



Biuletyn Centrum Szkolenia OPBMR w SZ RP

WYDANIE SPECJALNE

Broń chemiczna w Syrii



Pobieranie próbek na przedmieściach Damaszku
Źródło: <http://www.huffingtonpost.co.uk/2013/08/30/syria>

W tym numerze:

Broń chemiczna w Syrii	1
Presja czasu a waga problemu	1
Zasoby syryjskiej broni chemicznej	1
Mechanizmy kontroli broni chemicznej	2
Kilka słów o broni chemicznej i sposobach ochrony	2
Informacja o CSOPBMR	2

Deklaracja Syrii o przystąpieniu do Konwencji o Zakazie Broni Chemicznej oraz przekazania posiadanych jej zasobów pod kontrolę społeczności międzynarodowej daje nadzieję, że w dalszych działaniach stosowane będą jedynie konwencjonalne środki rażenia. Zgodnie z postanowieniami Konwencji, konieczne będzie również całkowite zniszczenie posiadanego przez Syrię potencjału chemicznego, a będzie to proces zarówno czasochłonny i kosztowny, jak i niezmiernie skomplikowany w kraju, w którym wciąż toczą się walki. Obecnie, społeczność międzynarodowa wciąż oczekuje na raport ONZ czy 21 sierpnia br. faktycznie użyto broni chemicznej. Proces pobierania, transportu i analizy próbek obejmuje wiele etapów ukierunkowanych na zapewnienie całkowitej wiarygodności uzyskanych rezultatów. Z tego względu jednoznaczne potwierdzenie lub zanegowanie faktu użycia broni chemicznej wymaga cierpliwości, bo konsekwencją pomyłki może być utrata wiarygodności ONZ.

Presja czasu a waga problemu

Wciąż trwają badania ukierunkowane na identyfikację użytego środka trującego. Z technicznego punktu widzenia proces udowodnienia faktu użycia broni jest wieloetapowy, skomplikowany i obwarowany wieloma przepisami. Każda pobrana próbka musi spełniać szereg wymogów formalnych poczynając od wyboru miejsca i sposobu jej pobrania pod kątem zastosowania określonych technik analitycznych. Stosownie do celu prowadzonych analiz, wyróżnia się identyfikację: wstępną, potwierdzoną oraz dowodową. W Syrii inspektorzy OPCW pobrali próbki na potrzeby identyfikacji dowodowej, której zadaniem jest stwierdzenie ponad wszelką wątpliwość rodzaju użytego bojowego środka trującego i tym samym potwierdzenie faktu użycia broni chemicznej. Niezmiernie istotne jest pobranie reprezentatywnych próbek spełniających wymagania proceduralne. Oprócz pozostawienia samej substancji pobierane są próbki środowiskowe: powietrza, gleby, wody czy też z powierzchni, które były narażone na ekspozycję i mogły wchłonąć dany środek trujący. Próbki zawsze powinny być pobierane w takiej ilości, aby zapewnić możliwość analizy z wykorzystaniem różnych technik celem maksymalnego zmniejszenia prawdopodobieństwa pojawienia się wskazań fałszywych. Cały proces rejestrowany jest za pomocą kamery, a pobrane próbki są pakowane, znakowane i opisywane, a następnie umieszczane w hermetycznych i schładzanych pojemnikach transportowych. Na koniec sporządza się protokół, którego kopia przekazywana jest wraz z pojemnikiem. Celem zapewnienia nienaruszalności próbek i co nie mniej istotne, ich dowodowego charakteru na potrzeby organów ścigania, transport próbek nadzorowany jest przez organ porządkowy do akredytowanych laboratoriów działających na rzecz OPCW. Wyniki analiz próbek powinny być znane już w najbliższych dniach.

