7.

Inne pododdziały pułku chemicznego pozostały by w strukturze niezminionej.

Do zalet tego rozwiązania wspomniani oficerowie zaliczali między innymi: łatwiejsze formowanie poszczególnych batalionów

zabiegów specjalnych /każdy z nich rozwijany będzie na bazie jednej kompanii/; wyeliminowanie problemu wydzielania załączków z jednego batalionu na potrzeby innego; sprzęt przeznaczony dla danego batalionu zabiegów specjalnych może być utrzymywany w sprawności technicznej przez żołnierzy służby zasadniczej poszczególnych kompanii zabiegów specjalnych; organizacja szkolenia w okresie pokoju będzie znacznie ułatwiona. Jak widać, zwolennicy tego rozwiązania mieli wiele argumentów przemawiających na jego korzyść, jednak nie zawsze dostrzegali wady, których w tej koncepcji nie brakuje. Z przedstawionymi zaletami trzeba zgodzić się gdyż nie ma podstaw do ich negowania. Tym niemniej należy również rozpatrzyć wady tego rozwiązania. Pierwsze, to sprawy kadrowe. Likwidacja w strukturze pokojowej batalionów zabiegów specjalnych i utworzenie na ich miejscu kompanii pozabawia automatycznie pułk kadry przygotowanej do dowodzenia batalionem. Stanowiska dowódców kompanii w pułkach chemicznych obsadzone są przeważnie młodymi /podporucznicy i porucznicy z 2-4 letnim stażem w służbie zawodowej/. Na tych stanowiskach nie zdobędą oni odpowiedniego doświadczenia w dowodzeniu i pracy sztabowej na szczeblu batalionu. W razie wyznaczenia w czasie mobilizacji na te stanowiska mogą oni mieć trudności zwłaszcza z planowaniem i kierowaniem procesem mobilizacyjnego rozwinięcia a następnie dowodzeniem batalionem. Nie można pominąć faktu, że na stanowiskach dowódców kompanii następują częste zmiany /odejście na studia do akademii lub na inne stanowiska poza jednostką/. Istnienie w strukturze pułku tylko kompanii nie stwarza również warunków wcześniejszego wydzielenia części sił do działania na korzyść wojsk armii, bez szkody dla procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku.

Drugie rozwiązanie proponowane przez oficerów w dyskusjach polega na utworzeniu w pułku trzech skadrowanych batalionów zabiegów specjalnych /załącznik 8/. Koncepcja ta posiada więcej zalet niż poprzednia eliminuje bowiem problem trudności kadrowych czyli braku przygotowanych oficerów do kierowania procesem rozwijania mobilizacyjnego batalionów. Przy tym rozwiązaniu, dowódcy batalionów mogliby przez dłuższy czas służyć w pułku, zdobywając większe doświadczenie w dowodzeniu batalionem oraz zasób umiejętności niezbędnych w planowaniu i kierowaniu szkoleniem w dziedzinie OWSGB. Proces mobilizacyjnego rozwijania pułku o takiej strukturze organizacyjnej byłby bardziej prosty, gdyż istniejące już bataliony należałoby jedynie uzupełnić żołnierzami i sprzętem bez dokonywania przesunięć kadrowych i przerzutów sprzętu z jednego batalionu do drugiego. Również organizacja szkolenia byłaby bardziej uproszczona a wykorzystanie kadry zawodowej do procesu szkolenia - maksymalne. Można byłoby organizować ćwiczenia mobilizacyjne oddzielnie z każdym batalionem zabiegów specjalnych bez potrzeby angażowania kadry z innych pododdziałów. Jednym z poważniejszych braków byłoby niedoszkolenie żołnierzy służby zasadniczej, ponieważ w batalionach skadrowanych obowiązuje skrócony program szkolenia, rzutujący na ich przygotowanie jako żołnierzy rezerwy.

Oficerowie w dyskusjach koncentrowali się głównie na modernizacji struktur organizacyjnych batalionów zabiegów specjalnych, a przecież nie tylko one decydują o zdolności bojowej brygady chemicznej. Stanowią wprawdzie większość sił brygady, lecz przy rozpatrywaniu struktury organizacyjnej pułku nie należy pomijać również innych pododdziałów. Będą one w większym lub mniejszym stopniu wpływały na realizację procesu szkolenia i mobilizacyjnego

rozwijania.

Z oceny powyższych koncepcji dotyczących modernizacji struktury organizacyjnej pułku chemicznego wynikają następujące pytania:

- czy i w jakim stopniu przedstawione koncepcje modernizacji struktury organizacyjnej pułku usprawnią proces mobilizacyjnego rozwijania i szkolenia rezerw osobowych?
- czy można wyeliminować wady występujące w poszczególnych wariantach rozwiązań?
- co zmienić lub udoskonalić w strukturze organizacyjnej pułku by wyeliminować występujące w niej wady?

Szukając odpowiedzi na postawione wyżej pytania autor przeprowadził analizę obydwóch koncepcji porównując je z pokojową strukturą organizacyjną pułku chemicznego. W toku tej analizy wyłoniła się koncepcja pośrednia, która zawiera większość zalet obydwóch przedstawionych wariantów rozwiązań przy jednoczesnym wyeliminowaniu zauważonych wad. Efektem badań jest proponowana struktura organizacyjna pułku chemicznego przedstawiona w załączniku 9.

Do podstawowych zalet przedstawionej struktury organizacyjnej można zaliczyć:

- jej prostotę pozwalającą na sprawne i szybkie mobilizacyjne rozwijanie poszczególnych pododdziałów brygady chemicznej bez dokonywania niepotrzebnych przesunięć żołnierzy i przerzutów sprzętu bojowego między pododdziałami;
- sprawną organizację dowodzenia oraz możliwość zabezpieczenia pracy stanowiska dowodzenia w warunkach polowych podczas ćwiczeń taktycznych, bez angażowania sił i środków z innych

- pododdziałów nie przeznaczonych do takich zadań;
- możliwość wydzielenia części sił do wykonywania zadań zabezpieczenia chemicznego na korzyść wojsk armii prowadzącej operacyjne rozwijanie bez przerywania procesu mobilizacyjnego rozwijania pozostałych pododdziałów brygady;
- ułatwioną organizację zabezpieczenia techniczno-specjalnego i tyłowego w okresie pokoju i podczas mobilizacyjnego rozwijania pododdziałów.

4. Doskonalenie systemu szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej

Jednym z podstawowych zadań pułku chemicznego jest przygotowanie w czasie pokoju określonej liczby należycie wyszkolonych żołnierzy rezerwy przeznaczonych do uzupełnienia brygady chemicznej. W celu prawidłowej realizacji tego zadania musi być utworzony odpowiedni system szkolenia rezerw osobowych.

"System to wszelki skoordynowany wewnętrznie i wykazujący określoną strukturę układ elementów".^{x/} Biorąc za podstawę przedstawioną definicję można stwierdzić, że system szkolenia rezerw osobowych stanowi skoordynowany wewnętrznie układ elementów składowych, do których można zaliczyć: akty normatywne regulujące proces szkolenia rezerw, bazę szkoleniową, kadre prowadzącą szkolenie, formy i metody szkolenia oraz działalność kontrolną. Proponowany przez autora system szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej jest przedstawiony w załączniku 10. Każdy z wymienionych elementów składowych systemu ma określony wpływ na sprawność całego systemu. Należy więc dążyć do doskonalenia poszczególnych elementów składowych. W sferze zainteresowania pułku chemicznego w zakresie doskonalenia elementów systemu szkolenia rezerw osobowych winny znaleźć się następujące zadania: doskonalenie umiejętności kadry odpowiedzialnej za szkolenie żołnierzy rezerwy, modernizacja i doskonalenie bazy szkoleniowej oraz procesu szkolenia poprzez stosowanie odpowiednich form i metod.

Pozostałe elementy składowe systemu szkolenia rezerw osobowych uzależnione są od działalności przełożonych wyższego szczebla

x/ Leksykon wiedzy wojskowej - wydanie MON 1979 r. s.426.

Szkolenie rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej opiera się o dwa podstawowe programy szkolenia:

- "Program szkolenia ogólnowojskowego żołnierzy rezerwy wszystkich rodzajów wojsk i służb wojsk lądowych oraz szkolenia żołnierzy rezerwy piechoty" - Szkol.274/67.
- "Program szkolenia specjalistycznego żołnierzy rezerwy wojsk chemicznych" - Szkol.278/67.

Programy te, mimo 20-letniego obowiązywania, są nadal aktualne dlatego, że formułują problematykę szkoleniową w sposób ogólny. To sprawia, że nie ulegają one dezaktualizacji nawet przy wprowadzaniu na wyposażenie wojsk nowych typów sprzętu i uzbrojenia.

"Program szkolenia ogólnowojskowego ..." stwarza organizatorom możliwości należytego planowania szkolenia zgodnie z podstawowymi dokumentami regulującymi całość kształt szkolenia żołnierzy rezerwy w oparciu o określony limit dni szkoleniowych z uwzględnieniem konkretnie istniejących warunków organizacyjno-szkoleniowych pułku chemicznego. Mankamentem tego programu jest brak wyjaśnień dotyczących organizacji i prowadzenia szkolenia zintegrowanego.

Program szkolenia specjalistycznego żołnierzy rezerwy wojsk chemicznych dotyczy szkolenia podoficerów i szeregowych powoływanych na ćwiczenia wojskowe. Wskazówki organizacyjno-metodyczne dotyczące organizacji, planowania i realizacji szkolenia muszą być przyjmowane na podstawie programu szkolenia ogólnowojskowego żołnierzy rezerwy wszystkich rodzajów wojsk i służb wojsk lądowych. W programie szkolenia specjalistycznego żołnierzy rezerwy wojsk chemicznych jako cel szkoleniowy zakłada się:

- w szkoleniu doskonalącym - utrwalenie umiejętności nabytych uprzednio przez żołnierzy rezerwy i pogłębienie podstawowych wiadomości dla danej specjalności wojskowej;
- w przekwalifikowaniu - zapoznanie z różnicami w nowym sprzęcie bojowym i zasadami jego działania, wykorzystania i obsługi a także z nowymi obowiązkami wynikającymi z danej specjalności wojskowej.

Mankamentem programu szkolenia specjalistycznego żołnierzy rezerwy wojsk chemicznych jest brak podziału godzin na ćwiczenia krótkoterminowe, trwające poniżej 20 dni szkoleniowych. Szkolenie specjalistyczne żołnierzy rezerwy powoływanych na krótsze okresy /do 20 dni/ organizowane jest na podstawie programu opracowywanych przez sztab pułku /batalionu/ odpowiednio do istniejących potrzeb. Taki stan rzeczy umożliwia dość dużą swobodę w planowaniu szkolenia i przy dobrym rozeznaniu poziomu wyszkolenia żołnierzy rezerwy danego pododdziału stwarza dogodne warunki należytego przygotowania do działań bojowych. Jednak wspomniana swoboda planowania rodzi niebezpieczeństwo niezbyt racjonalnego wykorzystania dni szkoleniowych w przypadku słabszego przygotowania kadry organizującej i prowadzącej szkolenie z żołnierzami rezerwy. Istnieje więc konieczność odpowiedniego przygotowania kadry wyznaczonej do realizacji szkolenia żołnierzy rezerwy. Celowym wydaje się wyznaczanie do szkolenia żołnierzy rezerwy najbardziej doświadczonych oficerów prezentujących wysoki poziom wiedzy fachowej i ogólnowojskowej. Zapewni to właściwe przygotowanie szkolonych do wykonywania zadań wynikających z pełnionej funkcji w pododdziale.

Kolejnym elementem systemu szkolenia jest odpowiednie przygotowanie bazy szkoleniowej. Baza ta winna zabezpieczyć

pełną realizację programów szkolenia żołnierzy rezerwy. Realizacja programu szkolenia technicznego jest w pełni zabezpieczona przez istniejącą bazę szkoleniową pułku chemicznego. Gorzej przedstawia się realizacja programu szkolenia taktyczno-specjalnego. Istniejąca w pułkach chemicznych przykoszarowa baza do szkolenia wojsk nie jest w pełni przystosowana do realizacji programu szkolenia taktycznego. Dlatego wydaje się celowym prowadzenie zajęć taktycznych na poligonach, co umożliwi odpowiednie wyszkolenie żołnierzy rezerwy i przygotowanie ich do działania w składzie poszczególnych pododdziałów brygady chemicznej.

Zgodnie z obowiązującymi aktami normatywnymi szkolenie żołnierzy rezerwy realizuje się w ramach następujących ćwiczeń wojskowych:

a - ćwiczeń jednodniowych w wymiarze:

- do 6 godzin - odbywanych w czasie wolnym od pracy;
- do 12 godzin - w dniach ustawowo wolnych od pracy;
- do 24 godzin - rozpoczynających się w dniu poprzedzającym dzień ustawowo wolny od pracy;

b - krótkotrwałych ćwiczeń doskonalących w wymiarze od 2 do 30 dni, na które powołuje się żołnierzy rezerwy będących na przydziałach mobilizacyjnych, przy czym na ćwiczenia taktyczne z rozwinięciem mobilizacyjnym określonego pododdziału w trybie alarmowym powołuje się wszystkich tych żołnierzy bez względu na okres czasu jaki upłynął od ostatnich odbywanych przez nich ćwiczeń wojskowych;

c - ćwiczeń długotrwałych w wymiarze od 30 do 90 dni, na które powołuje się żołnierzy rezerwy w celu przeszkolenia w ramach kursów doskonalenia i przekwalifikowania a także do zabezpieczenia pokojowych potrzeb wojska.

Celem usprawnienia systemu szkolenia rezerw osobowych bardzo ważne jest dobieranie czasu trwania ćwiczeń wojskowych i stosowanych form szkolenia - odpowiednio do poziomu wyszkolenia żołnierzy rezerwy. Długotrwałość ćwiczeń powinna wynikać z nakładanych do osiągnięcia celów oraz z ilości tematów i zagadnień szkoleniowych przewidzianych do realizacji. Należy również uwzględniać aktualny poziom wyszkolenia poszczególnych żołnierzy rezerwy pozostających na przydziałach mobilizacyjnych w danym pododdziale i podczas planowania ćwiczeń poziom ten brać jako podstawę do układania programu szkolenia. Przy planowaniu szkolenia rezerw osobowych bardzo istotną rolę odgrywa uwzględnianie wniosków wynikających z kontroli przebiegu ćwiczeń realizowanych w pułku chemicznym. Po zakończeniu każdego ćwiczenia dowództwo pułku oraz wyznaczeni oficerowie sztabu winni przeprowadzić szczegółową analizę wyników ćwiczenia i na tej podstawie sformułować wnioski dotyczące planowania i organizacji kolejnych ćwiczeń. Wnioski z odbytych ćwiczeń pozwolą na wyeliminowanie popełnionych błędów oraz będą służyć doskonaleniu całego systemu szkolenia rezerw osobowych. Wnioski te powinny również stanowić wskazówki do opracowania materiałów szkoleniowych niezbędnych do prowadzenia zajęć z żołnierzami rezerwy. Szczególnie dokładnie należy przygotowywać materiały szkoleniowe do prowadzenia zajęć z oficerami rezerwy. Materiały te winny zawierać pełny zakres wskazówek instruktorsko-metodycznych niezbędnych do przeprowadzenia określonego zajęcia oraz stanowić wzór do naśladowania przez szkolonych oficerów. W szkoleniu oficerów szczególną uwagę należy zwracać na ich zdolności dowódcze i metodyczne. Wiedzę teoretyczną oficerowie rezerwy winni zdobywać w ramach dobrze zorganizowanej pracy

samokształceniowej i szkolenia korespondencyjnego.^{x/} Do realizacji takiego szkolenia sztab pułku powinien opracować odpowiednie materiały szkoleniowe. Materiały takie powinny zawierać niezbędny zakres wiadomości, możliwych do zamieszczenia w opracowaniach jawnych. Z wykonania zadań postawionych oficerom rezerwy w ramach szkolenia korespondencyjnego, należy rozliczać w czasie szkoleń jednodniowych.

