

Wojciech WAWRZYNKIEWICZ*
Jacek SZŁĘK

WŁAŚCIWOŚCI OBRONY PRZED BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA W MARSZU I W REJONACH ROZMIESZCZENIA WOJSK ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

Wstęp

Broń masowego rażenia (BMR) zastosowana na współczesnym polu walki, w zasadniczy sposób może zmieniać stosunek sił walczących stron w stosunkowo krótkim czasie. Oddziaływanie fizyczne i psychologiczne BMR ma znaczący wpływ na funkcjonowanie żołnierzy, wykonywanie zadań, a także na zakłócanie procesu dowodzenia wojskami. Udzielający się stres obniża morale i wartość bojową pododdziałów Związku Taktycznego (ZT). Zniszczone miasta, lasy, drogi, powstałe skażenia, a przede wszystkim niebezpieczeństwo masowej śmierci siły żywej świadczy o jej ogromnej mocy destrukcyjnej.

Duży stopień zagrożenia pododdziałów ZT podczas marszu i w rejonach rozmieszczenia zmusza do szczegółowego planowania i realizowania zadań z zakresu Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia. Przedsięwzięcia te będą określały zakres czynności, jakie winny być podejmowane i realizowane przez wszystkie pododdziały ZT. Realizacja zadań z zakresu obrona przed bronią masowego rażenia podczas przemieszczania oraz w rejonach rozmieszczenia wojsk ZT obejmować będzie pięć przedsięwzięć (rys. 1)

* mjr mgr inż. Wojciech WAWRZYNKIEWICZ, kpt. mgr inż. Jacek SZŁĘK – Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych



Rys.1 Przedsięwzięcia OPBMR ZT

Źródło: Opracowanie własne

Rozpoznanie skażeń, identyfikacja skażeń i monitoring realizowane będzie w ramach systemu wykrywania skażeń (SWS). Organizuje się je w celu terminowego dostarczenia dowódcom i sztabom informacji o uderzeniach bronią jądrową i chemiczną niezbędnych do określenia stopnia zagrożenia oraz określenia charakteru i skali przedsięwzięć ograniczających ich skutki. Organizowanie systemu polega na wyznaczaniu na różnych szczeblach dowodzenia odpowiednich sił i środków, działających według jednolitych zasad oraz ustalonych sposobów wymiany informacji w systemie łączności.

System wykrywania skażeń na szczeblu ZT składa się:

- z posterunków obserwacji i wykrywania skażeń i patroli rozpoznania skażeń z pododdziałów wojsk chemicznych /w Dywizji z kompanii chemicznej, w Brygadzie z plutonu chemicznego/;
- z posterunków obserwacyjnych rozwijanych w batalionach ;
- z obserwatorów z Zespołów monitorowania i wykrywania skażeń wyznaczanych w kompaniach.

Informacje uzyskane z sieci wykrywania skażeń gromadzi i opracowuje Ośrodek Analizy Skażeń (OAS) ZT. Zadaniem OAS jest zbieranie informacji od sąsiadów oraz od elementów sieci wykrywania skażeń układu pozamilitarnego działającego w rejonie wykonywania zadań ZT.

Rozpoznanie i monitoring skażeń planuje się w sytuacji zagrożenia uderzeniami BMR i prowadzi po uderzeniach BMR oraz awariach urządzeń energetyki jądrowej i obiektów z Toksycznymi Środkami Przemysłowymi(TŚP). W Dywizji/Brygadzie rozpoznanie skażeń planuje i organizuje szef wojsk chemicznych, wykorzystując do tego celu etatowe i nieetatowe siły i środki sieci wykrywania skażeń.

Ostrzeżenie, alarmowanie i meldowanie o skażeniach to przekazywanie poza wszelką kolejnością wszystkimi dostępnymi środkami łączności ZT ustalonych sygna-

łów (komunikatów), które umożliwią zagrożonym pododdziałom wykonanie przedsięwzięć ograniczających działania w terenie skażonym (wykorzystanie środków ochrony, ukrycie, wyjście z zagrożonych rejonów). Sygnał ostrzegania może być przekazany ze sztabu Dywizji lub wysłany przez sztab Brygady na podstawie zaakceptowanych przez dowódcę, szefa sztabu ZT wniosków szefa wojsk chemicznych z meldunku oceny prognozowanej sytuacji skażeń po uderzeniach BMR. Sygnał zagrożenia skażeniami zobowiązuje pododdziały do wykonania przedsięwzięć polegających na:

- zmianie dotychczas zajmowanego rejonu (tylko za zgodą dowódcy, szefa sztabu ZT);
- zagęszczeniu sieci wykrywania skażeń na najbardziej zagrożonym kierunku;
- przygotowaniu do użycia indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami;
- ukryciu żołnierzy niebiorących bezpośredniego udziału w wykonywaniu zadań bojowych;
- zabezpieczeniu środków materiałowych przed skażeniem.

Odwołanie sygnału o zagrożeniu przekazują sztaby, które go wydały, po ustaniu przyczyn zagrożenia.

Alarmowanie o skażeniach polega na doprowadzeniu do pododdziałów i wszystkich komórek organizacyjnych sztabu ZT sygnału do natychmiastowego wykonania przedsięwzięć ograniczających skutki działania w terenie (strefie) skażonym.

Sygnał alarmu o skażeniach przekazują:

- dowódcy (od szczebla kompanii wzwyż) - na podstawie sygnału otrzymanego od przełożonego;
- posterunki (patrole) rozpoznania skażeń, posterunki obserwacyjne (obserwatorzy) na podstawie danych z rozpoznania.

Ochrona przed skażeniami organizowana jest w celu zmniejszenia skutków rażącego działania BMR oraz ochrony stanów osobowych pododdziałów działających w strefach skażeń. Wykorzystanie indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami oraz właściwości ochronnych terenu organizuje szef wojsk chemicznych ZT, a realizują dowódcy pododdziałów pod bezpośrednim nadzorem starszych instruktorów obrony przed bronią masowego rażenia batalionów (dywizjonów). Szef wojsk chemicznych ZT w porozumieniu z szefem wojsk inżynierskich ustala stopień i sposób wykorzystania zbiorowych środków ochrony oraz właściwości ochronnych terenu.