Zasoby syryjskiej broni chemicznej

Zgodnie z syryjską doktryną użycie broni chemicznej możliwe jest jedynie w sytuacji agresji zewnętrznej. Prawdopodobnie, posiadane przez Syrię zasoby tej broni mają stanowić przeciwwagę dla potencjału nuklearnego Izraela. Ocenia się, że Syria utrzymuje nieznane zasoby sarinu, VX oraz iperytów. Ponadto, użycie ww. bojowych środków trujących możliwe jest za pomocą znajdujących się na wyposażeniu syryjskich sków artyleryjskich i amunicji kasetowej. Ocenia się, że zakłady produkcyjne znajdują się w pobliżu największych aglomeracji miejskich, natomiast składy są rozproszone w ok. 50 lokalizacjach. Istnieje ryzyko, że część zasobów dostała się w ręce rebeliantów, co może utrudnić proces ustalenia sprawców ataku z 21 sierpnia. Tym niemniej, uzyskanie kontroli nad zasobami broni chemicznej, będzie początkiem wyczekiwanego od dawna procesu stabilizacji w regionie.

Redakcja:

- * płk dr Leszek SŁOMKA
- * ppłk dr inż. Mariusz MŁYNARCZYK

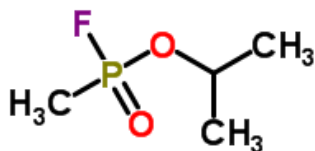
Prezentowane w biuletynie treści zostały opracowane na użytek wewnętrzny AON na podstawie źródeł jawnych, są jedynie opinią ich autorów i nie stanowią oficjalnego stanowiska MON w rozpatrywanym zakresie.



Organizacja ds. Zakazu Broni Chemicznej (OPCW)

Broń masowego rażenia obejmuje cztery składowe:

- ⇒broń chemiczną,
- ⇒broń biologiczną,
- ⇒broń radiologiczną,
- ⇒broń jądrową



Wzór chemiczny sarinu.
Źródło: <http://www.chemspider.com/>



Tel.: 814-537
 Faks: 814-615
 E-mail:
csopbmr@aon.edu.pl

Mechanizmy kontroli broni chemicznej

Stosowanie podczas wojen środków niekonwencjonalnych doprowadziło do prób wyłączenia lub ograniczenia ich użycia. W 1925 roku podczas międzynarodowej konferencji zorganizowanej w Genewie pod auspicjami Ligi Narodów próby te zakończyły się sukcesem w postaci Protokołu Genewskiego o zakazie używania na wojnie gazów duszących, trujących lub podobnych oraz środków bakteriologicznych. Nie zawiera on jednakże ani definicji tych broni, ani nie ustanawia żadnych sankcji za jego złamanie. Próbę kompleksowego rozwiązania problemu broni chemicznej podjęto w ramach prac nad podpisaną w 1993 roku Konwencją

o Zakazie Broni Chemicznej. Obecnie stronami konwencji jest 189 krajów, 2 państwa jeszcze jej nie ratyfikowały (w tym Izrael), a 4 nie podpisały (Syria, Korea Północna, Egipt i Angola). Poza deklaracją zapasów broni chemicznej, zasadami ich likwidacji, prowadzeniem rutynowych kontroli, dopuszcza ona możliwość inspekcji na żądanie w dowolnym obiekcie wojskowym lub cywilnym, podejrzanym o prowadzenie działalności zabronionej. Za naruszenie postanowień konwencji przewidziano określone represalia do zawieszenia w prawach członka ONZ włącznie oraz podjęcia działań zgodnych z prawem międzynarodowym.