Podoficerów i szeregowych rezerwy należy szkolić w czasie ćwiczeń jednodniowych i krótkoterminowych /do 30 dni/. Zakres szkolenia winien obejmować problematykę niezbędną do wykorzystania w ćwiczeniu taktycznym zaplanowanym na dany rok szkoleniowy.

W organizowanych ćwiczeniach z wojskami należy planować indywidualne przygotowanie żołnierzy rezerwy do wykonywania czynności na wyznaczonych stanowiskach służbowych, a także przygotowanie pododdziałów do wykonywania zadań bojowych zgodnie z ich przeznaczeniem. Szkolenie powinno być planowane i przeprowadzane na poligonach /placach ćwiczeń/, w miejscach przeznaczonych do szkolenia specjalistycznego i uprzednio do tego przygotowanych.

Uwzględniając proponowaną strukturę organizacyjną pułku chemicznego, autor proponuje jeden z wariantów ramowego planu szkolenia rezerw osobowych dla brygady chemicznej. Na podstawie planu ramowego sporządzany jest plan szczegółowy na dany rok

- - - - -

x/ Szkolenie takie organizowane było w jednej z dywizji SOW. Przyjęto dwa okresy szkolenia w ciągu roku /I okres IV-VI, II okres X-XII/. Każdy z uczestników otrzymuje materiały szkoleniowe z jednostki, w której jest na przydziale oraz zakres prac kontrolno-sprawdzających do wykonania w określonym terminie. Dowództwa jednostek stwierdzają, że ta forma szkolenia przynosi pozytywne rezultaty. Mankamentem jest niemożliwość wydawania dokumentów niejawnych.

kalendarzowy. Podczas sporządzania planu szczegółowego istotnym jest ustalenie właściwego celu, zakresu, form, metod i terminów szkolenia w ramach jednodniowych i krótkoterminowych ćwiczeń wojskowych organizowanych w pułku chemicznym.

W planie ramowym autor założył przeszkolenie 100% pododdziałów pułku w jednym cyklu szkolenia. Proponuje się realizować szkolenie w systemie batalionowym metodą ćwiczeń z wojskami, przeszkalając jeden batalion zabiegów specjalnych oraz część batalionu zaopatrzenia i obsługi, kompanii dowodzenia i kompanii rozpoznania skażeń. Przyjmując założenie, że każdy żołnierz rezerwy powinien wziąć udział w planowanym szkoleniu raz na dwa lata, można tak ułożyć plan szkolenia, że raz na cztery lata każdy żołnierz rezerwy weźmie udział w ćwiczeniach z wojskami /w ramach ćwiczeń armijnych lub podczas organizacji zabezpieczenia chemicznego w ćwiczeniach dywizyjnych/. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w ostatnich latach /1983-1986/ powoływano na ćwiczenia przeciętnie 600-700 żołnierzy rezerwy, co stanowi ponad 1/3 stanu osobowego brygady chemicznej. To pozwala sądzić, że przeszkolenie 100% żołnierzy rezerwy może być zrealizowane w cyklu trzyletnim. Wariant proponowanego przez autora ramowego planu szkolenia rezerw osobowych dla brygady chemicznej przedstawia załącznik 11. Takie planowanie umożliwia organizowanie i prowadzenie szkolenia w systemie batalionowym. Każdego roku jeden z batalionów zabiegów specjalnych brygady, wzmocniony częścią sił - batalionu zaopatrzenia i obsługi oraz kompanii rozpoznania skażeń może uczestniczyć w ćwiczeniu batalionowym lub brygadowym. Ćwiczenia brygadowe i batalionowe organizowane są na przemian. Jest to związane z udziałem pułku w ćwiczeniach armijnych organizowanych przez okręg wojskowy.

Proponowany trzyletni cykl szkolenia batalionu obejmuje:

- w pierwszym roku - ćwiczenie jednodniowe, w ramach których żołnierze rezerwy mający przydziały mobilizacyjne do danego batalionu zapoznają się ze swoimi obowiązkami oraz dopasowują umundurowanie i oporządzenie. Zapoznają się także ze sprzętem bojowym znajdującym się na wyposażeniu pododdziału;
- w drugim roku - na krótkotrwałych ćwiczeniach doskonalących organizowane jest szkolenie poszczególnych kompanii zabiegów specjalnych. W szkoleniu tym zgrywane są drużyny i plutony a na zakończenie organizowane jest dobowe ćwiczenie kompanijne;
- w trzecim roku - sprawdza się przebieg mobilizacyjnego rozwinięcia batalionu a następnie po ćwiczeniach doskonalących batalion bierze udział w ćwiczeniu brygadowym. W ćwiczeniu tym uczestniczą również sztaby pozostałych batalionów, kompania dowodzenia, kompania rozpoznania skażeń oraz część batalionu zaopatrzenia i obsługi.

Tak opracowany cykl szkolenia pozwoli należycie przygotować sztab brygady do kierowania działaniami poszczególnych batalionów. Sztab wraz z kompanią dowodzenia co dwa lata bierze udział w ćwiczeniu brygadowym prowadzonym przez szefostwo wojsk chemicznych okręgu. W roku poprzedzającym udział w ćwiczeniach brygadowych istnieje możliwość przeszkolenia oficerów podczas ćwiczeń jednodniowych. W czasie tych ćwiczeń winny być prowadzone epizodyczne treningi dowódczo-sztabowe przynajmniej dwa razy w roku. W treningach powinni uczestniczyć dowódcy i sztaby batalionów zabiegów specjalnych, batalionu zaopatrzenia i obsługi oraz dowódcy kompanii rozpoznania skażeń i kompanii miotaczy ognia. Rozpatrywana podczas tych treningów problematyka winna być ściśle związana z tematem ćwiczeń brygadowych planowanych

na rok następny.

Ramowy plan szkolenia rezerw osobowych, jak uprzednio wspomniano stanowi jedynie materiał wyjściowy do dalszej pracy planistycznej. Zawiera on tylko informację dotyczącą rodzaju prowadzonych w danym roku ćwiczeń oraz wykaz pododdziałów, które są objęte tymi ćwiczeniami. Na bazie ramowego planu szkolenia winno się sporządzać roczne szczegółowe plany szkolenia, zawierające tematykę wszystkich szkoleń oraz wskazówki organizacyjno-metodyczne dotyczące przebiegu każdego ćwiczenia. Najpóźniej na dwa tygodnie przed każdym ćwiczeniem opracowuje się pełną dokumentację szkoleniową do każdego ćwiczenia. Celowym wydaje się przed opracowaniem poszczególnych ćwiczeń przeprowadzenie treningu, gry decyzyjnej i szkoleń kadry zawodowej wyznaczonej do udziału w danym ćwiczeniu.

Wydaje się, że proponowany system szkolenia rezerw osobowych w znacznym stopniu przyczyni się do podwyższenia kwalifikacji żołnierzy rezerwy i umożliwi lepsze ich przygotowanie do ćwiczeń.

5. Doskonalenie bojowego użycia brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii

Zagrożenie bronią masowego rażenia wojsk armii w czasie operacyjnego rozwijania wskazuje, że brygada chemiczna będzie prowadziła działania bojowe w trudnych i bardzo skomplikowanych warunkach. Mając na względzie założenia koncepcji strategicznej NATO "głębokiego uderzenia" /załącznik 12/ oraz możliwości najbardziej nowoczesnych środków rozpoznania i rażenia nieprzyjaciela należy liczyć się z faktem, że na europejskim TDW nie będzie obszaru nie objętego zasięgiem niszczącego, ogniowego i jądrowego oddziaływania nieprzyjaciela. Wobec takiego zagrożenia, bojowe użycie brygady chemicznej należy rozpatrywać w ekstremalnie trudnych warunkach i wówczas gdy będzie ona zmuszona całością, lub co najmniej częścią sił do wykonywania zadań już od początku mobilizacji. Dlatego uznaje się celowym rozpatrywać działania brygady chemicznej w sytuacji, gdy osiągnąca pełną gotowość bojową, będzie jednocześnie wykonywać specjalistyczne zadania zabezpieczenia chemicznego wojsk armii. Możliwości realizacji tych zadań w poszczególnych okresach operacyjnego rozwijania będą różne. Zwykle będą one zależały od aktualnej sytuacji i zdolności bojowej brygady związanej z jej stopniem ukończenia.

Aktualnie obowiązująca struktura organizacyjna pułku chemicznego i sposób mobilizacyjnego rozwijania pododdziałów brygady nie ułatwiają brygadzie wykonywania zadań zabezpieczenia chemicznego przed osiągnięciem pełnej gotowości bojowej przez wszystkie jej pododdziały. Proponowana przez autora struktura organizacyjna pułku chemicznego oraz usprawnienia procesu

mobilizacyjnego rozwijania mogą stworzyć bardziej dogodne warunki wydzielenia części sił brygady w początkowym okresie mobilizacyjnego rozwijania jednostek, już po upływie 10-12 godzin od rozpoczęcia mobilizacji. W tym czasie byłoby możliwe użycie do działań jednego batalionu zabiegów specjalnych /bez kompanii/ wzmocnionego plutonem rozpoznania skażeń. Siły te po uzupełnieniu żołnierzami rezerwy mobilizacyjnego rzutu alarmowego mogłyby we wspomnianym czasie rozpocząć przegrupowanie do dowolnego rejonu ześrodkowania znajdującego się na przykład w pobliżu zachodniej granicy PRL. W rejonie tym po odtworzeniu zdolności bojowej i uzupełnieniu zużytych środków podczas marszu rzędu 200 km siły te mogą być użyte według decyzji dowódcy armii do realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego na rzecz elementów ugrupowania operacyjnego znajdującego się na tym obszarze. Mogą to być związki taktyczne pierwszego rzutu armii, armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych /ABROT/, armijna brygada artylerii armat /ABAA/ oraz związki taktyczne drugiego rzutu armii o terminach osiągnięcia pełnej gotowości bojowej dłuższych niż przegrupowany rzut brygady chemicznej.

Działanie tego batalionu może być następujące: jedną kompanią zabiegów specjalnych /kzs/ batalion rozwija i utrzymuje w gotowości nr 2 punkt zabiegów specjalnych /PZS/ na korzyść ABROT i ABAA, zaś drugą kzs - rozpoznaje i przygotowuje dwa PZS na rzecz innych związków taktycznych - w gotowości nr 3. Pluton rozpoznania skażeń może rozpoznawać rejonny przeznaczone do zajęcia przez wojska w ramach poprawy położenia. Batalion może być również włączony w skład rzutu awangardowego armii. We wszystkich rozpatrywanych dalej etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii wydzielenie tego batalionu do wcześniejszego działania będzie

stałym elementem rozważań.

Pozostałe pododdziały brygady rozwijają się w rejonie mobilizacji. Po sformowaniu wszystkich pododdziałów i przeprowadzeniu ćwiczeń zgrywających brygada chemiczne /bez jednego bzs/ pozostaje w gotowości do przegrupowania lub wykonywania zadań specjalistycznych według decyzji dowódcy armii. Na przykład może przygotowywać lub rozwijać PZS-y za szeroką przeszkodą wodną, wykonywać zabiegi specjalne drugich rzutów i odwodów lub elementów ugrupowania tyłów armii. Wariant działania brygady chemicznej w tym okresie przedstawia załącznik 13.

W dalszych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii działanie brygady chemicznej będzie uzależnione od przebiegu jej formowania. Im wcześniej zakończy się mobilizacyjne rozwijanie brygady, szybciej będzie ona gotowa do wykonywania zadań zabezpieczenia chemicznego na korzyść wojsk armii.

W czasie przegrupowania wojsk armii do rejonu wyjściowego brygada chemiczna /bez batalionu, który powinien być wysłany wcześniej, na przykład z rzutem awangardowym/ będzie przegrupowywać się w ugrupowaniu operacyjnym armii. W większości dotychczas prowadzonych ćwiczeń, brygada chemiczna przegrupowywana była w jednej kolumnie i po jednej drodze marszu nie mając możliwości działania na rzecz wojsk maszerujących po innych drogach.

Siły główne BChem w składzie dwóch bzs proponuje się podzielić na dwie części /po jednym bzs w każdej/ i przegrupowywać je oddzielnymi armijnymi drogami marszu. Takie przegrupowanie brygady pozwoli zorganizować zabezpieczenie chemiczne większej ilości wojsk armii. Proponowany sposób użycia brygady może

utrudniać dowodzenie batalionem przegrupowującym się po oddzielnych drogach marszu, ale można temu zaradzić poprzez kierowanie batalionu na bezpośrednio sąsiadujące drogi. Poza tym łączność z batalionem można utrzymywać w ramach systemu kierowania ruchem wojsk. Wykonywanie zadań specjalistycznych przez pododdziały brygady chemicznej na rzecz przegrupowujących się wojsk armii nie będzie wiele różnić się od przedstawionego w rozdziale drugim. Proponowane użycie brygady chemicznej w czasie przegrupowania przedstawiono w załączniku 14.

Użycie brygady chemicznej w rejonie wyjściowym po wykonaniu marszu z rejonów mobilizacji będzie zależeć od przeciwdziałania nieprzyjaciela i zadań specjalistycznych wykonywanych na drogach marszu. Tym niemniej proponowany wariant wykorzystania głównych sił brygady chemicznej podczas przegrupowania po dwóch drogach marszu oraz wcześniejsze wysłanie jednego batalionu z rzutem awangardowym wpłynie na jej użycie w rejonie wyjściowym.