Ograniczanie zagrożenia skażeniami to działalność mająca na celu uniknięcie skażeń, a w sytuacji ich wystąpienia ograniczanie narażenia, rozprzestrzeniania oraz ich likwidację. Likwidację skażeń organizuje się i prowadzi w celu usunięcia (zneutralizowania) środków radioaktywnych i toksycznych z powierzchni ciała, umundurowania, sprzętu, budowli i terenu. Wykonanie tych czynności zapobiega wtórnym skażeniom ludzi substancjami promieniotwórczymi oraz środkami trującymi i biologicznymi, a także umożliwia odtworzenie czasowo utraconej zdolności bojowej skażonych wojsk. W wypadku masowych i silnych skażeń całkowitą likwidację skażeń wojsk przeprowadzają pododdziały wojsk chemicznych ZT lub pododdziały przydzielone. Mogą one

rozwijać punkty likwidacji skażeń (PLS) lub likwidować skażenia bezpośrednio w rejonach rozmieszczenia (w ugrupowaniu bojowym wojsk).

Likwidację skażeń dróg przeprowadza się w zasadzie na najważniejszych węzłach drogowych, drogach dowozu i ewakuacji, drogach marszu wojsk, podejściach do rejonów przepraw, dojazdach do magazynów itp. Odkazanie i dezynfekcję odcinków terenu oraz dróg i obiektów wykonuje się w celu ochrony ludzi i sprzętu bojowego przed skażeniem wtórnym oraz przywrócenia dogodnych warunków ruchu i manewru wojskom i obiektom logistycznym.

Medyczna ochrona przed skażeniami to przedsięwzięcie niezbędne w celu obniżenia podatności wojsk ZT na ewentualne działanie BMR oraz prewencyjne zabezpieczenie żołnierzy przed skutkami ewentualnych uderzeń, a po ataku tą bronią udzielenie pomocy porażonym (leczenie) i ewakuacja z zagrożonych rejonów.

W ramach medycznej ochrony przed BMR realizuje się:

- 1) zabiegi profilaktyczne;
- 2) przeciwdziałanie medyczne;
- 3) udzielanie pomocy porażonym, w tym również rannym od broni konwencjonalnej w warunkach skażeń;
- 4) ewakuację porażonych, w tym również rannych od broni konwencjonalnej w warunkach skażeń.

Dowódcy w swoich działaniach muszą uwzględniać zalecenia specjalistów służb medycznych dotyczące działań profilaktycznych i prewencyjnych (szczepienia, podawanie leków), jak również stosowania środków, na przykład do ochrony skóry. Należy również uwzględnić działania zapobiegawcze dotyczące:

- przestrzegania zasad higieny podczas działań;
- profilaktyki przeciwko przewidywanym zagrożeniom uderzeniami BMR i zdarzeniami ROTA;
- szczepień ochronnych;
- ograniczenia przemieszczania oraz obserwacji bezpośrednich i pośrednich ofiar chorób zakaźnych.

Leczenie porażonych (z uwzględnieniem rannych od konwencjonalnych środków rażenia) musi być kontynuowane w warunkach skażeń. Może to być osiągnięte poprzez rozmieszczenie obiektów medycznych wewnątrz ukryć w celu zabezpieczenia ich przed oddziaływaniem ogniowym przeciwnika oraz bezpośrednim skażeniem BMR. Zastosowanie zbiorowych środków ochrony przed skażeniami umożliwi uniknięcie oddziaływania par BŚT oraz skażeń wtórnych podczas wchodzenia i opuszczania tych obiektów. Wykorzystanie ukryć jest również niezbędne w celu zabezpieczenia nieskażonych zapasów medycznych, żywności i płynów.

Porażeni w wyniku uderzeń BMR, zdarzeń typu ROTA wymagają specjalnej opieki medycznej w czasie ewakuacji. Dodatkowo porażeni przez klasyczne środki rażenia wymagają zastosowania odpowiednich środków ochronnych w czasie ewakuacji przez rejony skażone.

Realizacja przedsięwzięć OPBMR w marszu

Marsz – to ruch wojsk po drogach i na przełaj do wyznaczonych rejonów lub rubieży¹. Realizacja przedsięwzięć OPBMR w czasie przemieszczania różni się od tych prowadzonych w czasie walki. Realizacja przedsięwzięć OPBMR w czasie przemieszczania uzależniona jest od szeregu składowych:

- a) sposobu przemieszczania;
- b) znaczenia przemieszczających się sił (rola, zadania);
- c) przyjętego ugrupowania;
- d) stopnia zagrożenia BMR (również od GDR);
- e) zagrożenia SN (infrastruktura przemysłowa);
- f) wsparcia ogniw militarnych i pozamilitarnych w tym zakresie (ich możliwości i siły);
- g) możliwości realizacji przedsięwzięć OPBMR wojsk przemieszczających się;
- h) celu, odległości i czasu trwania.

Najczęściej pododdziały ZT przemieszczają się będą sposobem kombinowanym, koleją i na własnych środkach transportu. Obrona przed BMR wojsk przemieszczających się tym sposobem nie wymaga oddzielnego traktowania.

Wykrywanie, prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego dokonywane będzie przez OAS ZT, na etapie planowania przemieszczenia pododdziałów i oddziałów ZT, jako opracowanie przewidywanej sytuacji skażeń. Cechy szczególne tego prognozowania leżą nie w sposobie prowadzenia, lecz w jego celach. Powinno ono prowadzić do przemyślanego uwzględniania w planach marszu zagrożeń skażeniami, przez wyznaczanie zawczasu dróg obejścia rejonów (miejsc) szczególnie narażonych na uderzenia i skażenia, w tym skażenia od TSP².

Podstawowe wnioski z przewidywanej sytuacji skażeń powinny znaleźć odzwierciedlenie w „Planie obrony przed BMR” i być uwzględniane w „Planie marszu ZT”.

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną w marszu realizowane będzie przez sieć wykrywania skażeń ZT, dodatkowo do tych zadań można wyznaczyć siły z innych rodzajów wojsk (np. elementy ubezpieczenia marszowego i elementy rozpoznawcze). Sposób planowania rozpoznania w marszu przedstawia rys 2.