Kilka słów o broni chemicznej i sposobach ochrony

Broń chemiczna, jako jeden z rodzajów broni masowego rażenia, to nie tylko same bojowe środki trujące—to również środki służące do ich przenoszenia. Najpowszechniejszy podział bojowych środków trujących opiera się na ich działaniu toksykologicznym. Wyróżnia się zatem grupy środków: paralityczno-drgawkowe, parzące, ogólnotrujące i duszące. Bojowe środki trujące mogą mieć różną trwałość i charakteryzować się działaniem śmiertelnym lub obezwładniającym stosownie do sposobu oddziaływania na organizm oraz ogólnej toksyczności. „Główny podejrzany” - sarin (GB) — jest przedstawicielem grupy środków paralityczno-drgawkowych o działaniu uśmiercającym, lecz średniej toksyczności i niskiej trwałości. Wynaleziony w latach 30. ubiegłego wieku przez chemików niemieckich podczas prac nad pestycydami. W czystej postaci jest to bezbarwna bezwonna ciecz; może być stosowany w postaci par lub aerozolu i przenikać do organizmu poprzez spojówkę, skórę i drogi oddechowe. Ulega on rozpadowi w kontakcie z wodą. W procesie likwidacji skażeń stosuje się standardowy odkażalnik na bazie podchlorynu wapnia. Inhalacyjna dawka obezwładniająca sarinu jest dziesięciokrotnie mniej toksyczna niż VX. Wysoka odporność termiczna umożliwia jego dostarczenie do miejsca użycia za pomocą szerokiego spektrum środków rażenia: bomb lotniczych, amunicji artyleryjskiej, generatorów aerozolu czy pocisków balistycznych. Jego zasadnicze oddziaływanie po pokonaniu bariery krew-mózg

polega na unieczynnieniu enzymu cholinoesterazy powodując silne zaburzenia funkcjonowania układów nerwowych: ośrodkowego i obwodowego. Pierwszą wskazówką jego zastosowania, podobnie jak innych środków z grupy paralityczno-drgawkowych, jest mioza, czyli zwężenie źrenic powodujące drastyczne zmniejszenie pola widzenia. Tymczasem, z doniesień serwisów informacyjnych wynika, że w Syrii porażeni mieli znacznie rozszerzone źrenice. Miozie towarzyszy narastająca duszność, ślinotok i wymioty. Przy wysokim stężeniu środka dodatkowo pojawiają się sinica oraz drgawki kloniczno-toniczne. Śmierć następuje w wyniku porażenia układu oddechowego oraz naczyniowo-ruchowego. Dla żołnierzy barierą ochronną przed porażeniem sarinem stanowią ISOPS znajdujące się na wyposażeniu SZ RP (odzież filtracyjna do 24h). W przypadku zatrucia zastosowanie ma zestaw autostrzykawkę IZAS-05. W pierwszej kolejności należy domięśniowo podać zawartość zielonej strzykawki zawierającej siarczan atropiny z toksagoniną lub chlorkiem pralidoksymu. Środki te działają jako reaktywatory acetylocholiny i znoszą drgawki toniczno-kloniczne. W sytuacji, gdy działanie pierwszej dawki zaczyna ustępować, podaje się siarczan atropiny znajdujący się w strzykawkę żółtej. Natomiast ludność, w sytuacji niespodziewanego ataku, może nieznacznie ograniczyć narażenie, zakrywając usta, chroniąc oczy zwilżoną wodą tkaniną oraz nakładając wielowarstwowe ubranie zmniejszające przenikanie sarinu przez skórę.

Centrum Szkolenia OPBMR w SZ RP

Centrum Szkolenia OPBMR zostało powołane zarządzeniem Ministra Obrony Narodowej w 2003 roku i realizuje kursowe szkolenia przeznaczone dla kierowniczych kadr cywilnych i wojskowych MON oraz kadry zawodowej i pracowników wojska, a także parlamentarzystów, kadr administracji rządowej i samorządowej RP. Pracownicy Centrum

prowadzą także wykłady ze studentami wojskowymi i cywilnymi. Kadra Centrum stanowi jednocześnie zaplecze eksperckie obszaru obrony przed bronią masowego rażenia. Bierze udział m.in. w pracach naukowych i badawczych realizowanych w Akademii Obrony Narodowej oraz pod auspicjami Europejskiej Agencji Obrony, opracowuje skrypty i podręczniki aka-

demickie oraz aktywnie udziela się podczas seminariów i sympozjów naukowych, dotyczących rozwoju systemu OPBMR. Ważnym obszarem działalności Centrum jest udział w pracach standaryzacyjnych. Kadra Centrum brała również aktywny udział w przygotowaniu i utrzymaniu gotowości Sił Zadaniowych OPBMR w ramach 12. zestawu SON.