Batalion zabiegów specjalnych z pododdziałem rozpoznania skażeń przegrupowujący się z rzutem awangardowym może odpowiednio wcześniej przeprowadzić naziemne rozpoznanie skażeń rejonów przewidzianych do rozmieszczenia niektórych jeszcze przegrupowujących się elementów ugrupowania armii /SD, ABROT/ a nawet rejonu zabiegów specjalnych planowanych dla zgrupowania uderzeniowego. Kompanie zabiegów specjalnych bzs mogą przygotować do rozwinięcia dwa - trzy punkty zabiegów specjalnych w dogodnych rejonach.

Po osiągnięciu rejonu wyjściowego przez siły główne brygady i zajęciu określonego miejsca w ugrupowaniu operacyjnym armii, brygada przystępuje do odtwarzania zdolności bojowej po wykonaniu marszu na dużą odległość. Dowództwo brygady przejmuje dowodzenie batalionem z rzutu awangardowego.

Ze względu na ciągłe zagrożenie wojsk armii skażeniami w rejonie wyjściowym, istnieje potrzeba skrócenia czasu rozpoczęcia zabiegów specjalnych w wybranych elementach ugrupowania operacyjnego. W tym celu należałoby przybliżyć bataliony zabiegów specjalnych do elementów ugrupowania, które mają być zabezpieczone przez brygadę. Proponuje się następujący wariant użycia poszczególnych batalionów brygady w rejonie wyjściowym: jeden bzs - do działania na rzecz zgrupowania uderzeniowego armii, drugi - do zabezpieczenia ABROT, SD i odwodów specjalnych armii, zaś trzeci - na korzyść drugiego rzutu armii. Wariant bojowego wykorzystania brygady w rejonie wyjściowym przedstawia załącznik 15.

W razie przejścia armii do obrony zachodniej granicy PRL lub wybrzeża morskiego, działanie brygady będzie podobne jak w okresie mobilizacyjnego rozwijania. W przypadku, gdy przejście do obrony nastąpi przed zakończeniem mobilizacyjnego rozwijania brygady, powstanie konieczność wydzielenia i wysłanie do działań takich sił, jak w pierwszym etapie operacyjnego rozwijania. Batalion wydzielony do rzutu awangardowego przegrupowuje się w pobliże zachodniej granicy PRL z zadaniem zabezpieczenia działania związków taktycznych organizujących obronę w pierwszym rzucie armii. Pozostałe, główne siły brygady chemicznej będą w dalszym ciągu prowadziły mobilizację zgodnie z planami opracowanymi w okresie pokoju. Po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej przez wszystkie pododdziały brygady, może ona być wykorzystana zgodnie z decyzją dowódcy armii.

W świetle przedstawionego wcześniej zagrożenia wojsk armii na terytorium kraju oraz konieczność organizacji obrony w szerokim pasie, uważa się celowym wykorzystać brygadę w trzech zgrupowaniach /po jednym bzs w każdej/. To pozwoli zabezpieczyć więcej

elementów ugrupowania operacyjnego armii i na szerokim froncie.

Batalion zabiegów specjalnych wysłany do rzutu awangardowego będzie zabezpieczać wojska pierwszego rzutu na kierunku głównego wysiłku obrony armii. Brygada /bez bzs/ jednym batalionem mogłaby działać na rzecz ABROT, SD i odwodów specjalnych armii, natomiast drugim rozmieszczonym na kierunku wyjścia drugiego rzutu armii do kontrataku, zabezpieczać te działania. Każdy z batalionów działających na oddzielnych kierunkach przygotowuje 3-4 rejony dogodne do rozwinięcia PZS-ów. Kompania rozpoznania skażeń może być przeznaczona do rozpoznania skażeń dróg marszu na rubież kontrataku lub organizowania ROW w obszarze najbardziej prawdopodobnych skażeń. Możliwy wariant użycia brygady chemicznej w obronie przedstawia załącznik 16.

Na realizację zadań zabezpieczenia chemicznego wojsk armii przez brygadę chemiczną we wszystkich etapach operacyjnego rozwijania istotnie wpływa dyslokacja pułku chemicznego w czasie pokoju - w stosunku do wojsk armii tworzących elementy ugrupowania operacyjnego, na rzecz których przewidziane jest działanie brygady. Można sformułować następującą zależność: im bliżej zachodniej granicy PRL jest dyslokowany pułk /rejon formowania brygady/ tym pełniejsze może być wykorzystanie możliwości bojowych brygady chemicznej. Ogólnie można stwierdzić, że korzystna pod tym względem jest dyslokacja brygady chemicznej armii wydzielanej przez SOW, natomiast mniejsze szanse pełnego wykorzystania swoich możliwości będzie miała brygada chemiczna z POW. Przy jednakowych warunkach sytuacji operacyjnej i mobilizacyjnego rozwijania, ta ostatnia może zabezpieczyć jeden maksymalnie dwa związki taktyczne i ewentualnie część odwodów specjalnych, któ-

rych czas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej jest zbliżony do brygady. Na okres przegrupowania ta brygada będzie mogła wydzie-
lić batalion do rzutu awangardowego, lecz głównymi siłami zabez-
pieczyć może zaledwie jeden związek taktyczny.

Konieczność wykonywania marszu na dużą odległość obniży
w znacznym stopniu zdolność brygady do realizacji zadań zarówno
w czasie przegrupowania jak też bezpośrednio po osiągnięciu
rejonu wyjściowego.

Oprócz doskonalenia procesu mobilizacyjnego rozwijania
w celu skrócenia czasu niezbędnego na osiągnięcie pełnej goto-
wości bojowej brygady poprawa jej położenia w stosunku do innych
związków taktycznych poprzez zmianę miejsca dyslokacji czasu
pokoju - może być najbardziej skutecznym sposobem istnieją-
cego stanu.

R O Z D Z I A Ł I V

WNIOSKI KOŃCOWE I KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ

Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły przypuszczenia dotyczące konieczności doskonalenia procesu osiągania pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną w celu zapewnienia możliwości wykonywania zadań zabezpieczenia chemicznego na rzecz operacyjnego rozwijania wojsk armii. Badania potwierdziły również, że aktualnie obowiązujące struktury organizacyjne bazy mobilizacyjnej brygady nie zabezpieczają w pełni realizacji zadań mobilizacyjnych równoległe z operacyjnymi. Potrzeby doskonalenia wspomnianych struktur, szkolenie rezerw osobowych, usprawnień w zakresie mobilizacyjnego rozwinięcia a następnie działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii - wytyczały kierunki badań. Mimo przedstawienia wyników badań w każdym z rozdziałów autor widzi potrzebę podsumowania procesu badawczego w zakończeniu rozprawy oraz wytyczenia kierunków dalszych prac naukowo-badawczych, których przedmiot stanowiłaby złożona problematyka mobilizacyjna, organizacyjna, szkoleniowa i taktyczna brygady chemicznej.

Przedstawione w rozprawie wyniki badań pozwoliły sformułować następujące wnioski końcowe, których treść stanowią:

- I. Zagrożenie wojsk armii skażeniami promieniotwórczymi, chemicznymi i toksycznymi środkami przemysłowymi po uderzeniach nieprzyjaciela.
 1. Możliwości nieprzyjaciela i zasady stosowania przez wojska NATO broni masowego rażenia wskazują na ciągłe istnienie zagrożenia skażeniami związków taktycznych i oddziałów armii we wszystkich etapach operacyjnego rozwijania.

Powyższe sugeruje potrzebę wykorzystania brygady chemicznej do likwidacji skażeń w wojskach armii od początku operacyjnego rozwijania.

2. Powstanie rozległych stref promieniotwórczych oraz rejonów skażonych trwałymi środkami trującymi będzie miało zasadniczy wpływ na wykorzystanie pododdziałów brygady chemicznej w celu udzielenia pomocy wojskom armii w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych.
3. Największe zagrożenie skażeniami promieniotwórczymi po naziemnych uderzeniach jądrowych może wystąpić na rubieżach szerokich przeszkód wodnych. Powyższe dyktuje potrzebę wydzielenia sił z brygady do wykonywania zabiegów specjalnych w przegrupowujących się wojskach armii.
4. Najbardziej skomplikowana sytuacja może powstać wówczas gdy nieprzyjaciel wykona uderzenia bronią jądrową już w początkowym okresie konfliktu zbrojnego szczególnie zaś w czasie osiągnięcia przez wojska armii pełnej gotowości bojowej. Wynikłe z tej sytuacji duże potrzeby w zakresie likwidacji skażeń i skutków uderzeń w ogóle, potwierdzają konieczność wczesnego posiadania gotowej do działań brygady chemicznej.
5. Wykonanie uderzeń jądrowych na terytorium naszego kraju przed zakończeniem mobilizacyjnego rozwijania może spowodować znaczne zmniejszenie zasobów mobilizacyjnych, co może utrudnić również mobilizacyjne uzupełnienie brygady chemicznej.
6. Użycie broni precyzyjnych i innych konwencjonalnych przez nieprzyjaciela spowodować może powstanie rozległych stref

skażeń chemicznych od toksycznych środków przemysłowych oraz promieniotwórczych po zniszczeniu lub uszkodzeniu elektrowni atomowych. W związku z tym nawet w wojnie konwencjonalnej wystąpi potrzeba użycia brygady chemicznej, niekoniecznie do likwidacji skażeń, a przede wszystkim do ich rozpoznania.

II. Ocena bazy mobilizacyjnej i szkoleniowej oraz dotychczasowych zasad działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

1. Aktualnie obowiązująca struktura organizacyjna pułku chemicznego pozwala na przeformowanie w brygadę chemiczną w ustalonych czasach normatywnych, nie umożliwia jednak wydzielenia części sił do realizacji wcześniej wynikłych zadań zabezpieczenia chemicznego operacyjnego rozwijania wojsk armii bez szkody dla procesu mobilizacyjnego rozwijania.
2. Pokojowa struktura organizacyjna pułku chemicznego komplikuje w znacznym stopniu szkolenie rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej, uniemożliwiając szkolenie niektórych pododdziałów brygady /kompania dowodzenia, 3 bzs, batalion zaopatrzenia i obsługi/ bez powoływania rezerw i angażowania sił i środków z innych pododdziałów.
3. Aktualnie obowiązujące zasady mobilizacyjnego rozwijania oraz normy czasowe na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej przez brygadę chemiczną uniemożliwiają realizację zadań zabezpieczenia chemicznego na korzyść wojsk armii w pierwszym etapie operacyjnego rozwijania ponieważ brygada zbyt późno /po dwóch dobach/, w stosunku do czołowych

związków taktycznych i odwodów armii, osiąga zdolność do wykonywania zadań specjalistycznych.

4. Częste zmiany przydziałów mobilizacyjnych utrudniają należyte przygotowanie żołnierzy rezerwy do wykonywania zadań wynikających z pełnionych funkcji. Niedoszkolenie tych żołnierzy z powodu zmian przydziałów może mieć istotny wpływ na czas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez brygadę.
5. Aktualny system szkolenia rezerw osobowych na potrzeby brygady chemicznej nie zapewnia odpowiedniego przygotowania żołnierzy rezerwy oraz nie gwarantuje wyszkolenia 100% żołnierzy znajdujących się na przydziałach mobilizacyjnych przy obecnych limitach ilości żołnierzy rezerwy powoływanych na ćwiczenia jednodniowe i krótkoterminowe.
6. Ćwiczenia taktyczne jako podstawowa forma przygotowania żołnierzy rezerwy do działania w składzie pododdziałów brygady chemicznej przynoszą największe efekty szkoleniowe pod warunkiem racjonalnego wykorzystania tych żołnierzy podczas ćwiczeń oraz szkolenia ich w składzie pododdziałów, do których są przeznaczeni zgodnie z posiadanymi specjalnościami i na swoich etatowych funkcjach.
7. Z analizy ćwiczeń taktycznych ostatniego dziesięciolecia organizowanych w pułkach chemicznych wynika potrzeba posiadania w brygadzie chemicznej przynajmniej części sił gotowych do działania już w początkowym etapie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

II. Doskonalenie procesu mobilizacyjnego rozwinięcia i bojowego użycia brygady chemicznej.

1. System terytorialnego gromadzenia rezerw osobowych w znacznym stopniu ułatwia realizację procesu mobilizacyjnego rozwijania pułku chemicznego i przeformowanie w brygadę, stwarzając jednocześnie możliwości przyspieszenia terminu zakończenia mobilizacji. Celem usprawnienia terytorialnego uzupełniania brygady chemicznej, najlepiej poprzez jego rejonizację, konieczne staje się nawiązanie i utrzymywanie ścisłej, systematycznej współpracy z najbliższymi położonymi wojskowymi komendami uzupełnień.
2. Warunkami przyspieszającymi osiągnięcie pełnej gotowości bojowej brygady chemicznej są: sprawne działanie i funkcjonalne wyposażenie elementów bazy mobilizacyjnej. Przedstawione w rozprawie propozycje zmierzające do poprawy działania poszczególnych elementów bazy mobilizacyjnej oraz ich składu osobowego i organizacji pracy, mogą usprawnić proces mobilizacyjnego rozwijania i wcześniejszego osiągnięcia gotowości brygady do działań.
3. Usprawnieniu procesu mobilizacyjnego rozwijania służy doskonalenie systemu szkolenia rezerw osobowych. Szkolenie rezerw osobowych można usprawnić poprzez wprowadzenie trzyletniego cyklu szkolenia rezerwistów w tzw. batalionowym systemie, co pozwoli lepiej przygotować ich do wykonywania zadań wynikających z pełnionych funkcji. Temu służy przedstawiony w rozprawie wariant ramowego planu szkolenia rezerw osobowych, stwarzający dogodne warunki przeszkolenia w cyklu trzyletnim wszystkich żołnierzy

rezerwy znajdujących się na przydziałach w brygadzie chemicznej.

4. Wymaga poprawy struktura organizacyjna pułku chemicznego jako bazy mobilizacyjnej brygady chemicznej. Zmiany w tej strukturze powinny zapewnić:

- równomierne rozłożenie w pułku załączków formowanych pododdziałów brygady, a tym samym wyeliminowanie istniejącej obecnie konieczności dokonywania przesunięć żołnierzy i przerzutów sprzętu między pododdziałami;
- sprawniejszą organizację szkolenia poszczególnych pododdziałów brygady w ich składach etatowych, bez angażowania sił i środków z zewnątrz;
- możliwość organizacji obrony i ochrony stanowiska dowodzenia siłami etatowymi bez wykorzystywania do tego celu żołnierzy z innych pododdziałów, którzy powinni się szkolić w swoich specjalnościach.

