

BROŃ MASOWEGO RAŻENIA ROSJI



Polityka odstraszania czy realne zagrożenie dla Ukrainy?

Komentarza udziela płk rez. dr Krzysztof Tokarczyk, 2022.
Publikacja w ramach projektu NEPTUNE fundacji Stratpoints.



Spis treści

1. Broń masowego rażenia – z czym mamy do czynienia?	3
2. Rosja i jej broń masowego rażenia	9
3. Zagrożenie użyciem BMR na terytorium Ukrainy	14

1. Broń masowego rażenia – z czym mamy do czynienia?

W stosunkach międzynarodowych do dziś brak jest jednolitego zdefiniowania terminu „broń masowego rażenia” (BMR, ang. Weapon of Mass Destruction, WMD). W znacznej mierze wynika to z różnorodności dziedzin, w których termin ten jest stosowany¹. Potocznie, często określany jest jako środki bojowe o sile rażenia powodującej masowe straty (powrotne i bezpowrotne) i zniszczenia w zaatakowanym obszarze. W terminologii wojskowej dodatkowo określa się, jakie rodzaje broni są do niej zaliczane: broń chemiczna, biologiczna, radiologiczna i jądrowa² i ten sposób postrzegania definicji jest często przywoływany w stosunkach międzynarodowych oraz w systemie ONZ, jako definicja relatywnie zwięzła i precyzyjna. Krótkie informacje o powyższych należałoby rozpocząć nie w kolejności wymienianej w „definicji”, ale od tej, która powoduje największe spustoszenie.

Broń jądrowa (BJ)

To rodzaj broni wykorzystującej rażące działanie energii wewnątrzjądrowej, które wyzwala się podczas łańcuchowych reakcji jądrowych³ o gwałtownym, wybuchowym charakterze. Mając na uwadze sposób wyzwolenia energii jądrowej amunicję dzieli się na jądrową i termojądrową.

Efekty działania broni, zależą w znacznej mierze od rodzaju wybuchu:

- **na dużej wysokości** – np. zniszczenie pilotowanych i bezpilotowych środków napadu powietrznego;
- **powietrzne**⁴ (dzielą się na wysokie i niskie) – wysokie wybuchy mają na celu zniszczenie obiektów o małej wytrzymałości (np. zabudowa miejska), a niskie wybuchy niszczą obiekty trwałe o stosunkowo dużej wytrzymałości. Ten rodzaj wybuchu stosuje się wówczas, gdy używający broni chce uniknąć promieniotwórczego skażenia terenu w rejonie wybuchu;

¹ Patrz Kopeć R., *Broń masowego rażenia – definiowanie pojęcia*, Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka, 2014 nr 4 (XVII), Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2014.

² Broń masowego rażenia to broń o dużej sile rażenia i możliwości spowodowania zniszczeń siły żywej, infrastruktury lub innych zasobów na dużą skalę. UWAGA: Do broni masowego rażenia zalicza się broń chemiczną, biologiczną, radiologiczną i jądrową – Norma Obronna NO-01-A006, 2010, *Obrona przed bronią masowego rażenia. Terminologia*, MON, 2010, pkt 2.33.

³ Przez pojęcie reakcji jądrowej należy rozumieć reakcje rozszczepienia jąder pierwiastków ciężkich lub termojądrowe syntezy pierwiastków lekkich.

⁴ Występują wtedy, gdy kula ognista powstała na skutek wybuchu nie styka się z powierzchnią ziemi. Wysokość wybuchów zależy od ich mocy i może wynosić od ok. stu metrów do kilku kilometrów.

- **naziemne**⁵ – stosuje się do niszczenia schronów typu ciężkiego, trwałych urządzeń obronnych, lotnisk oraz w celu utrudnienia lub uniemożliwienia walki;
- **podziemne**⁶ – wybuchy wykorzystywane do tworzenia stref skażeń oraz do niszczenia umocnionych obiektów fortyfikacyjnych, tuneli, mostów itd.;
- **podwodne** – wybuchy zasadniczo stosuje się do niszczenia okrętów, obiektów nabrzeżnych (infrastruktury portowej) oraz do zatopień terenów nadmorskich;
- **na przeszkodzie wodnej**⁷ – stosuje się do niszczenia obiektów, w tym sprzętu bojowego.