Elementy wykrywania skażeń działają w marszu wyłącznie w ruchu - jako patrole rozpoznania skażeń. Przyjmuje się, że na czas marszu patrole rozpoznania skażeń włącza się w skład ubezpieczenia marszowego (np. patroli rozpoznawczych, samodzielnych patroli rozpoznawczych oraz oddziałów zabezpieczenia ruchu). Natomiast w czasie przemieszczania wojsk w rejonach szczególnie narażonych na uderzenia BMR np. w rejonach przepraw przez szerokie przeszkody wodne (w terenie kanalizującym ruch wojsk) można rozwinąć rejon obserwacji wybuchów jądrowych i skażeń (ROW) siłami

¹ *Regulamin działań wojsk lądowych*, Warszawa 2006.

² B.Michailiuk, *Obrona przeciwochemiczna w wojskach lądowych*, Warszawa 2002, s. 55.

pododdziałów wojsk chemicznych. W marszu rozpoznanie skażeń planuje się we wszystkich etapach marszu:

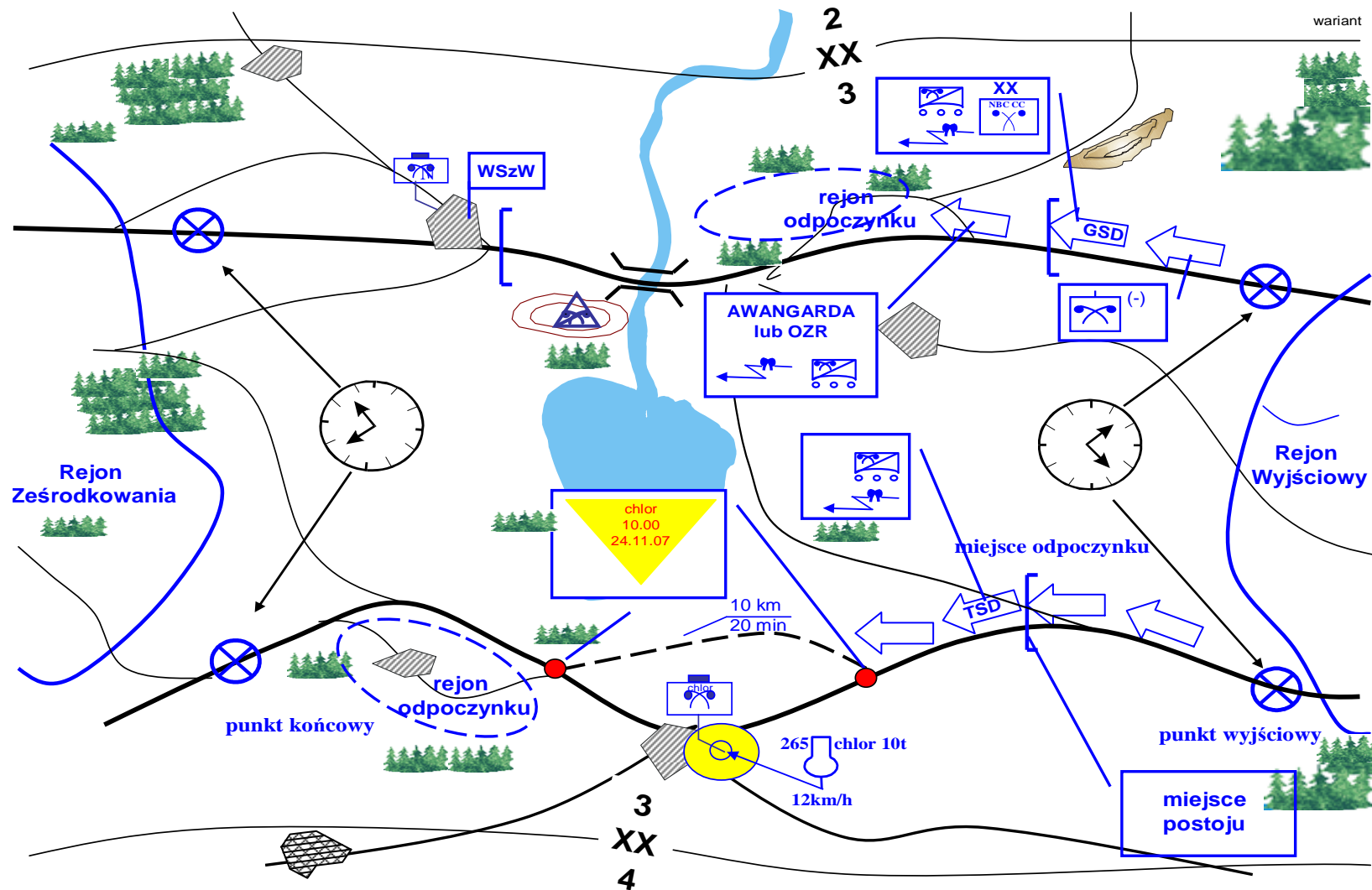
- w rejonie wyjściowym (drogi, rejony najbardziej zagrożone uderzeniami BMR);
- na drodze marszu w miejscach największego zagrożenia uderzeniami BMR (wraz z rozpoznaniem dróg obejścia);
- w rejonach postojów i odpoczynków.

Zadania dla patrolu rozpoznania skażeń, którego miejsce działania przewiduje się zazwyczaj w składzie oddziału zabezpieczenia ruchu (OZR) w zakresie rozpoznania skażeń w marszu ZT, jak również pozostałych elementów sieci wykrywania skażeń prowadzących rozpoznanie skażeń w miejscu prowadzenia obserwacji planuje szef wojsk chemicznych ZT.

W czasie wykonywania marszu należy pamiętać o możliwości korzystania z informacji będących w posiadaniu ogniw pozamilitarnych funkcjonujących w obszarze (rejonie) odpowiedzialności ZT. Ważne jest nawiązanie współdziałania z tymi formacjami po to, ażeby skrócić czas reakcji na niekorzystne zdarzenia (typu ROTA, użycie BMR).