5. Poprawa struktury organizacyjnej pułku wraz z uprawnieniem mobilizacyjnego rozwijania pozwolą na wydzielenie części sił do realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego na rzecz wojsk armii już w pierwszym etapie operacyjnego rozwijania - bez szkody dla osiągania pełnej gotowości bojowej przez pozostałe siły brygady. To umożliwi brygadzie wykonywanie takich zadań, które nie były dotychczas brane pod uwagę z powodu braku sił gotowych do użycia w najwcześniejszym okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

6. Użycie brygady do zabezpieczenia chemicznego przegrupowania wojsk armii powinno być od początku tak planowane, aby

umożliwić pomoc kilku elementom ugrupowania operacyjnego armii jednocześnie. Może temu służyć przegrupowanie poszczególnych batalionów zabiegów specjalnych oddzielnymi drogami marszu. Takie usytuowanie sił brygady w ugrupowaniu operacyjnym armii ułatwi optymalne rozmieszczenie ich w rejonie wyjściowym armii do operacji zaczepnej albo w pasie obrony organizowanej na zachodniej granicy PRL.

IV. Problematyka badań mających na celu dalsze doskonalenie działania brygady chemicznej w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii.

Przedstawione kierunki doskonalenia procesu osiągania pełnej gotowości bojowej brygady chemicznej /gromadzenie i szkolenie rezerw osobowych, mobilizacyjne rozwinięcie/ oraz użycie brygady w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii nie powinny być traktowane jako wytyczone ostatecznie i niezmiennie. Na zmianę kierunków doskonalenia wymienionych dziedzin mogą wpływać różne czynniki jak: pojawienie się nowych jakościowo elementów zagrożenia wojsk skażeniami, związanych zarówno z wprowadzaniem nowoczesnych środków rażenia jak też z możliwościami awarii przemysłowych i energetycznych; potrzeby w zakresie realizacji innych niż obecnie zadań na rzecz wojsk armii oraz możliwości ekonomiczne naszego państwa, chociaż te ostatnie autor w toku swoich badań starał się w miarę możliwości uwzględniać.

Doskonalenie działania brygady chemicznej w wymienionych wyżej dziedzinach powinno być procesem ciągłym, zwłaszcza ze względu na wzrastające zagrożenie ze strony potencjalnego nieprzyjaciela. Przewidywany charakter ewentualnej

wojny w Europie z użyciem przez nieprzyjaciela różnych często nieujawnionych rodzajów broni masowego rażenia oraz zagrożenie wspomnianymi uprzednio awariami dyktują konieczność prowadzenia dalszych badań związanych z zabezpieczeniem chemicznym wojsk armii nie tylko w czasie operacyjnego rozwijania.

Przyszłościowe prace badawcze w zakresie dalszego doskonalenia działania brygady chemicznej powinny być ukierunkowane na osiągnięcie przez nią pełnej gotowości bojowej do wykonania zadań nie tylko na czas wojny, ale również prac awaryjnych w czasie pokoju. Powinny one doprowadzić do:

- w dziedzinie mobilizacyjnego rozwijania:
 - opracowania metod współpracy z terenowymi organami administracji wojskowej w zakresie terytorialnego, zrejonizowanego oraz jakościowego doboru żołnierzy na przydziały mobilizacyjne do brygady chemicznej;
 - określenia optymalnego składu elementów bazy mobilizacyjnej oraz ich wyposażenia w jednolite wzory dokumentacji, w sprzęt przydatny do zabezpieczenia wykonania zadań, a także zasad szkolenia żołnierzy wyznaczonych w skład zespołów;
 - opracowanie takiego systemu powiadamiania kadry zawodowej i żołnierzy mobilizacyjnego rzutu alarmowego, który byłby przydatny nie tylko na wypadek wprowadzania wyższych stanów gotowości bojowej lecz także do rozwijania pułku w brygadę awaryjnie w czasie pokoju;
 - maksymalnego skrócenia czasu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez poszczególne pododdziały brygady chemicznej w celu jak najszybszego rozpoczęcia działania na rzecz

wojsk armii w czasie operacyjnego rozwijania bądź w rejonach awarii przemysłowych i energetycznych;

- wprowadzenia elektronicznych maszyn cyfrowych /mikrokomputerów/ do kierowania osiągnięciem pełnej gotowości bojowej;

- w dziedzinie organizacyjnej:

- wprowadzenia jednolitej struktury organizacyjnej pułku chemicznego uwzględniającej nie tylko sprawne mobilizacyjne rozwijanie pododdziałów, lecz także równoległą realizację specjalistycznych zadań przynajmniej częścią sił brygady;
- wprowadzenia do struktury organizacyjnej pułku niektórych pododdziałów /kompania zaopatrzenia i obsługi, pluton dowodzenia/ w celu usprawnienia formowania brygady chemicznej;
- zorganizowania sprawnego, odpornego na zakłócenia systemu dowodzenia i łączności pozwalającego dowodzić działaniami poszczególnych rzutów brygady na samodzielnych kierunkach /w rejonach/;
- wyposażenia pułków chemicznych w niezbędne środki automatyzacji dowodzenia ułatwiające zbieranie i przetwarzanie informacji o przebiegu procesu formowania brygady i kierowanie jej działaniami;

- w dziedzinie szkoleniowej:

- opracowania takiego systemu szkolenia rezerw osobowych, który umożliwi wyszkolenie rezerwistów o umiejętnościach uniwersalnych, lub przynajmniej przydatnych na dwóch - trzech funkcjach w pododdziale /zamiennie/;

- opracowania modelu kształcenia kadry zawodowej i podchorążych WSO w celu przygotowania ich do szkolenia rezerw osobowych;
- przygotowania odpowiednich materiałów szkoleniowych dla oficerów rezerwy objętych szkoleniem korespondencyjnym i opracowania zasad organizacyjnych takiego szkolenia;
- opracowania metod intensyfikacji szkolenia pododdziałów brygady po ich sformowaniu oraz zgrywanie pododdziałów w celu jak najszybszego osiągnięcia zdolności do działań;
- przygotowania funkcjonalnej bazy szkoleniowej umożliwiającej pełną realizację programu szkolenia w ramach batalionowego systemu szkolenia;
- opracowania wzorowej dokumentacji ćwiczeń taktycznych z powołaniem żołnierzy rezerwy;
- opracowania symulacyjnych gier komputerowych w celu szkolenia kadry pułku chemicznego w zakresie mobilizacyjnego rozwijania i użycia brygady chemicznej w różnych wariantach pokojowo-wojennych działań;
- w dziedzinie taktycznej:
 - opracowanie taktyki działania brygady chemicznej w poszczególnych etapach operacyjnego rozwijania wojsk armii;
 - opracowanie taktyki pododdziałów wojsk chemicznych w działaniach ratunkowych /awarie/ w zakresie rozpoznania skażeń toksycznymi i promieniotwórczymi środkami przemysłowymi oraz ich likwidacji;
- w dziedzinie technicznej:
 - budowy przyrządów przydatnych do rozpoznania skażeń toksycznymi i promieniotwórczymi środkami przemysłowymi;

- ✓ - opracowanie prostych sygnalizatorów skażeń TSP powszechnego użytku;
- ✓ - opracowania uniwersalnych wkładek przeciwgazowych masek filtracyjnych chroniących przed wszystkimi rodzajami TSP.

Szeroki zakres proponowanej problematyki dalszych badań mających na celu doskonalenie działań brygady chemicznej zarówno w okresie operacyjnego rozwijania wojsk armii jak również w czasie pokoju na wypadek różnorodnych awarii wyraźnie świadczy o tym, że potrzeby w tym względzie są bardzo duże a rozwiązania dotychczasowe są daleko niewystarczające.

Przedstawiając rozprawę doktorską dotyczącą problematyki związanej z działaniem brygady chemicznej, autor zdaje sobie sprawę, że przeprowadzone badania stanowią niewielki fragment ciągłego procesu doskonalenia realizacji zadań specjalistycznych przez pododdziały brygady w czasie operacyjnego rozwijania wojsk armii. Tym niemniej autor ma nadzieję, że wytyczone w treści rozprawy kierunki prac w przebadanych dziedzinach oraz sugestie dalszych badań zostaną wykorzystane w praktycznej działalności dowódców i kadry zawodowej pułków chemicznych oraz osób funkcyjnych szefostw wojsk chemicznych okręgów wojskowych zajmujących się na codzień przygotowaniem do działań i planowaniem użycia brygady chemicznej. Dużo pożytku dla sprawy może przynieść rozwinięcie i pogłębienie przedstawionej w niniejszej rozprawie problematyki w dalszych badaniach i opracowaniach naukowych.

BIBLIOGRAFIA

A. ZARZĄDZENIA, WYTYCZNE

1. Zarządzenie ministra obrony narodowej nr 8/MON z dnia 17.02.1970 r. w sprawie odbywania ćwiczeń wojskowych. Dz.Rozk.MON nr 5 z 18.03.1970 r.
2. Zarządzenie ministra obrony narodowej nr 54/MON z dnia 27.12.1979 r. w sprawie przysposobienia wojskowego młodzieży pozaszkolnej. Monitor Polski z 1980 r. nr 1 poz.4.
3. Zarządzenie nr 1 Prezesa Rady Ministrów z dnia 11.01.1980r. w sprawie obowiązków zakładów pracy i szkół w zakresie prowadzenia ewidencji osób podlegających obowiązkowi służby wojskowej.
4. Zarządzenie ministra obrony narodowej nr 59/MON z dnia 13.11.1981 r. w sprawie odbywania ćwiczeń wojskowych.
5. Zarządzenie szefa Sztabu Generalnego WP nr 04/Sztab z dnia 12.01.1970 r. w sprawie planowania uzupełnienia jednostek wojskowych poborowymi i żołnierzami zasadniczej służby wojskowej.
6. Zarządzenie Głównego Inspektora Szkolenia nr 027 z dnia 28.05.1984 r. w sprawie zasad szkolenia żołnierzy rezerwy.
7. Wytyczne Głównego Inspektora Szkolenia nr PF-290 z dnia 31.03.1983 r. w sprawie zgrywania bojowego mobilizacyjnie rozwijanych jednostek wojskowych.
8. Wytyczne Głównego Inspektora Szkolenia w sprawie szkolenia żołnierzy rezerwy- Szkol.474/78.

B. REGULAMINY, INSTRUKCJE, PROGRAMY

1. Broń jądrowa państw NATO - Szt.Gen.1231/85
2. Informator z dziedziny zabezpieczenia chemicznego operacji - Chem.224/84
3. Instrukcja o mobilizacyjnym rozwinięciu sił zbrojnych. Szt.Gen.1086/82
4. Instrukcja o mobilizacyjnym rozwinięciu jednostek wojskowych - Szt.Gen.1988/82
5. Instrukcja o zabezpieczeniu mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek wojskowych przez terenowe organa administracji wojskowej - Szt.Gen.1994/82
6. Instrukcja o prowadzeniu ewidencji przedpoborowych, poborowych oraz podoficerów i szeregowych rezerwy w wojskowych komendach uzupełnień - Szt.Gen.1110/83
7. Instrukcja w sprawie poboru i uzupełniania sił zbrojnych poborowymi - Szt.Gen.1098/82
8. Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń taktycznych - Szkol.520/76
9. Instrukcja o działaniu wojsk chemicznych /projekt/. SWChem MON - 1977 r.
10. Instrukcja o obronie wojsk przed bronią masowego rażenia. Chem.249/75
11. Kompendium sił zbrojnych NATO - Szt.Gen.1200/85
12. Metodyka oceny sytuacji chemicznej powstałej w wyniku awarii /zniszczenia/ obiektów z toksycznymi środkami przemysłowymi - Chem.wewn.202/81

13. Metodyka prognozowania oraz oceny skażeń, strat, zniszczeń i pożarów w rejonach uderzeń jądrowych - Chem.259/76
14. Metodyka oceny sytuacji chemicznej - Chem.299/81
15. Metodyka oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie. Chem.245/74.
16. Metodyka prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych część I Chem.265/77
17. Metodyka prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych część II Chem.267/77
18. Metodyka prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych część III Chem.274/78
19. Poradnik z dziedziny zabezpieczenia chemicznego operacji. Chem.wewn.217/82
20. Poradnik dla kierowników stacji obliczeniowo-analitycznych skażeń - Chem.wewn.234/86
21. Program szkolenia oddziałów i pododdziałów chemicznych, organizacja szkolenia.
22. Program szkolenia ogólnowojskowego żołnierzy rezerwy wszystkich rodzajów wojsk i służb wojsk lądowych oraz szkolenia żołnierzy rezerwy piechoty - Szkol.274/67
23. Program szkolenia specjalistycznego żołnierzy rezerwy wojsk chemicznych - Szkol.278/67
24. Rozwinięty tematyczny program szkolenia pododdziałów chemicznych - Chem.252/75
25. Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL część I Szkol.636/85

26. Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie - Szt.Gen.1214/85
27. Vademecum wojsk chemicznych - Chem.230/71
28. Wzory dokumentów do instrukcji o mobilizacyjnym rozwinięciu sił zbrojnych PRL - Szt.Gen.1087/82
29. Wzory dokumentów do instrukcji o mobilizacyjnym rozwinięciu jednostek wojskowych - Szt.Gen.1089/82
30. Zabezpieczenie chemiczne operacji zaczepnej - ASG wewn. 3357/78
31. Zabezpieczenie chemiczne działań bojowych w operacjach armijnych - ASG wewn.3515/80
32. Zasady organizowania i prowadzenia działalności metodyczno-szkoleniowej oraz treningów w siłach zbrojnych PRL. Szkol.519/76

C. WYDAWNICTWA, PUBLIKACJE

1. AUGUŚCIK Jan - Prognozowanie i ocena sytuacji chemicznej powstałej w wyniku awarii /zniszczenie/ obiektów z toksycznymi środkami przemysłowymi - MW nr 1/1982 r.
2. GAJDA Ryszard - System gotowości bojowej sił zbrojnych i kierunki jego doskonalenia MW nr 3/70
3. GAJDA Ryszard - Analiza czynników tworzących elementy gotowości bojowej wojsk MW nr 4/70

4. GAJDA Ryszard - Sprawność alarmowa - jednym z zasadniczych czynników decydujących o gotowości bojowej wojsk - MW nr 1/71
5. GÓZDŹ Henryk - Analiza i ocena zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia-SWChem MON nr 18/0159
6. GÓRAN Edward - Organizacja rozpoznania i pokonywania przez wojska armii rozległych stref skażeń i zniszczeń - MW nr 4/1981
7. JAWOR Czesław
POPRAWSKI Stanisław - Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń zgrywających system zabezpieczenia chemicznego w SOW - MW nr 3/78
8. JAWOR Czesław - Warunki, potrzeby i zasady przeprowadzenia zabiegów sanitarnych i specjalnych w armijnej operacji zaczepnej - ZN nr 2/45/86
9. KRAUZE Michał
NOWAK Ireneusz - Możliwości i zasady prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych w operacjach armijnych w świetle nowych koncepcji organizacyjno-technicznych likwidacji skażeń - praca studyjna 1984 r.
10. KRAUZE Michał
DĄBKOWSKI Stanisław - Prognozy problemowe - materiały źródłowe do opracowania prognozy specjalistycznej - praca studyjna 1986 r.