Pod względem mocy ładunki jądrowe dzieli się na:

- bardzo małej mocy – do 1 kt;
- małej mocy – od 1 do 10 kt;
- średniej mocy – od 10 do 100 kt;
- dużej mocy – od 100 kt do 1 Mt;
- bardzo dużej mocy – od 1 Mt wzwyż.

Czynnikami rażenia broni jądrowej są:

- fala uderzeniowa – (stanowi od 40 do 50 % mocy wybuchu);
- promieniowanie ciepłe;
- promieniowanie przenikliwe;
- promieniotwórcze skażenie terenu;
- impuls elektromagnetyczny.

Broń radiologiczna

Broń radiologiczna⁸ (ang. radiological weapon) wg. cytowanej już NO-01-A006 to każde urządzenie, włączając w to broń (nie jądrową), specjalnie przygotowane do rozproszenia substancji promieniotwórczych, w celu uszkodzania lub niszczenia sprzętu albo powodowania chorób popromiennych wywołanych w wyniku oddziaływania promieniowania jonizującego⁹ na organizm żywy¹⁰. Często takie urządzenie określa się mianem Radiologicznego Urządzenia Rozpraszającego (ang. Radiological Dispersal Device, RDD)

⁵ W tym przypadku kula ognista styka się z powierzchnią ziemi.

⁶ W zależności od głębokości, na której dochodzi do wybuchu, kula ognista może być widoczna lub nie.

⁷ Kula ognista styka się z powierzchnią wody. Zbiorniki wodne powinny mieć głębokość do 10 m.

⁸ Określana również jako broń radiacyjna.

⁹ Promieniowanie jonizujące to takie promieniowanie, które wywołuje jonizację ośrodka, przez który przechodzi. Zjawisko to polega na odrywaniu elektronów z atomów, wskutek czego w miejscu elektrycznie obojętnych atomów powstają pary jonów: jony dodatnie i uwolnione elektrony.

¹⁰ Norma Obronna NO-01-A006, ..., op. cit., pkt 2.34.

czyli tzw. „brudnej bomby”. Nie wchodząc w szczegóły można uogólnić, iż rozpylony materiał promieniotwórczy powoduje trudne do usunięcia skażenie terenu, na którym został rozpylony. Zabieg likwidacji powstałych skażeń jest niezwykle czaso- i kosztochłonny.

Użycie „brudnej bomby” nie musi powodować znacznych strat w ludziach. Zasadniczym celem ataku z użyciem materiałów promieniotwórczych jest wywołanie znaczącego efektu społecznego i politycznego, włączając w to stres psychologiczny osób będących bezpośrednimi obiektami ataku oraz panikę wśród ludności¹¹.

W wyniku ataku dochodzi do skażenia:

- ludzi (skażenie powierzchni skóry i/lub narządów wewnętrznych);
- produktów żywnościowych, paszy, wody;
- środowiska (może wystąpić skażenie powierzchniowe lub wewnętrzne),

a sam atak może mieć charakter skryty¹² lub jawny¹³. W analizowanym obszarze to kwestia niezwykle istotna. W niektórych placówkach np. medycznych znajdują się pracownie, w których wykorzystuje się źródła promieniowania jonizującego¹⁴. Celowe lub przypadkowe zniszczenie pojemników z takim materiałem może doprowadzić do ich rozszczelnienia (zdarzenia radiacyjnego), a nawet rozpylenia środka promieniotwórczego, co w konsekwencji może mieć skutek analogiczny do użycia „brudnej bomby”.

Broń chemiczna (BCh)

Istnieje wiele definicji opisujących tą broń¹⁵, jednak mając na uwadze istnienie Konwencji o zakazie broni chemicznej¹⁶, stanowiącej zbiór przepisów prawa międzynarodowego zabraniającego używania takiej broni, definicja w niej zawarta dla prowadzonej analizy jest wręcz wymagana. Zgodnie z zapisami zawartymi w Konwencji „*broń chemiczna oznacza łącznie lub oddzielnie:*

¹¹ Krajewski P., *Scenariusze aktów terrorystycznych z użyciem materiałów promieniotwórczych*, http://clor.com.pl/multimedia/wyklad_boa.pdf [dostęp 27.03.2022]

¹² Skryty to znaczy, że źródło promieniowania lub skażenia jest nieznane/nie zostało wykryte.