Monitoring skażeń prowadzony na potrzeby maszerującego związku taktycznego (oddziału) wymaga odpowiednich rozwiązań organizacyjnych. Z szybkością działania kolejnych maszerujących pododdziałów w danym miejscu powinna współgrać istota monitorowania, jako obserwacja zmian zaistniałej sytuacji skażeń w danym miejscu (rejonie).

Zmiany sytuacji skażeń mogą być następstwem określonej trwałości środków trujących i zmienności warunków atmosferycznych. Dotyczyć mogą zmian zasięgu skażonego powietrza, a więc granic stref skażeń oraz stopnia skażenia terenu.



Rys. 2. Prowadzenie rozpoznania w marszu ZT

Źródło: Opracowanie własne

Pomiary powinny być dokonywane w wymiarze co najmniej godzinowym przed podejściem czołowych kolumn. Z tego powodu monitoring skażeń w pasach marszu powinien być organizowany siłami wojsk chemicznych ZT kompanii chemicznej (plutonu chemicznego). Wówczas rejon obserwacji i wykrywania będą obejmowały swym zasięgiem część pasa marszu dywizji (brygady). Stały monitoring skażeń na całym obszarze kraju prowadzi struktury pozamilitarne (zakładowe, terenowe i inne). Możliwości i sposoby korzystania z ich danych o skażeniach ujmuje się w dokumentach planistycznych i zarządzeniach. W wypadku powstania konieczności prowadzenia monitoringu skażeń nie należy zapominać o formacjach lokalnych zdolnych do wykonywania tych zadań. Wymaga to jednak wcześniejszego ustalenia na etapie planowania marszu.

Ostrzeżenie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach w toku marszu wojsk ma znaczenie szczególne. Każde skażenie obejmujące swym zasięgiem drogi marszu dotyczyć będzie wszystkich elementów maszerujących daną drogą. O ewentualnych skażeniach podczas planowania marszu uprzedza się zainteresowanych przed rozpoczęciem marszu.

O skażeniach powstałych w toku prowadzenia marszu uprzedza się pododdziały wszelkimi sposobami. Najważniejszą rolę w tym spełnia oznakowanie granic stref skażeń dokonane przez wojska maszerujące (patrole rozpoznania skażeń, wyznaczone patrole rozpoznawcze) i przez struktury pozamilitarne. Ważnym ogniwem informującym o skażeniach w czasie marszu są posterunki kontrolne i regulacji ruchu wojsk. Alarmowanie o skażeniach w pododdziałach, w przypadkach ataku BMR, realizowane jest przez obserwatorów i dowódców wszystkich szczebli na ogólnych zasadach.

Ochrona przed skażeniami w marszu ma na celu zmniejszenie skutków rażącego działania broni jądrowej, chemicznej i biologicznej oraz ochronę wojsk działających w strefach skażeń.

Wszystkie grupy środków ochrony powinny być sprawdzone przed rozpoczęciem marszu, a podczas marszu utrzymywane w ciągłej gotowości do użycia (stosownie do stopnia zagrożenia). W przypadkach zaskoczenia maszerujących kolumn skażeniami do ich użycia dochodzi na ogólnych zasadach - na sygnały obserwatorów i na polecenie dowódców pododdziałów. Natomiast przy planowym (zawsze wymuszonym) pokonywaniu stref skażeń przed strefą skażoną wyznacza się i oznakowuje rubieże (punkty) nakładania środków ochrony indywidualnej oraz uruchamiania urządzeń filtrowentylacyjnych (UFW) w wozach bojowych. W punktach tych organizuje się też kontrolę przygotowania środków ochrony do pokonywania strefy skażonej.

Te same czynności powinny być wykonane również przy napotkaniu oznakowania początku rejonu skażeń. Środki ochrony indywidualnej zdejmuje się, a UFW wyłącza po wyjściu ze stref skażonych i przeprowadzeniu likwidacji skażeń oraz potwierdzeniu braku ŚT. Żołnierze przewożeni w środkach transportowych, wyposażonych w sprawne urządzenia filtrowentylacyjne, nie korzystają ze środków ochrony indywidualnej.

Z reguły pokonywanie terenu skażonego przez maszerujące kolumny odbywać się będzie tylko w wypadku, kiedy obejście terenu skażonego jest niemożliwe lub zbyt czasochłonne. Planując pokonywanie terenu skażonego, należy liczyć się z konieczno-

ścią prowadzenia całkowitej likwidacji skażeń, jak również stratami wtórnymi sięgającymi około 10%³ ogólnego stanu maszerujących wojsk przez teren skażony.

Ograniczenie zagrożenia skażeniami w czasie wykonywania marszu ma na celu ograniczenie wpływu skażeń na wykonywane zadanie. Obejmuje następujące przedsięwzięcia: ograniczenie narażenia na oddziaływanie BMR żołnierzy, sprzętu i wyposażenie, rozprzestrzeniania oraz likwidację skażeń.

Ograniczenie narażenia na działanie BMR i zdarzeń typu ROTA to działania realizowane poprzez kontrolę stopnia skażenia, ewidencję tych danych oraz rotację sił, jak również izolację skażonych pododdziałów. Pomiarów dawek promieniowania, stopnia skażenia i kontroli chemicznej dokonuje się tylko w przypadku wystąpienia skażeń lub po pokonaniu stref skażeń. Odczytów dawek promieniowania najdogodniej jest dokonywać w rejonach odpoczynków lub po zakończeniu marszu. Pomiarów stopnia skażenia promieniotwórczego sprzętu i żołnierzy oraz kontroli skażeń chemicznych dokonuje się przed likwidacją skażeń i po ich przeprowadzeniu na ogólnych zasadach.