11. KRAUZE Michał - Właściwości użycia wojsk chemicznych w operacji zaczepnej i obronnej armii i frontu drugiej połowy lat osiemdziesiątych na ZTDW - ZN nr 2/42/85
12. KRAUZE Michał - Zakaz broni chemicznej - fantazja czy cel możliwy do osiągnięcia ZN nr 1/41/85
13. KRAUZE Michał - Prognozy specjalistyczne - poglądy i doświadczenia - ZN nr 3/43/85
14. KRAUZE Michał - Geneza, rozwój oraz kierunki dalszego doskonalenia zabezpieczenia chemicznego walki i operacji - ZN nr 09/84 dodatek.
15. KRZYSZOWSKI Czesław - Operacyjno-taktyczne potrzeby i możliwości w zakresie odkażania umundurowania - ZN nr 4/40/84
16. KRZYSZOWSKI Czesław - Ocena zagrożenia skażeniami oraz potrzeby przeprowadzania zabiegów specjalnych i sanitarnych w działaniach bojowych dywizji i armii - ocena zasad i możliwości istniejącego systemu likwidacji skażeń - ZN nr 2/45/86
17. KRUCZYK Mirosław - Aktualny stan i kierunki rozwoju sprzętu oraz technologii odkażania umundurowania, obuwia, oporządzenia i ISOPS w armiach OW i NATO - ZN nr 4/40/84

18. KUTYŁA Jan - Metodyka oceny zagrożenia skażeniami oraz potrzeby odkażania umundurowania, oporzędzenia ISOPS w działaniach bojowych i operacji - ocena zasad i możliwości obowiązującego systemu likwidacji skażeń w aspekcie współczesnych wymagań - ZN nr 4/40/84
19. KUTYŁA Jan - Wpływ promieniowania i promieniotwórczego skażenia terenu na działania bojowe wojsk - ZN 4/40/84
20. KUTYŁA Jan - Wykorzystanie i działanie wojsk chemicznych armii w ćwiczeniu "RUBIN-85" ZN nr 3/43/85
21. KUTYŁA Jan - Zabezpieczenie chemiczne działań podczas wprowadzania do walki drugiego rzutu dywizji zmechanizowanej ZN nr 1/44/86
22. ŁABĘDZKI Józef - Ocena sytuacji pożarowej w działaniach bojowych dywizji zmechanizowanej - rozprawa doktorska ASG Warszawa 1985 r.
23. MAŁEK Marian
BAZIOR Józef - Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia "TARCZA-76" w zakresie zabezpieczenia chemicznego - MW nr 1/1977
24. MARCINIAK Stefan - Kierowanie mobilizacyjnym rozwinięciem jednostek wojskowych oraz zabezpieczenie ich rozwinięcia - ASG Warszawa 1984 r.

25. NOWAK Ireneusz - Kierunki rozwoju środków dymnych w świetle potrzeb przyszłego pola walki - ZN nr 1/37/84
26. NOWAK Ireneusz - Zmierzch czy renesans broni chemicznej - ZN nr 1/41/85
27. PIETER Józef - Ogólna metodologia pracy naukowej - Warszawa 1969 r.
28. PIETER Józef - Zarys metodologii pracy naukowej - Warszawa 1969 r.
29. PIĘTA Jan - Zabezpieczenie chemiczne morskiej operacji desantowej - ZN nr 3/39/84
30. PIĘTA Jan - Marsz i przewozy wojsk w warunkach użycia broni neutronowej - ZN nr 1/44/86
31. PIĘTA Jan - Planowanie działań bojowych początkowego okresu wojny - ZN nr 3/46/86
32. Praca zbiorowa - Leksykon wiedzy wojskowej wyd. MON Warszawa 1979 r.
33. Praca zbiorowa - Mała encyklopedia wojskowa wyd. MON Warszawa 1967 r.
34. Praca zbiorowa - Ocena zagrożenia środowiska w wypadku awarii w zakładach przemysłowych - WIChiR Warszawa 1982 r.
35. Praca zbiorowa - Zagrożenie bronią neutronową wojsk operacyjnych w różnych rodzajach działań bojowych - ZN nr 3/25/80

36. Praca zbiorowa - Przewidywane zagrożenie oraz prawdopodobne sposoby użycia i działania ŚNP nieprzyjaciela - BJ nr 1/146/85
37. Praca zbiorowa - Właściwości zabezpieczenia chemicznego działań wojsk frontu w operacji zaczepnej - BJ nr 2/143/84
38. RABAN Jan - Doświadczenie i wnioski z międzysojuszniczego ćwiczenia systemu wykrywania skażeń "LIPIEC-84" ZN nr 4/40/84
39. RABAN Jan - Zasady wykorzystania w operacji pododdziałów odkażania umundurowania w składzie batalionów chemicznych tyłów związku operacyjnego ZN nr 4/40/84
40. RABAN Jan - Właściwości obrony wojsk przed bronią masowego rażenia w operacjach drugiej połowy lat osiemdziesiątych - ZN nr 2/42/85
41. RABAN Jan - Obrona wojsk przed bronią masowego rażenia i zabezpieczenie chemiczne w operacji zaczepnej armii ZN nr 1/41/85
42. RABAN Jan - Zabezpieczenie chemiczne operacji zaczepnej prowadzonej w warunkach działań bez użycia broni masowego rażenia - ZN nr 3/43/85

43. RABAN Jan - Zabezpieczenie chemiczne działań armii pancernej jako OGM frontu w operacji zaczepnej - ZN nr 1/44/86
44. RABAN Jan - Wykorzystanie wojsk chemicznych w walce i operacji w warunkach wzrastającej autonomiczności rodzajów wojsk z dziedziny prowadzenia zabiegów specjalnych - ZN nr 2/45/86
45. RABAN Jan - Kierunki i możliwości doskonalenia systemu rozpoznania skażeń na terytorium kraju - rozprawa doktorska ASG Warszawa 1980 r.
46. RABAN Jan - Ochrona przed skażeniami na obszarze okręgu wojskowego - MW nr 4/1973 r.
47. RABAN Jan
NOWAK Ireneusz - Operacyjno-taktyczne uwarunkowania kontroli dawek promieniowania jonizującego i koncepcja wykorzystania informacji dozymetrycznej w procesie dowodzenia wojskami - ZN nr 3/39/84
48. SOKOŁOWSKI Aleksy - Zabezpieczenie chemiczne przegrupowania własnych i sojusznicznych wojsk przez terytorium kraju - MW nr 1/1979.
49. ŚLADKOWSKI Stanisław - O zabezpieczeniu chemicznym działań opóźniających - ZN nr 1/44/86

50. ŚLADKOWSKI Stanisław - Zagrożenie bronią chemiczną i zasady
doskonalenia metod jego oceny - ZN
nr 3/43/85
51. WIŚNIEWSKI Ernest - Metodyka wojskowych badań naukowych
JAGIEŁŁO Kazimierz ASG Warszawa 1981 r.
52. WOJNAROWSKI Jan - Ogólne problemy i podstawowe zasady
mobilizacyjnego rozwinięcia sił
zbrojnych /jednostek wojskowych/
w ramach OWSGB - ASG Warszawa 1986 r.
53. ZNOJEK Mieczysław - Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia
"LATO-84" w zakresie zabezpieczenia
chemicznego - MW 4/1984 r.

STAN ŚRODKÓW NAPADU JĄDROWEGO ROZMIESZCZONYCH W EUROPIE^{x/}

a/ środki rakietowe

Lp.	Klasa rakiety	Typ rakiety	Ilość raket	Ilość ładunków	Uwagi
1.	Strategiczne rakiety balistyczne	TITAN MINUTEMAN SSBS S-3	1034 17	2134 18	
2.	Strategiczne rakiety sił morskich	POLARIS A-3 POSEJDON C-3 TRIDENT C-4 MSBS M-20	64 304 288 80	64 3040 2304 80	mogą być głowice trójładunkowe gł. dziesięciotęd gł. ośmioładunk.
3.	Rakiety operacyjne	PERSHING-2 PERSHING-1A CRUISE /GLCM/	54 126 80	54 126 80	108 do końca 1986 r. 72 do końca 1986 r. docelowo 464
OGÓLEM			1148 ^{1/}	7900 ^{1/}	

1/ po zrealizowaniu pełnego programu instalowania raket na terenie Europy Zachodniej ilość raket i ładunków wzrośnie o 384.

b/ samoloty nbj

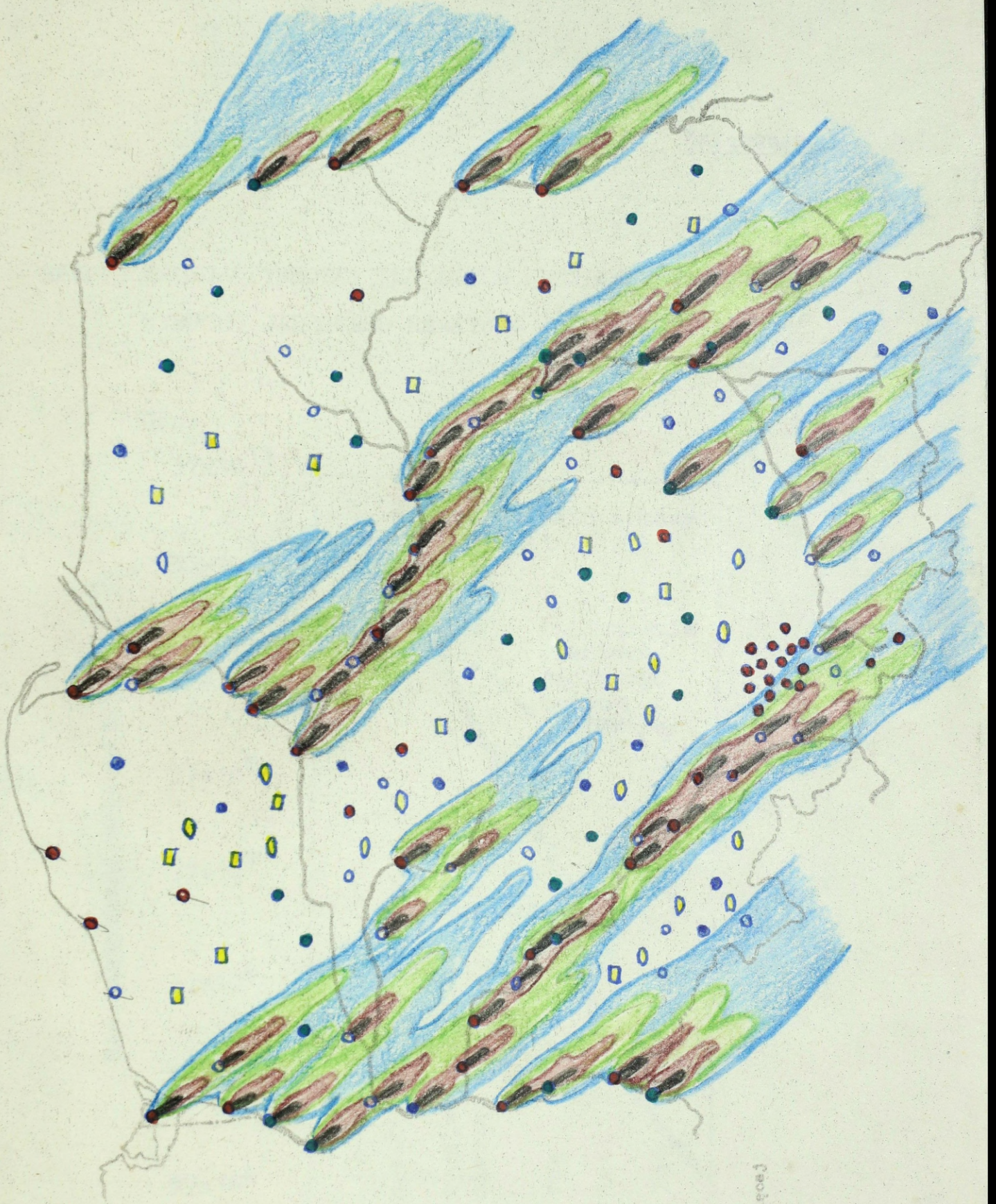
Lp.	Związek operacyjny	Ilość samolotów z poszczególnych państw						Uwagi
		USA	RFN	WB	B	H	Razem	
1.	401 LOZU	132	-	-	-	-	132	
2.	2 PTSP	-	36	72	36	36	180	
3.	4 PTSP	216	72	-	-	-	288	
4.	3 ALT	156	-	-	-	-	156 ^{2/}	
OGÓLEM		504	108	72	36	36	757	832 ^{3/}

2/ samoloty z 3 ALT/A/ przeznaczone są do wzmocnienia 2 PTSP - 72 samoloty; do wzmocnienia 4 PTSP - 84 samoloty.

3/ dołączono dodatkowo 75 samolotów nbj francuskich.

x/ Opracowano na podstawie Kompendium Sił Zbrojnych państw NATO. Szt. Gen. 1200/85.