¹³ Jawny charakter ataku oznacza, iż obecność źródła promieniowania została uprzednio zgłoszona lub zauważona, jak również w porę wykryto i oceniono wielkość powstałego skażenia.

¹⁴ Np. pracownie Rtg, pracownie do radioterapii z bombą kobaltową Co-60, z aparatami do brachyterapii itp.

¹⁵ Powszechnie używana definicja określa, iż jest to toksyczna substancja chemiczna zawarta w systemie przenoszenia, takim jak bomba lub pocisk artyleryjski. Z technicznego punktu widzenia jest ona poprawna, jednak obejmuje ona swoim zasięgiem jedynie niewielką część zakresu rzeczy, które Konwencja o zakazie broni chemicznej zakazuje jako „broni chemicznej”. Nie mówi nic o używaniu przeciwko człowiekowi, o stratach, szkodach. Ogranicza liczbę środków toksycznych. Zgodnie z Konwencją definicja broni chemicznej obejmuje wszystkie toksyczne chemikalia i ich prekursorzy, z wyjątkiem używania ich do celów dozwolonych przez Konwencję – w ilościach zgodnych z takim przeznaczeniem <https://www.opcw.org/our-work/what-chemical-weapon> [dostęp 25.3.2022]

¹⁶ Konwencja o zakazie prowadzenia badań, produkcji, składowania i użycia broni chemicznej oraz o zniszczeniu jej zapasów, sporządzona w Paryżu dnia 13 stycznia 1993 r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 1999 r.)

- a) *toksyczne związki chemiczne i ich prekursory¹⁷, z wyjątkiem tych, które są przeznaczone do celów niezabronionych przez niniejszą Konwencję, o ile rodzaje i ilości są zgodne z tymi celami;*
- b) *amunicję i urządzenia specjalnie zaprojektowane w celu spowodowania śmierci lub innych szkód poprzez toksyczne właściwości chemikaliów wymienionych w literze a), które zostałyby uwolnione w wyniku użycia takiej amunicji i urządzeń;*
- c) *wszelki sprzęt specjalnie zaprojektowany do bezpośredniego użycia w związku z użyciem amunicji i urządzeń wymienionych w literze b).*¹⁸

Szczegółowa analiza definicji oraz jej interpretacja sporządzona przez organ wykonawczy Konwencji, czyli Organizację ds. Zakazu Broni Chemicznej (OPCW) określa, że do broni chemicznej zalicza się:

- w pełni rozwiniętą broń chemiczną i składniki takiej broni przechowywane oddzielnie (np. jako amunicja binarna¹⁹);
- substancje chemiczne używane do produkcji broni chemicznej (prekursory);
- substancje chemiczne używane do spowodowania umyślnej śmierci lub szkody;
- przedmioty o pokojowym zastosowaniu cywilnym, używane lub przeznaczone do użycia broni chemicznej (przedmioty podwójnego zastosowania, tzw. dual use);
- amunicję i urządzenia przeznaczone do przenoszenia toksycznych chemikaliów;
- sprzęt bezpośrednio związany z wyżej wymienioną amunicją i urządzeniami.

To istotne rozszerzenie, ponieważ jako środki zakazane można traktować nie tylko te bezpośrednio wymienione w Wykazach, stanowiących załączniki do Konwencji, ale również wszelkie inne środki, które poprzez swoje toksyczne oddziaływanie mogą negatywnie wpływać na procesy życiowe człowieka.

Objawy zatrucia zależą od rodzaju użytego środka trującego i stanowią podstawę do usystematyzowania ich wg. wykazywanej toksyczności. Według takiego kryterium klasyfikacji bojowe środki trujące dzieli się na środki:

- a) *paralityczno-drgawkowe (działają na układ nerwowy) – związki fosforoorganiczne tj.: sarin, soman, tabun, V-gazy (w tym Vx) oraz substancje określane jako A (tzw. nowiczoki);*

¹⁷ Toksyczne związki chemiczne są definiowane jako „**każda substancja chemiczna, która poprzez swoje chemiczne oddziaływanie na procesy życiowe może spowodować śmierć, czasowe obezwładnienie lub trwałe uszkodzenie ludzi lub zwierząt**”. Obejmuje to wszystkie takie chemikalia, niezależnie od ich pochodzenia lub metody produkcji. Prekursory to chemikalia używane do produkcji toksycznych chemikaliów <https://www.opcw.org/our-work/what-chemical-weapon> [dostęp 25.3.2022]

¹⁸ Konwencja o zakazie ..., op.cit.