Udział w przedsięwzięciach ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń będzie polegał na czasowej (na czas przemarszu) realizacji niektórych zadań OPBMR. Będą to: monitorowanie skażeń występujących na drogach marszu i na drogach obejścia oraz likwidacja skażeń i gaszenie pożarów. W realizacji zadań mogą partycypować siły pozamilitarne. Można wykorzystać efekty ich działalności (oznakowanie granic skażenia, posterunki porządkowo-kontrolne w punktach wejścia w strefy skażeń i wyjścia ze stref skażeń i inne). Dla potrzeb zapewnienia warunków działania oddziałów (grup) ratunkowo-ewakuacyjnych w rejonach porażenia, do rozpoznawania, a następnie monitorowania skażeń wykorzystuje się patrole rozpoznania skażeń i posterunki obserwacji skażeń ze składu własnych pododdziałów wojsk chemicznych lub z przydzielonych pododdziałów, jak również doraźnie z innych rodzajów wojsk. W przewidywaniu takiego ich wykorzystania celowe jest włączanie do składu samodzielnego patrolu rozpoznawczego (SPR), OZR lub innych elementów, odpowiednio większej liczby drużyn rozpoznania skażeń (lub elementów do kontroli dozymetrycznej). Skażenia w pierwszej fazie będą likwidowane autonomicznie przez przeprowadzenie natychmiastowej lub częściowej likwidacji skażeń. W późniejszym terminie likwidacje skażeń mogą być prowadzone na punktach likwidacji skażeń rozwijanych siłami wojsk chemicznych (likwidacja skażeń stanów osobowych w dywizji organizuje kompania chemiczna lub pododdział likwidacji skażeń przełożonego). Nie wyklucza się możliwości skorzystania z warunków stwarzanych przez lokalną infrastrukturę oraz działalność struktur pozamilitarnych.

Likwidacja skażeń jest zawsze przedsięwzięciem czasochłonnym i wyczerpującym. Doprowadzenie do potrzeby likwidacji skażeń jest dla przeciwnika celem samym w sobie (namierzenie i zniszczenie pododdziałów podczas prowadzenia likwidacji skażeń lub opóźnienie marszu). Należy więc wykorzystywać wszelkie możliwości pozwalające na uniknięcie skażeń⁴. Aby ograniczyć ewentualne straty w ludziach, pododdziały samodzielnie przeprowadzają częściową likwidację skażeń w pobliżu dróg marszu. Należy przy tym unikać dezorganizacji ugrupowania marszowego. Wymuszone zmiany

³ *Metodyka - ocena strat wojsk po uderzeniach BMR*, COAS, Warszawa 2004, s. 37.

⁴ *Obrona przeciwchemiczna w działaniach taktycznych*, Warszawa 1999, s. 66.

kolejności kolumn maszerujących pododdziałów powinny zamknąć się w ramach oddziału. Zasadą jest organizowanie przez przełożonego całkowitej likwidacji skażeń na korzyść maszerujących wojsk i ich wykonywanie na punktach likwidacji skażeń rozwijanych za strefami skażeń lub przy (przed albo za) takimi rubieżami terenowymi, jak rzeki, pasma górskie lub inne kanalizujące ruch wojsk.

Punkty likwidacji skażeń powinny być oddalone od stref skażeń i ww. rubieży o odległość nie mniejszą niż długość kolumny batalionu. Do rejonów docelowych i rejonów odpoczynku powinny wchodzić wyłącznie nieskażone pododdziały⁵.

Obrona Przed Bronią Masowego Rażenia w rejonach rozmieszczenia wojsk związku taktycznego

Rozmieszczanie – to stacjonowanie wojsk w garnizonach oraz pobyt w rejonach ześrodkowania, wyjściowych, odpoczynku, wyczekiwania i innych, z zachowaniem odpowiedniego stopnia (poziomu) gotowości⁶.

Planując realizację przedsięwzięć OPBMR w rejonach rozmieszczenia, powinno przewidzieć się etapowość tych działań.

Etap I - zajmowanie rejonu, gdzie ma miejsce zmiana charakteru działań wojsk (przejście z ugrupowania marszowego do wprowadzania w wyznaczone rejonu wojsk). W etapie tym patrole rozpoznania skażeń dokonują rozpoznania rejonu rozmieszczenia wojsk, po czym rozwijają stacjonarne POSk, a pododdziały zajmują rejonu.

Etap II - zajęcie rejonów oraz rozwinięcie elementów stacjonarnego SWS. Etap ten wymusza potrzebę zmian w funkcjonowaniu całego systemu zabezpieczenia bojowego, w tym OPBMR.

Rozpoznanie i wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną realizowane jest przez sieć wykrywania skażeń. Elementy sieci działają stacjonarnie – jako posterunki obserwacji skażeń, posterunki obserwacyjne, obserwatorzy, a tylko w razie potrzeby jako patrole. Sposób planowania rozpoznania w rejonie rozmieszczenia przedstawia rys 3.

Działający w każdej kompanii (równorzędnej) i w ubezpieczeniach obserwator, a w każdym batalionie (równorzędnym) posterunek obserwacyjny, wykonują wszystkie zadania z zakresu wykrywania uderzeń bronią jądrową i chemiczną. Drużyny rozpoznania skażeń funkcjonują jako posterunki obserwacji skażeń. W związku taktycznym wyznacza się dwa, trzy, a w oddziale jeden lub dwa takie posterunki i rozmieszcza przy stanowiskach dowodzenia oraz w pobliżu najważniejszych elementów ugrupowania bojowego. Posterunki stanowią wyspecjalizowaną część sieci wykrywania skażeń. Obserwatorzy i posterunki obserwacyjne pokrywają obserwacją cały obszar rozmieszczenia ZT (oddziału). Okresowo mogą wykonywać zadania patrolowania dróg dowozu i ewakuacji oraz rejonów niezajętych przez oddziały i pododdziały. Po rozwinięciu systemu wykrywania skażeń brygady (dywizji) jest on wystarczająco sprawny i samodzielny.