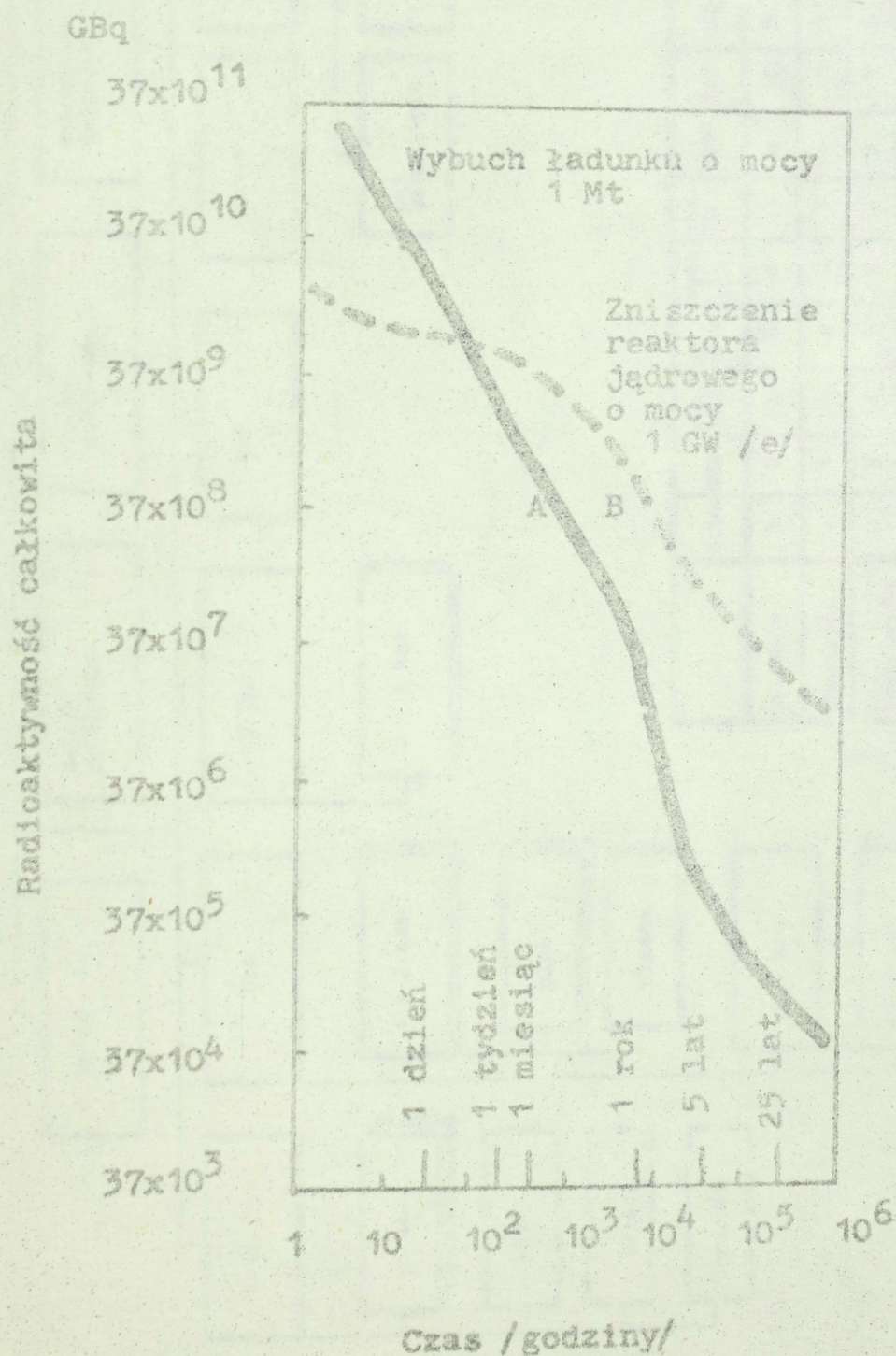
ROZMIARY STREF PRANODPODOBNYCH SKAZEM PROMIENIOWIRUCZYCH
PO UDZERZENIACH JĄDROWYCH NA TERYTORIUM PRL.



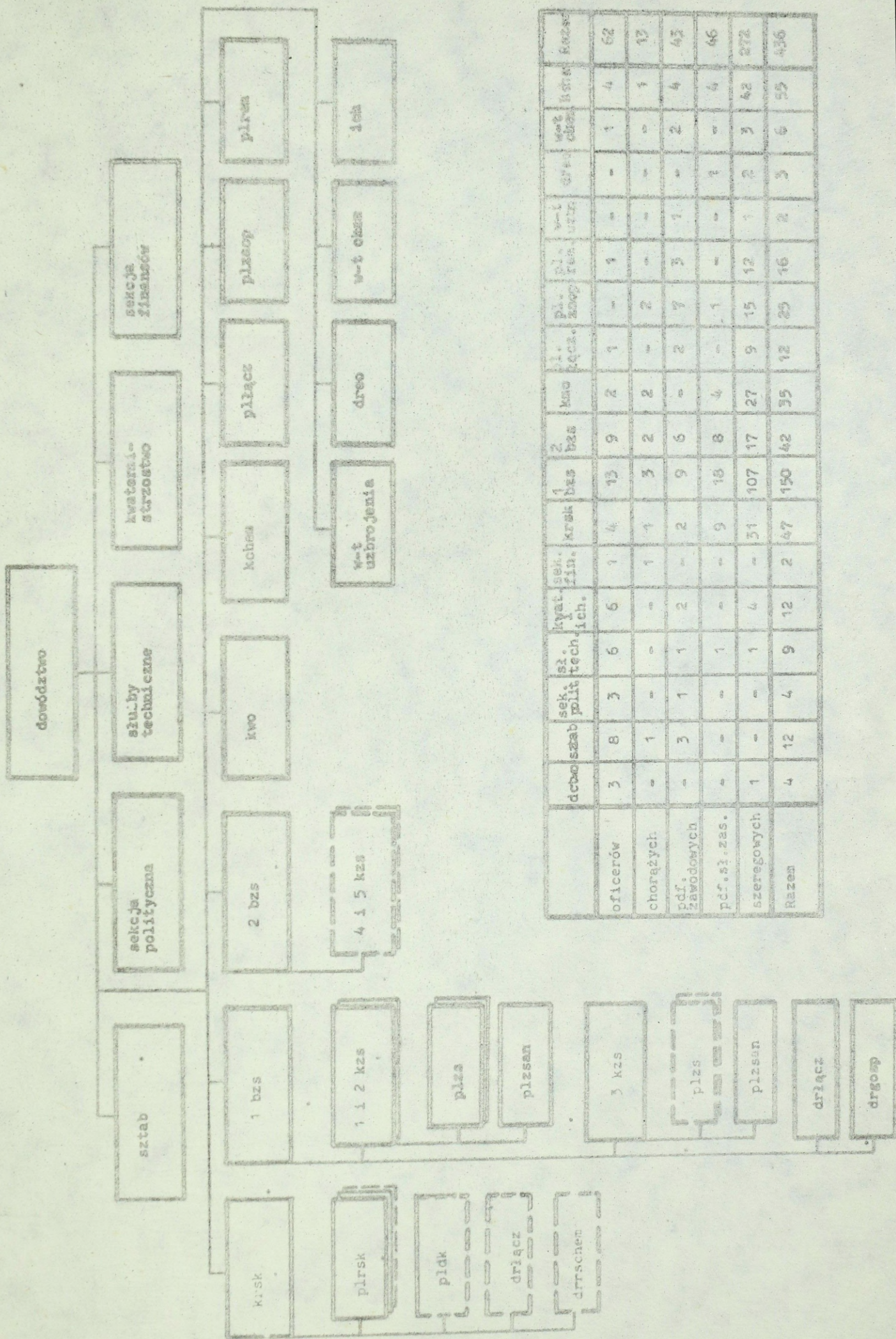
LEGENDA

- - do 50 kt
- - do 100 kt
- - do 150 kt
- - 200 kt i więcej
- - L - Yx
- - L - Sarin

SPADEK RADIOAKTYWNOŚCI PRODUKTÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH
WYBUCHU JĄDROWEGO REAKTORA JĄDROWEGO



GBOWIAZUJĄCA STRUKTURA ORGANIZACYJNA PUKLU CHEMICZNEGO CZASU POKOJOWEGO



	dcbo	szab	sek. pol.	sz. tech.	kwat. fin.	sekc. fin.	krak	bes	2 bzs	kmo	i. kacz.	pl. kacz.	pl. kacz.	w-t klasa	w-t klasa	ich	
oficerów	3	8	3	6	6	1	4	13	9	2	1	-	1	-	1	4	62
chorążych	-	1	-	-	-	1	1	3	2	2	-	2	-	-	-	1	13
pdf. zawodowych	-	3	1	1	2	-	2	9	6	-	2	7	3	1	-	4	43
pdf. s.ż. zas.	-	-	-	1	-	-	9	18	8	4	-	1	-	-	1	4	46
szeregowych	1	-	-	1	4	-	31	107	17	27	9	15	12	1	2	42	272
Razem	4	12	4	9	12	2	67	150	42	35	12	25	16	2	3	59	436

Z E S T A W I E N I E
NARASTANIA UZUPEŁNIENIA POTRZEB MOBILIZACYJNYCH BRYGADY CHEMICZNEJ
 od 14.00 1.02. do 14.00 2.02.1977

1. MOBILIZACYJNY RZUT ALARMOWY

Nazwa jednostki mobilizowanej	Potrzeby			Przybyło do G + 6					
	o	P, sz	Razem	o	P, sz	Razem	%	samoch.	%
Dowództwo	-	36	36	-	30	30	83,3	8	80
BPR	2	4	6	1	3	4	66,6	1	100
38 bzs	3	20	23	3	18	21	91,3	7	77,7
39 bzs	2	14	16	2	15	17	106	6	100
40 bzs	1	11	12	-	11	11	91,6	3	75
31 brsk	4	18	22	3	17	20	90,9	7	77,7
32 bzo	1	26	27	1	21	22	81,4	6	85,7
RAZEM	13	129	142	10	115	125	88	38	82,6

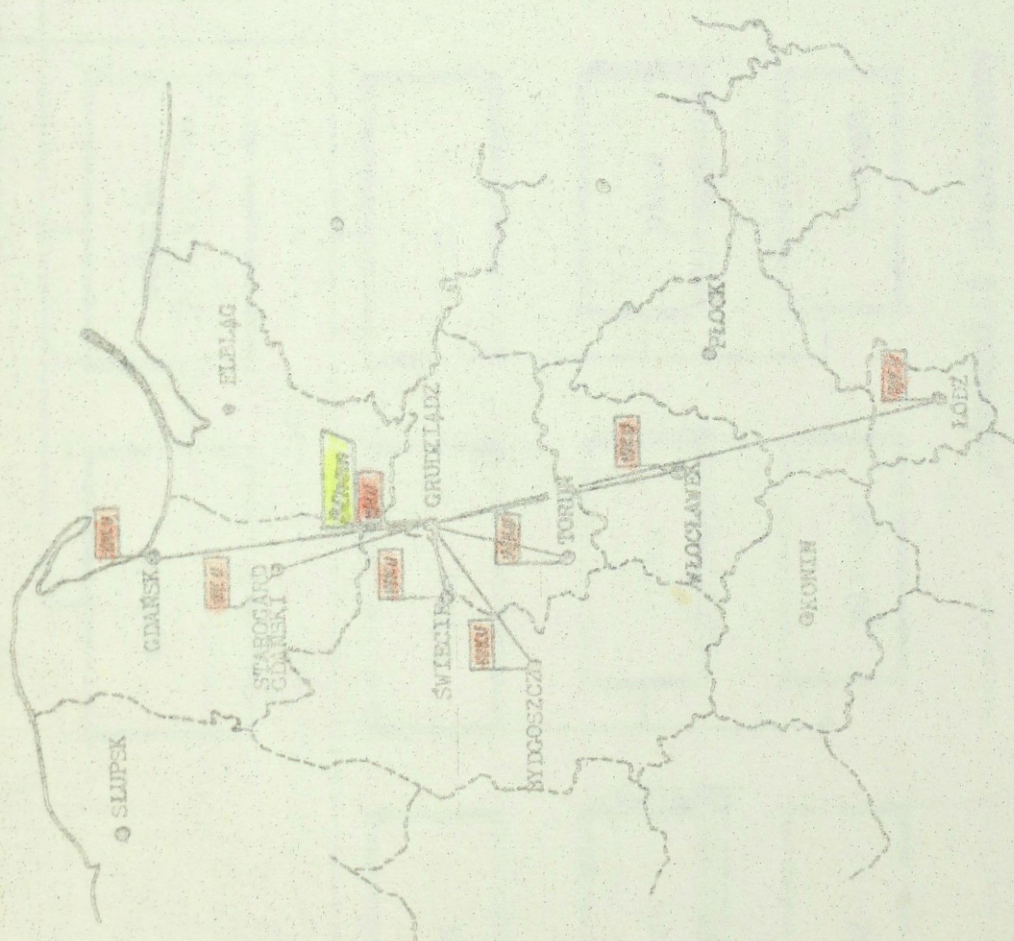
UWAGA: - stawiennictwo oficerów - 95%
 rezerwy
 - stawiennictwo podoficerów - 108%
 - ogólny procent stawiennictwa - 106%

2. CAŁOŚĆ UZUPEŁNIENIA /razem z MRA/

Nazwa jednostki mobilizowanej	Potrzeby			Przybyło do G + 12			Przybyło do G + 24								
	o	P, sz	Razem	o	P, sz	Razem	%	o	P, sz	Razem	%	o	P, sz	Razem	%
Dowództwo	30	110	140	32	116	148	105	38	123	161	115	22	22	22	100
BPR	2	4	6	2	4	6	100	2	4	6	100	1	1	1	100
38 bzs	26	260	286	21	234	255	89	26	272	298	104	38	38	38	88
39 bzs	30	293	323	16	245	261	80	27	313	340	105	52	52	52	95
40 bzs	30	338	368	20	309	329	89	26	366	392	106	55	55	55	94
31 brsk	39	247	286	23	243	266	93	36	265	301	105	34	34	34	100
32 bzo	22	170	192	15	145	160	83	18	191	209	106	49	49	49	100
RAZEM	179	1422	1601	129	1296	1425	80	173	1534	1707	106	251	251	251	96

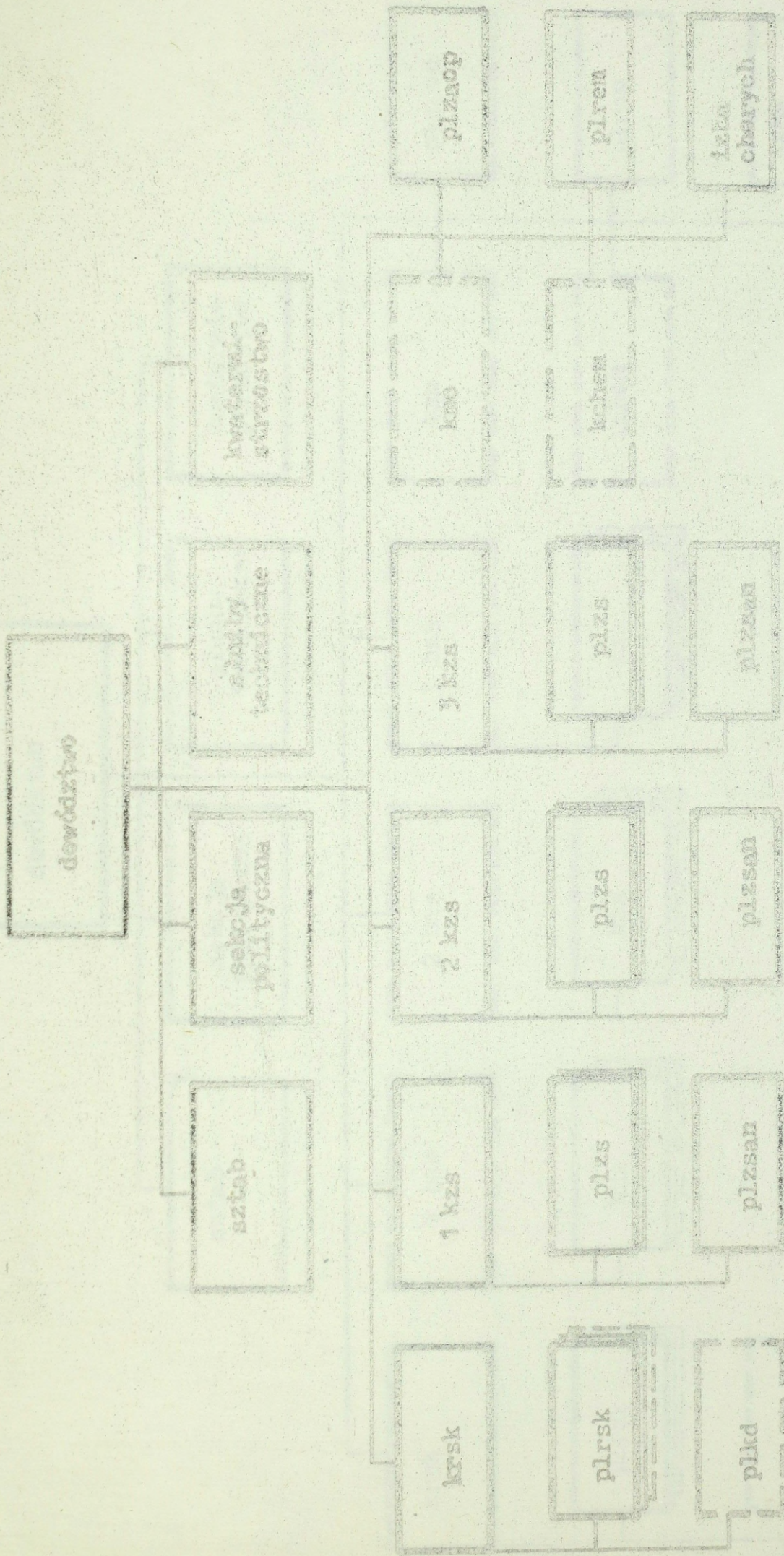
ROZKŁESZCZENIE REZERW OSOBOWYCH DLA POTRZEB BRIGADY CHEMICZNEJ

Lp.	Kto zabezpiecza	Ilość żołnierzy	Ilość pojazdów	Odległość / w km/		Czas stawię.	Uwagi
				drogowa	kol. jowa		
1.	WKU Gruziędz	1082	174	-	-	do 12 h	NRG do 6 5
2.	WKU Toruń	36	15	68	60	do 14 h	
3.	WKU Bydgoszcz	131	5	69	74	do 16 h	
4.	WKU Świecie	24	22	27	43	do 16 h	
5.	WKU Włocławek	32	32	116	115	do 16 h	
6.	WKU Gdańsk	6	-	111	130	do 16 h	
7.	WKU Starogard Gdański	11	-	69	122	do 16 h	
8.	WKU Łódź	23	-	218	238	do 16 h	
	RAZEM	1345	248	-	-	-	



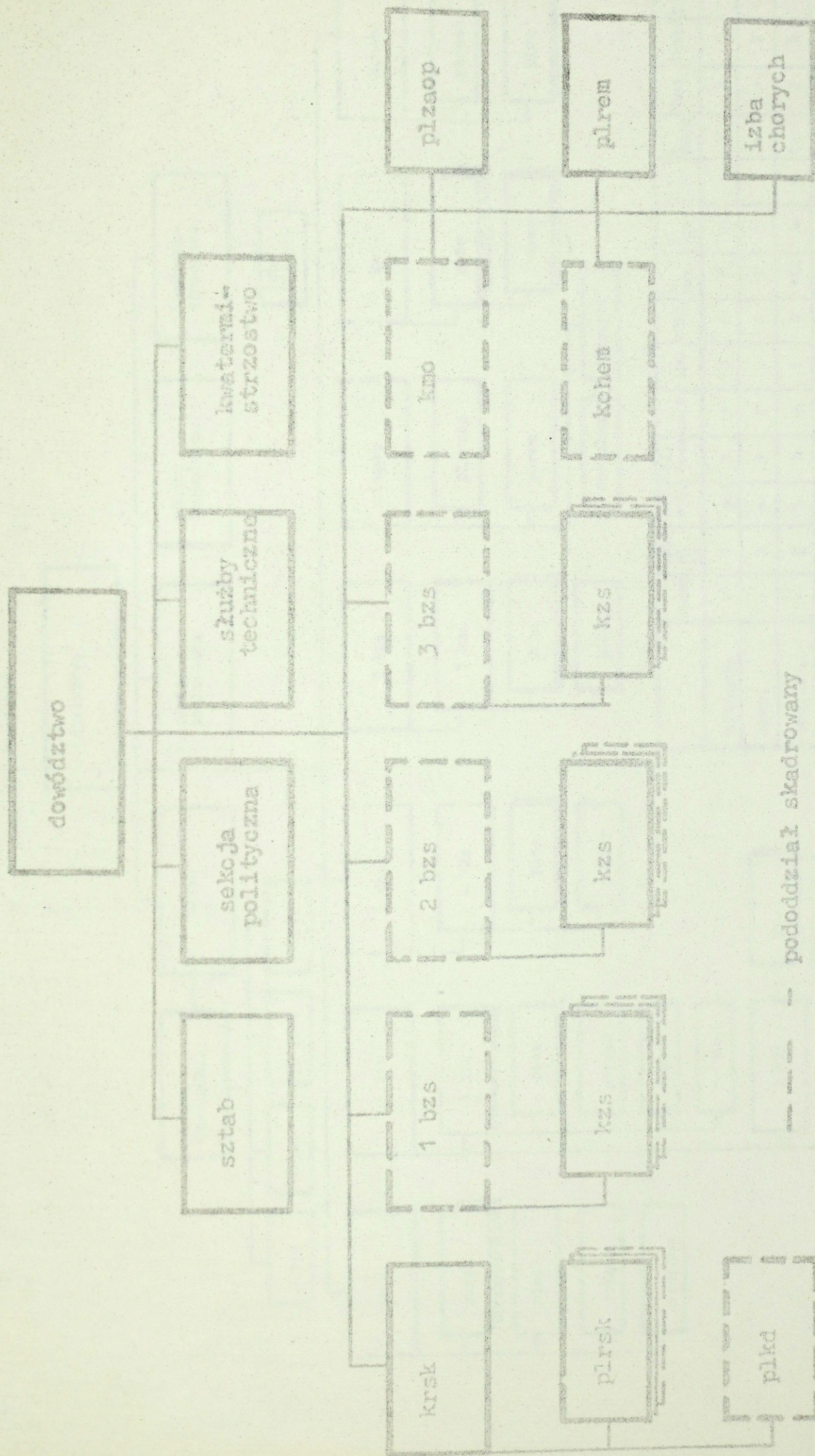
KOMPANIJNA STRUKTURA ORGANIZACYJNA FURKU CHEMICZNEGO

/variant/



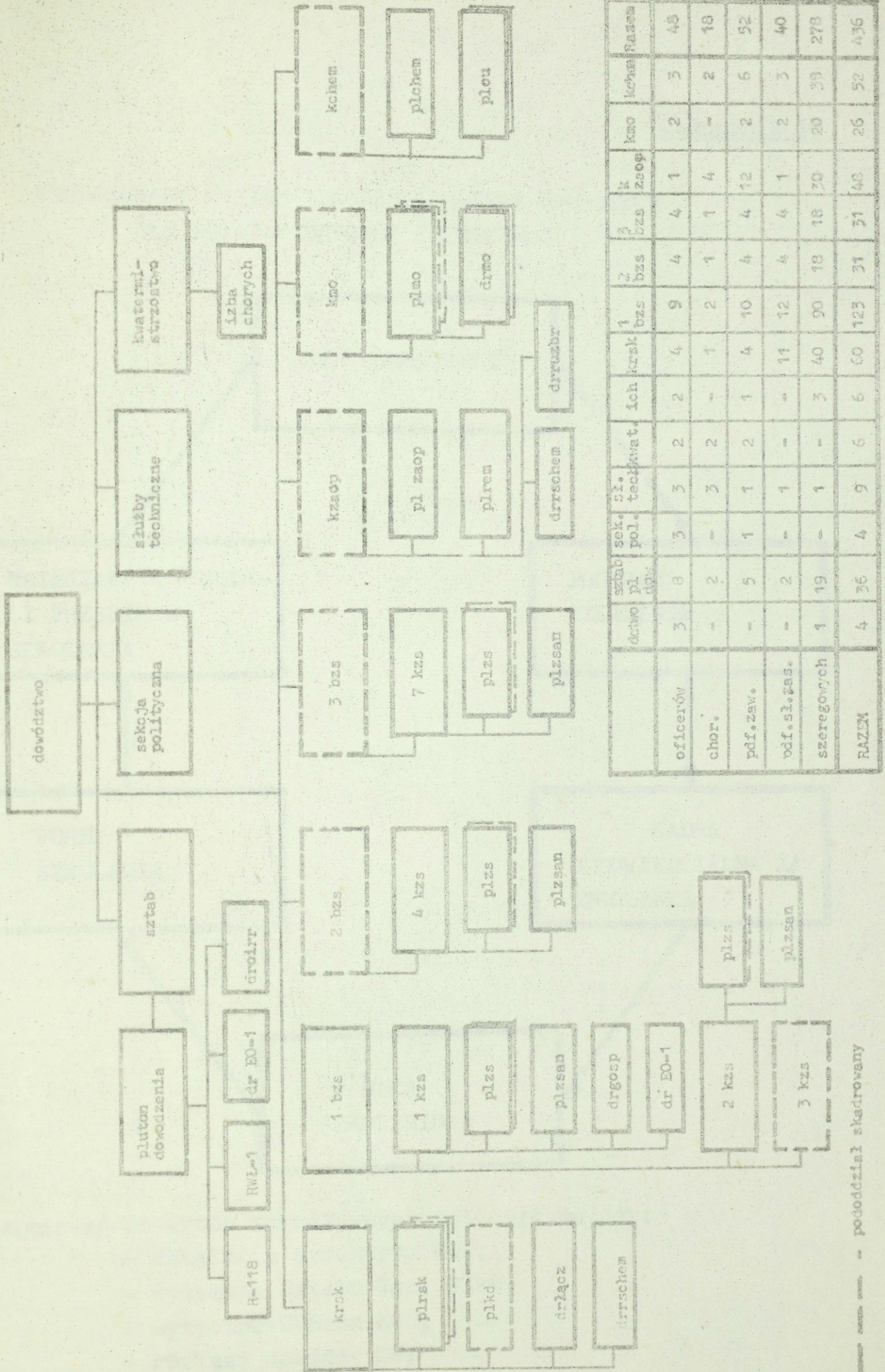
pododdział skadowy

BATALIONOWA STRUKTURA ORGANIZACYJNA PUŁKU CHEMICZNEGO
/variant/



--- pododdziały skadowy

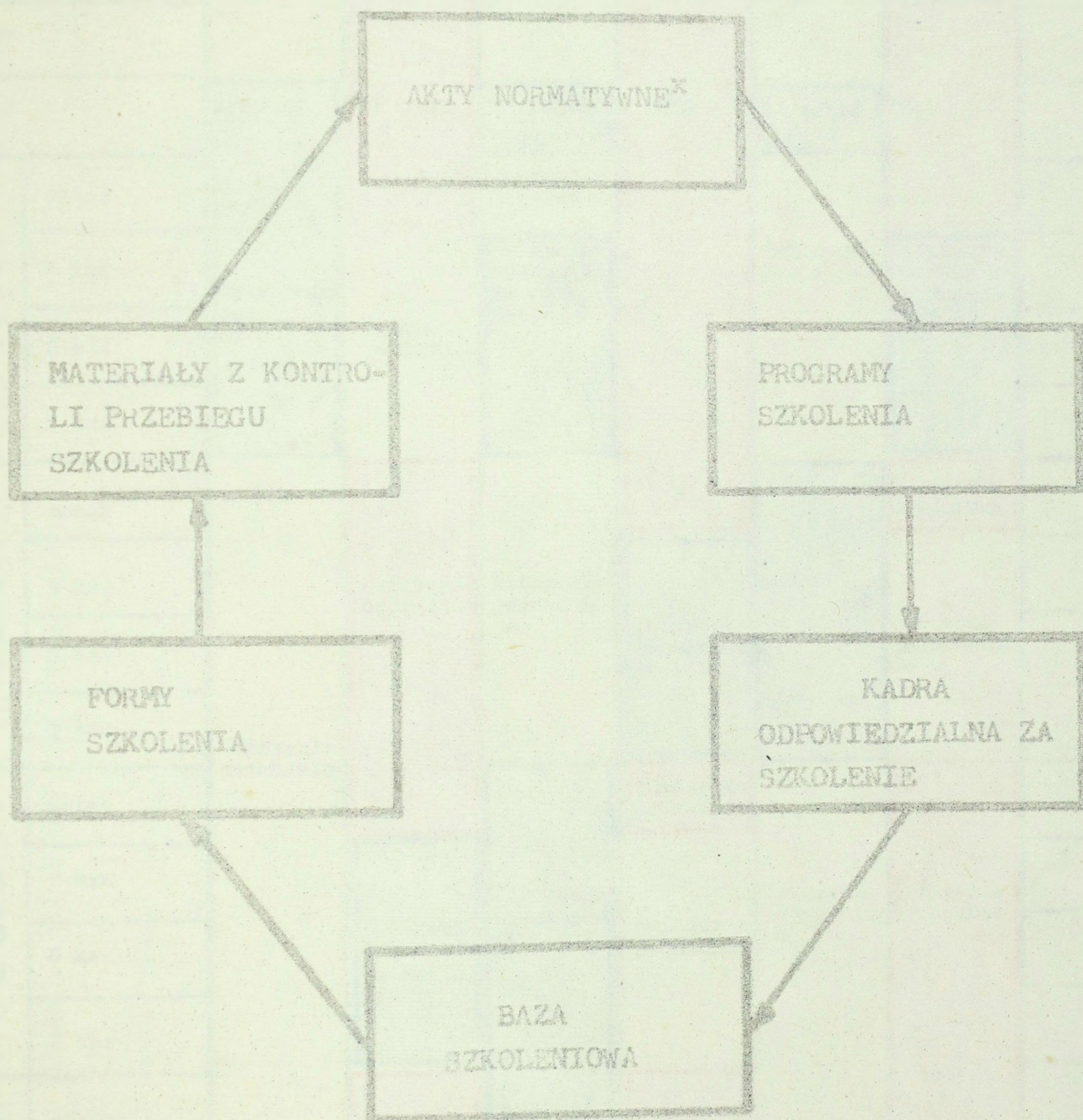
PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA PUŁKU CHEMICZNEGO CZASU POKOJOWEGO
/variant/



	sztab	pl. dow.	szk. sek. pol.	szk. tech.	kwat.	ich	krsk	1 bzs	2 bzs	3 bzs	pl. zaop	kmo	plchem	plou	RAZEM
oficerów	3	8	3	3	2	2	4	9	4	4	4	1	2	3	43
chor.	-	2	-	3	2	-	1	2	1	1	4	-	2	18	
pdf. zaw.	-	5	1	1	2	1	4	10	4	4	12	2	6	52	
odf. sl. zas.	-	2	-	1	-	-	11	12	4	4	1	2	3	40	
szeregowych	1	19	-	1	-	3	40	90	18	18	30	20	33	278	
RAZEM	4	36	4	9	6	6	60	123	31	31	48	26	52	436	

----- pododdział skadrowany

PROPONOWANY SYSTEM SZKOLENIA REZERW OSOBOWYCH
DLA POTRZEB BRYGADY CHEMICZNEJ



Uwaga: x/ Do aktów normatywnych zaliczyć należy:

- ustalenia dyrektywy MON;
- wytyczne Sztabu Gen. GZSB;
- wytyczne SWChem MON;
- rozkazy dowódcy OW;
- wytyczne SWChem OW;
- plan szkolenia rezerw osobowych.