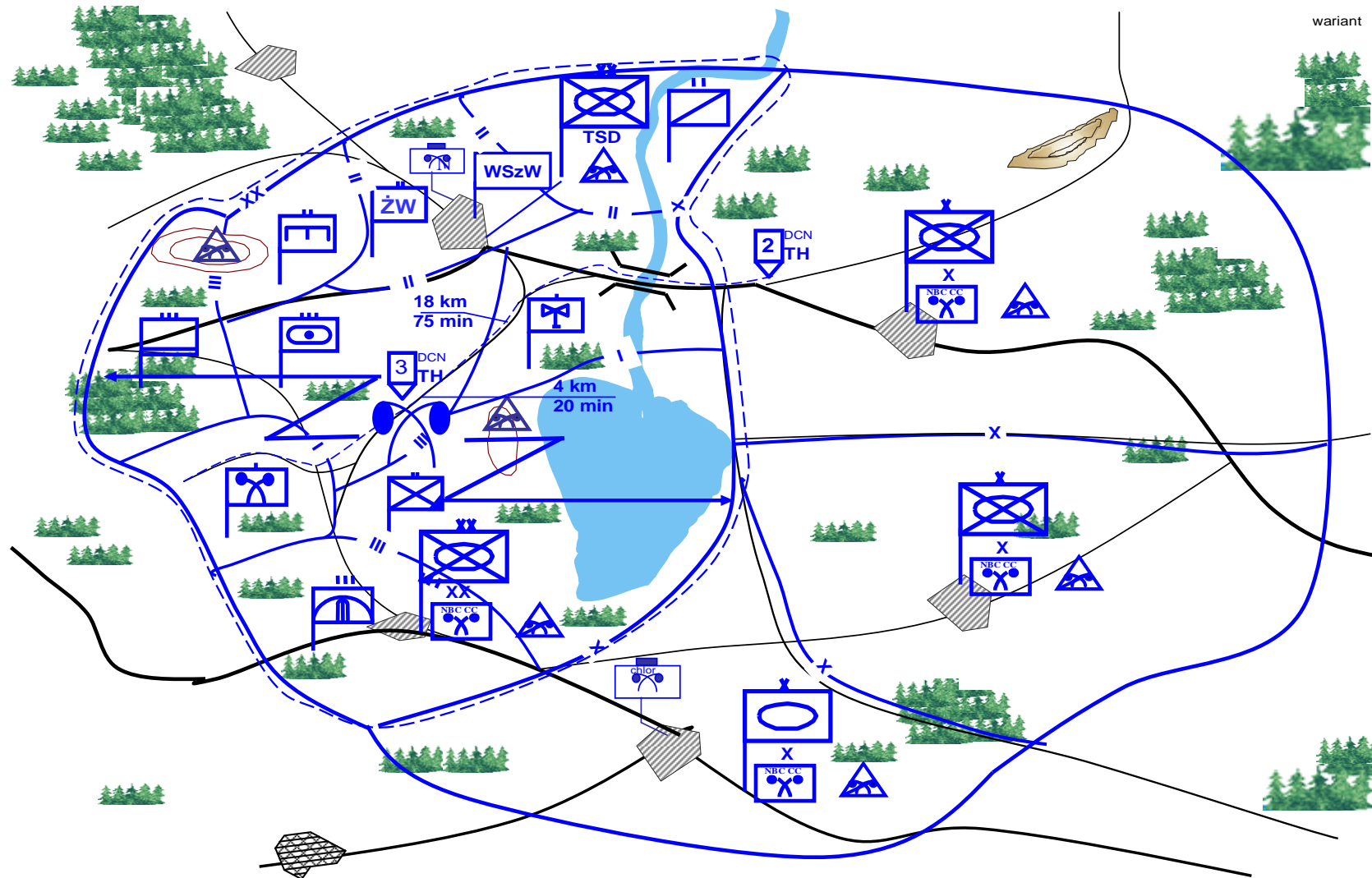
Monitoring skażeń realizuje się poprzez dokonywanie pomiarów mocy dawki i wykrywanie obecności ST w rejonach rozmieszczenia obserwatorów i posterunków obserwacyjnych. Jeżeli w rejonach rozmieszczenia wojsk znajdują się obiekty zawiera-

⁵ B. Michailiuk, *Obrona przeciwchemiczna ...*, op. cit., s. 56.

⁶ *Regulamin działań wojsk lądowych*, Warszawa 2006.

jące toksyczne środki przemysłowe, to w ich pobliżu rozmieszcza się posterunek (posterunki) obserwacji skażeń z zadaniem ciągłej obserwacji danego obiektu i ewentualnego monitorowania składu chemicznego atmosfery lub określa się punkty pomiarowe dla drsrk. Posterunki obserwacji skażeń monitorują również warunki atmosferyczne w przyziemnej warstwie atmosfery w rejonie ich rozmieszczenia. Precyzyjna informacja merytoryczna pozwala na szybkie i realne ocenianie kierunków przesuwania się obłoków skażonego powietrza.

WŁAŚCIWOŚCI OBRONY PRZED BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA W MARSZU...



Rys. 3. Prowadzenie rozpoznania w rejonie rozmieszczenia ZT (realizowane tylko siłami kchem)

Źródło: Opracowanie własne

Wnioski z prognozowania skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów z SN odzwierciedlane są w oparciu o te same zasady jak w marszu - w planie obrony przed BMR. Wykorzystuje je dowódca i sztab, między innymi do wyznaczania zapasowych rejonów rozmieszczenia. Docierają też one w stosownym zakresie do pododdziałów, jako część informacji zawartych w zarządzeniu obrony przed BMR.

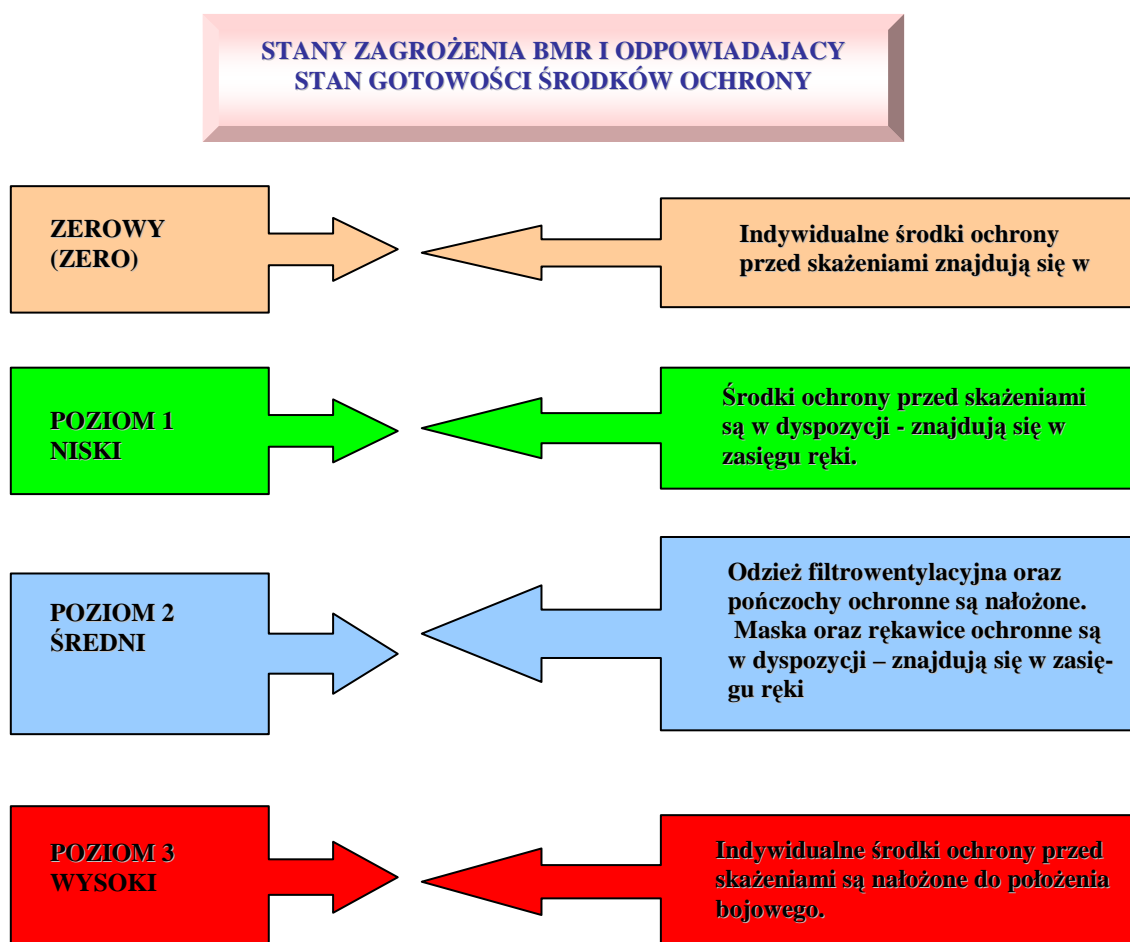
Ostrzeżenie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach odbywa się na ogólnych zasadach. Przy ustalaniu kolejności alarmowania powinno się uwzględniać kierunek wiatru (na jaki pododdział przemieszcza się skażone powietrze) i oddalenie od źródła skażeń. Ważne jest też współdziałanie sąsiadujących pododdziałów, oddziałów. Ten, który wykrył skażenia, powinien o nich informować inne, rozmieszczone po stronie nawietrznej⁷.

Ochrona przed skażeniami to indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych sprzętu, terenu i jego infrastruktury, to przedsięwzięcie realizowane w zaistniałej sytuacji uzależnione od stanów zagrożenia BMR

W czasie rozmieszczenia wojsk pododdziały realizują zadanie własnymi siłami i we własnym zakresie. Środki ochrony indywidualnej są najważniejszym zabezpieczeniem przed skażeniami dla żołnierzy wykonujących zadania. Stan gotowości środków ochrony przed skażeniami uzależniony jest od stopnia zagrożenia BMR (rys. 4)

W chwili obecnej dąży się do zabezpieczenia możliwości korzystania ze środków ochrony zbiorowej przez wszystkich żołnierzy. W przypadku wystąpienia skażeń należy dążyć do ograniczenia czasu przebywania w ISOPS. W związku z możliwością powstania skażeń wtórnych i wyeliminowania części sił wojsk własnych należy postępować zgodnie z zasadami likwidacji skażeń np. tak szybko jak to możliwe. Etatowe środki ochrony zbiorowej wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne (BWP, czołgi, działa samobieżne, aparatownie łączności, niektóre autobusy sztabowe, schrony z UFW i inne) zapewniają pełne zabezpieczenie żołnierzy przed możliwymi skażeniami, z wyjątkiem większości TŚP. Zabezpieczają one żołnierza zarówno przed kontaktem ze skażonym powietrzem (drogi oddechowe), jak i przed skażeniem powierzchni ciała i umundurowania aerozolami oraz kroplami ST. Skażenie takie zawsze pociąga konieczność jego likwidacji (prowadzenia likwidacji skażeń stanów osobowych i sprzętu).

⁷ B.Michailiuk, *Obrona przeciwochemiczna ...*, op. cit., s. 59-60.



Rys. 4. Stany zagrożenia BMR i odpowiadający stan gotowości środków ochrony

Źródło: Opracowanie własne

Pododdziały rodzajów wojsk i pododdziały zabezpieczenia z reguły nie mają sprzętu zapewniającego pełną ochronę zbiorową. Głównie z myślą o nich należy dążyć do maksymalnego wykorzystania do ochrony zbiorowej właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury. Na ogół udaje się ją zapewnić tylko przed skażeniem kroplami ST. Ochronę taką zapewniają wszelkie zadaszania, kryte samochody (nawet oponczami), budynki mieszkalne i zabudowania gospodarcze, handlowe i przemysłowe, a także przykryte odcinki rowów strzeleckich. Żołnierze, chroniący się w takich ukryciach, muszą korzystać dodatkowo przynajmniej z masek przeciwgazowych. W urzędzaniu rejonu pobytu wojsk należy rygorystycznie dążyć do terminowego wykonania rozbudowy fortyfikacyjnej, w tym głównie do wykonania ukryć dla wszystkich elementów SD. Na potrzeby SD, węzłów łączności, punktów medycznych przystosowuje się wybrane podpiwniczenia budynków przez montowanie w nich urządzeń filtrowentylacyjnych i odpowiednich uszczelnień. Dla zapewnienia lepszych warunków do wykorzystania przez wojska lokalnej infrastruktury w celach ochrony przed skażeniami, pododdziały rodza-

jów wojsk i logistyczne powinno się w miarę możliwości rozmieszczać w małych miejscowościach⁸.