RAMOWY PLAN SZKOLENIA
REZERW OSOBOWYCH DLA POTRZEB BRYGADY CHEMICZNEJ

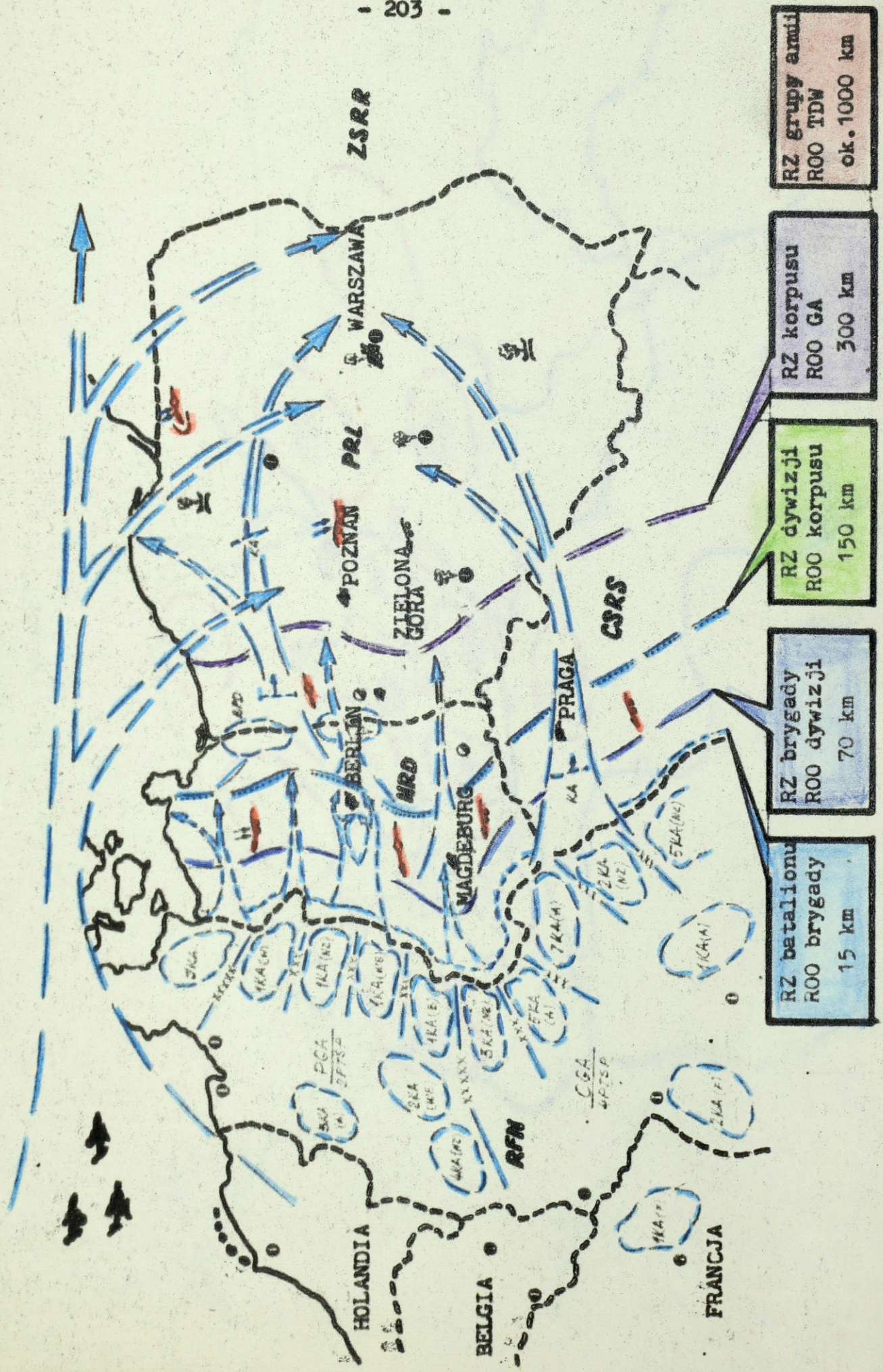
Wariant/

Lp.	Nazwa pododdziału	Poszczególne rodzaje szkolenia /ćwiczeń/ stosowane podczas rozwinięcia w latach						Uwagi
		1 rok	2 rok	3 rok	1 rok	2 rok	3 rok	
1.	sztab brygady	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia brygadowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenie brygadowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenie brygadowe	
2.	kdow							
3.	krsk	I zest.	II zest.	II zest.	100%	II zest.	100%	
4.	sztab	ćwiczenia batalionowe	ćwiczenia jednodniowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia doskonalące kompaniami	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenie doskonalące kompaniami	
	1 kzs							
	2 kzs							
	3 kzs							
5.	sztab	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia brygadowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia doskonalące kompaniami	ćwiczenie batalionowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenie brygadowe
	4 kzs							
	5 kzs							
	6 kzs							
6.	sztab	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia doskonalące kompaniami	ćwiczenia batalionowe	ćwiczenia jednodniowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenie brygadowe	
	7 kzs							
	8 kzs							
	9 kzs							
7.	sztab	II zest.	ćwiczenia brygadowe	II zest.	100%	II zest.	ćwiczenie jednodniowe	
	pododdziały							
8.	kmo	ćwiczenie jednodniowe						
9.	sztab	ćwiczenia doskonalące kompaniami	ćwiczenia batalionowe	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia doskonalące kompaniami	ćwiczenie jednodniowe	ćwiczenia batalionowe	
	pododdziały							

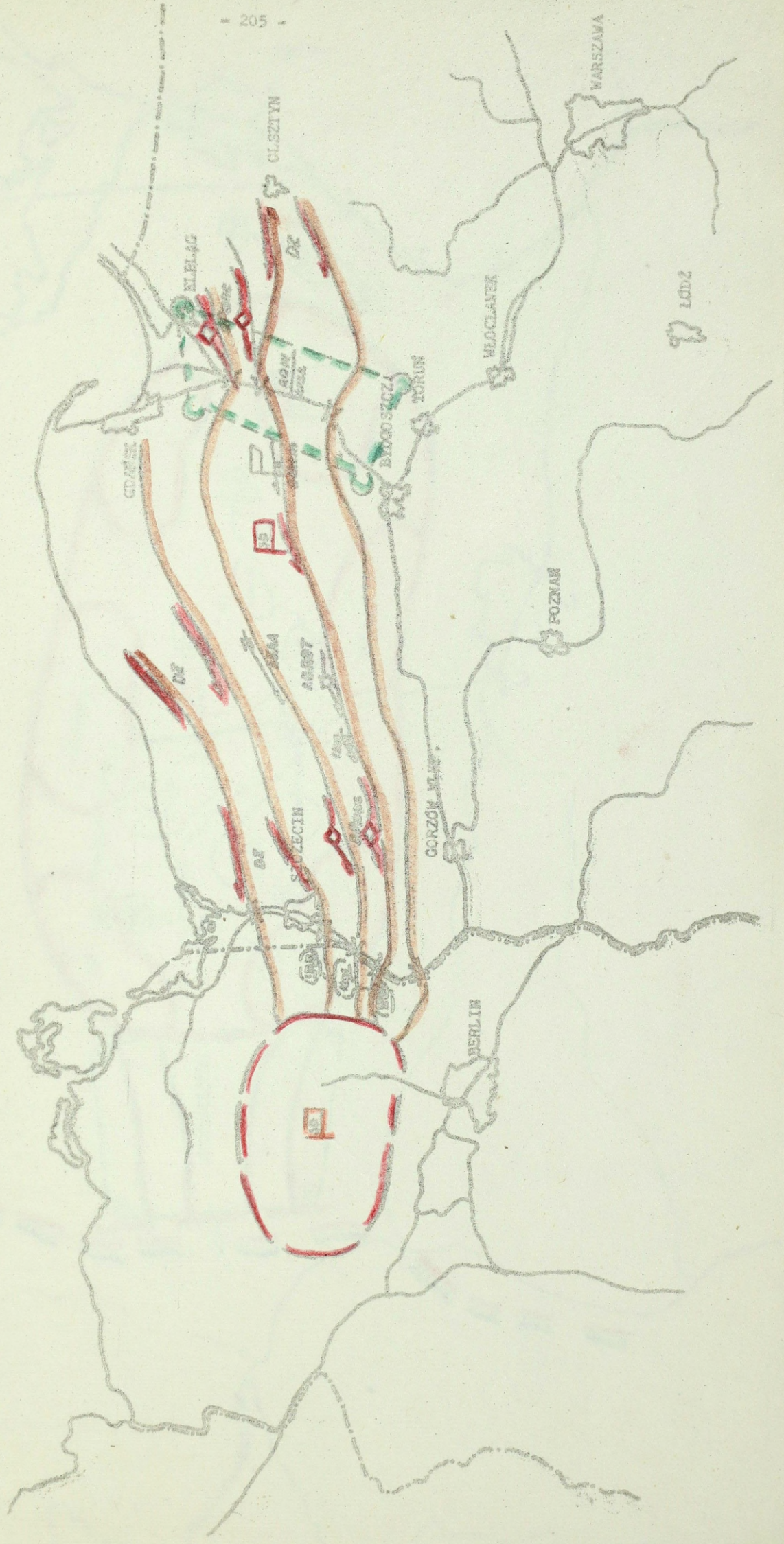
LEGENDA:

- ćwiczenia jednodniowe
- ćwiczenia batalionowe
- ćwiczenia doskonalące kompaniami
- ćwiczenia brygadowe /udział w ćwiczeniach armijnych/

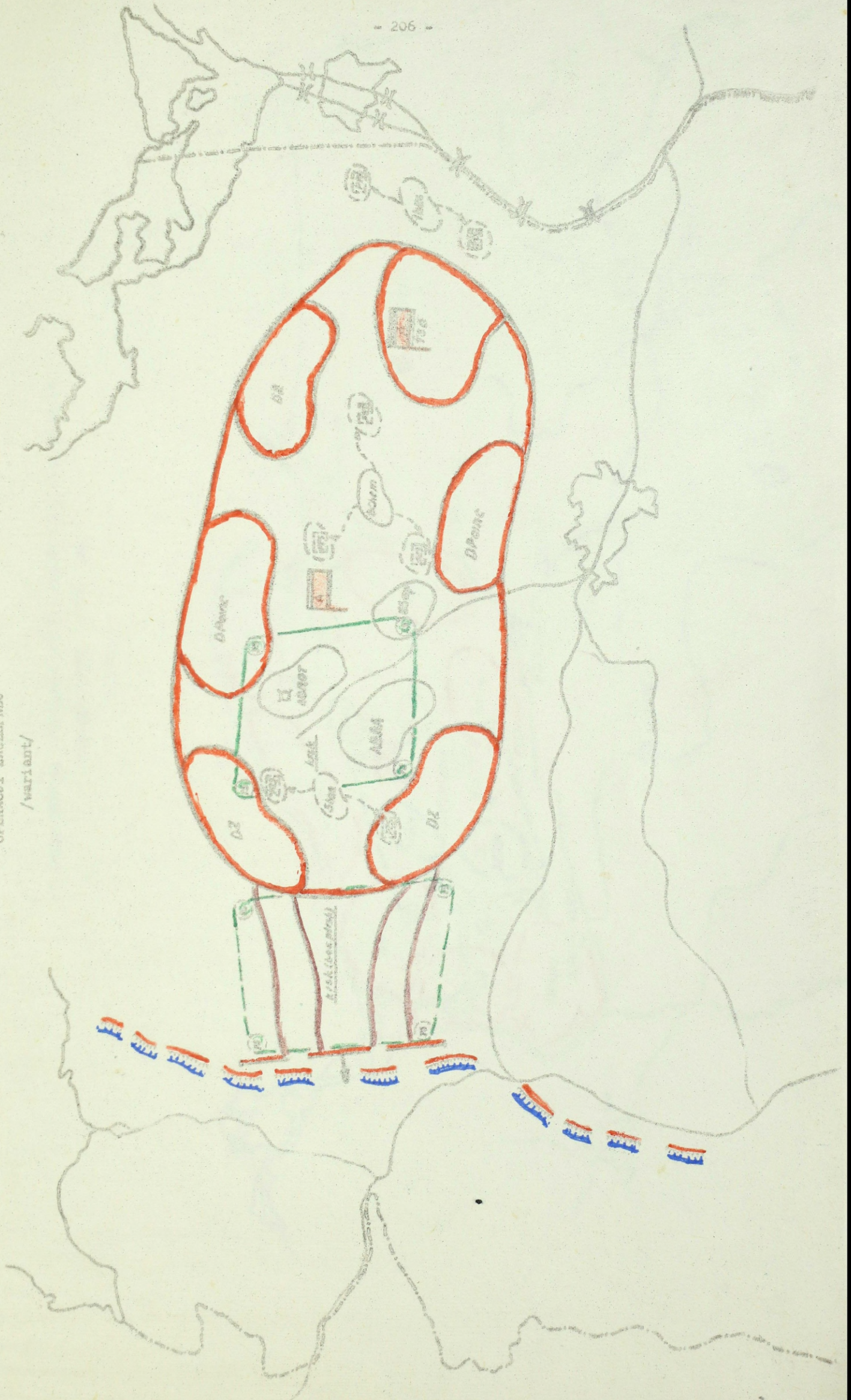
KONCEPCJA "GŁĘBOKIEGO UDERZENIA"



DZIAŁANIE BRYGADY CHEMICZNEJ PODCZAS PRZEGRUPOWANIA WOJSK ARMII
DO REJONU WYJŚCIOWEGO
/varianty/



DZIAŁANIE BRYGADY CHEMICZNEJ ARMII W REJONIE WYSŁIOWIN DO
OPERACJI ZACZEPNEJ /variant/



DZIAŁANIE BRYGADY CHEMICZNEJ PODCZAS OBRONY ZACHODNIEJ GRANICY
I WYERŻEZA PRZEZ WOJSKA ARMII

/variant/



Wydrukowano w 1 egz.

do powielenia

Wyk. ppłk Wiszniewski

Druk OZ dn.24 IV 87 r.

Nr 0 175

Powielono w 10 egz.

wg zam.Nr 06/87

z dn.24 IV 87 r.

Egz.Nr 1-10 -- Biblioteka Naukowa

WSG WP