Ograniczenie zagrożenia skażeniami w rejonie rozmieszczenia wojsk dotyczyć będzie udziału w przedsięwzięciach ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń.

Przedsięwzięcie to będzie polegać na realizacji niektórych zadań z zakresu obrony przed BMR:

- rozpoznaniu, a następnie monitorowaniu skażeń na potrzeby działalności grup (oddziałów) ratunkowo-ewakuacyjnych. Wyznacza się do tego zadania pododdziały rozpoznania skażeń ze składu własnych pododdziałów lub przydzielonych pododdziałów wojsk chemicznych;
- likwidacji skażeń pododdziałów skażonych w rejonach porażen;
- udziale w ograniczaniu emisji skażeń (zadanie to mogą wykonywać pododdziały wyposażone w sprzęt do uszczelniania zbiorników i przewodów, maski lub aparaty izolacyjne, selektywne pochłaniacze przemysłowe lub przystawki do masek filtracyjnych stosownie do istniejących w danym miejscu toksycznych środków przemysłowych). Do praktycznego działania mogą one przystępować wtedy, gdy brakuje wyspecjalizowanych zakładowych jednostek ratowniczych. Zadania możliwe do wykonywania przez te pododdziały to: uszczelnianie zbiorników i instalacji, wykonywanie kurtyn wodnych lub z innych cieczy, przepompowywanie ciekłych TŚP niebędących pod ciśnieniem do nieuszkodzonych zbiorników, neutralizacja niektórych TŚP w ograniczonych ilościach ;
- gaszeniu pożarów w celu umożliwienia ratowania i ewakuacji zagrożonych ogniem żołnierzy i sprzętu bojowego oraz środków materiałowych.

W ramach tego przedsięwzięcia ważnym elementem jest izolowanie skażonych pododdziałów, czyli rozmieszczanie pododdziałów nieskażonych. Po każdorazowym kontakcie wojsk ze skażeniem, również po przeprowadzeniu likwidacji skażeń, należy dokonywać pomiarów kontrolnych przed wejściem do rejonu rozmieszczenia.

Likwidacja skażeń sprowadza się do częściowej i całkowitej likwidacji skażeń. Dowódcy skażonych pododdziałów powinni wyznaczać miejsca częściowej likwidacji skażeń przy drogach przemieszczeń z rejonów skażonych do rejonów zapasowych. W przypadku planowania likwidacji skażeń przez ZT w obszarze rozmieszczenia wyznacza się dwa, trzy rejonu rozwinięcia PLS. Zalecane jest, aby znajdowały się one na kierunkach przesunięć skażonych pododdziałów do rejonów zapasowych.

Likwidacja skażeń terenu realizowana jest przez pododdziały dywizji (brygady), tylko w przypadkach szczególnych. Ze względu na fakt, iż jest to przedsięwzięcie czasochłonne i ekonomicznie nieuzasadnione, powinno dotyczyć wyłącznie obiektów komunikacyjnych, których obejście jest niemożliwe lub znacznie utrudnione, odcinków terenu w obrębie stanowisk dowodzenia funkcjonujących przy pełnej rozbudowie inżyniernej, np. w celu zapewnienia bezpiecznej ewakuacji.

⁸ B.Michailiuk, *Obrona przeciwchemiczna ...*, op. cit., s. 60.

Podsumowanie

W rejonach rozmieszczenia wojsk oraz podczas marszu istnieje prawdopodobieństwo, że brygada (dywizja) będzie zmuszona do prowadzenia działań w warunkach użycia BMR lub wystąpienia zdarzeń typu ROTA. Właściwa realizacja przedsięwzięć OPBMR przez ZT będzie miała ważne znaczenie polegające na zminimalizowaniu wpływu uderzeń bronią masowego rażenia i toksycznych środków przemysłowych na pododdziały brygady (dywizji), jak również umożliwienie im działania w skażonym środowisku. Cel ten osiągniecie się poprzez:

- umiejętne, wczesne rozpoznanie i identyfikację występujących skażeń, dokładne określanie stopnia skażenia oraz granic rejonów skażonych;
- ciągłe monitorowanie zmian w sytuacji skażeń;
- pobieranie próbek i szybkie dostarczanie ich do analizy;
- natychmiastowe zbieranie danych dotyczących uderzeń BMR, zdarzeń typu ROTA i składanie sformatowanych meldunków NBC do OAS;
- przekazywanie poza wszelką kolejnością, we wszystkich relacjach łączności sygnałów, które umożliwią zagrożonym wojskom wykonywanie przedsięwzięć ograniczających skutki rażącego działania skażeń;
- ochronę żołnierzy poprzez wykorzystanie środków indywidualnej i zbiorowej ochrony;
- udzielanie pomocy rannym i ewakuację porażonych;
- unikanie skażeń w każdej sytuacji;
- prowadzone szkolenia, zintegrowane z innymi pododdziałami, ćwicząc epizody chemiczne;
- zapewnienie ciągłego wsparcia logistycznego ze szczególnym uwzględnieniem grup ratunkowo – ewakuacyjnych i wsparcia medycznego.

Poważnym problemem będzie zagrożenie użyciem broni biologicznej, jak również wystąpienie zdarzeń typu ROTA. Wynika to poniekąd ze stosunkowo słabego przygotowania wojsk do obrony przed tym rodzajem zagrożenia. Brak sprzętu do szybkiego wykrywania skażeń biologicznych, niedostosowanie odzieży ochronnej do zagrożenia tego typu wskazuje na ograniczony poziom obrony przed bronią biologiczną w ZT.

Środki ochrony nie zapewniają również bezpieczeństwa przed większością toksycznych środków przemysłowych. Rozwiązanie tego problemu na pewno nie jest łatwe. Wiąże się przede wszystkim z dość dużymi kosztami zakupu nowego sprzętu i specjalizacją dodatkowych pododdziałów w tym zakresie.

Oprócz realnego zagrożenia użyciem broni masowego rażenia bardzo ważny jest aspekt psychologiczny. Nie jest to walka z realnym przeciwnikiem, a raczej z „niewidzialnym zabójcą”. Tkwiący w psychice żołnierzy strach powoduje, że możliwości taktyczne brygady (dywizji) mogą się znacząco zmniejszyć.