¹⁹ Zapis ten może mieć zastosowanie m.in. do omawianych później środków grupy A, zwanych nowiczkami.

- b) parzące – iperyt siarkowy, iperyt azotowy, luizyty;
- c) ogólnotrujące – cyjanowodór, chlorocyjan;
- d) duszące – fosgen, dwufosgen, chlor;
- e) środki drażniące – adamsyt, chloroacetofenon;
- f) psychotoksyczne – LSD, BZ;
- g) toksyny.

W zależności od użytego środka, panujących warunków meteorologicznych, czy terenu, skażenia mogą utrzymywać się od kilku godzin do nawet kilku miesięcy²⁰, powodując śmierć, ciężkie zatrucia lub w najlepszym wypadku, czasową niezdolność do walki.

Stąd też Konwencja o zakazie broni chemicznej podkreśla niezwykle istotną kwestię – broń, a raczej toksyczny środek w niej użyty zabija, ale to człowiek posługuje się tą bronią i to on wykorzystuje ją wg. własnego zamiaru. Samo posiadanie noża nie czyni z człowieka przestępcy, jednak jeśli używa go przeciw innemu człowiekowi – już tak. Warto mieć to na uwadze zwłaszcza w czasach, gdy jednym z narzędzi codziennego użytku staje się sztuczna inteligencja. Wytworzona dla wsparcia ludzi, ale może zostać przeciwko nim wykorzystana.

Jak pokazują wyniki eksperymentu przeprowadzonego przez firmę Collaborations Pharmaceuticals wykorzystanie sztucznej inteligencji, po 6 godzinnej nauce, pozwoliło na wygenerowanie ok. 40 tys związków chemicznych o potencjalnie wysokiej toksyczności²¹. Co prawda na podstawie ogólnej budowy cząsteczki trudno przewidzieć faktyczne oddziaływanie środka na receptory człowieka, jednak odpowiednie nauczanie systemu (jego zaprogramowanie) oraz wskazanie mu pożądanych efektów końcowych, przy jednoczesnym wykorzystaniu bazy środków chemicznych powszechnego użytku może mieć poważne implikacje dla bezpieczeństwa zarówno w obszarze broni chemicznej, jak i biologicznej.

Broń biologiczna (BB)

Jest to środek masowego zakażenia ludzi, zwierząt i roślin. Rażącym czynnikiem jej działania są drobnoustroje chorobotwórcze tj.: bakterie, wirusy, riketsje, grzyby.

Kompilacja pocisku lub innego urządzenia rozpylającego z istniejącymi letalnymi środkami biologicznymi może stanowić niezwykle skuteczny antypopulacyjny rodzaj broni, który w przeliczeniu na jedną użytą tonę substancji zakażającej pod względem efektywności

²⁰ Np. środki typu V-gazy w warunkach zimowych.

²¹ <https://www.nature.com/articles/s42256-022-00465-9.pdf> [dostęp 28.03.2022]

ekonomicznie przewyższa nawet falę uderzeniową wybuchu jądrowego, a w zakresie efektywnego pokrycia terenu spokojnie może rywalizować z opadem promieniotwórczym.

W zależności od sposobu użycia środków biologicznych zakażenie może powstawać na skutek:

- wdychania zakażonego powietrza;
- dostania się drobnoustrojów do wnętrza poprzez błony śluzowe i/lub uszkodzoną skórę;
- bezpośredniego kontaktu z chorymi ludźmi;
- spożycia zakażonych produktów lub wody;
- ukąszenia lub ugryzienia przez zakażone owady, kleszcze, czy inne zwierzęta.

Po użyciu przez przeciwnika środków biologicznych objawy choroby występują po upływie określonego, charakterystycznego dla danej choroby czasu. Najczęściej jest to okres od kilku godzin do kilkunastu, czy nawet kilkudziesięciu dni. Z jednej strony utrudnia to zabezpieczanie się przed zakażeniem, a z drugiej zidentyfikowanie źródła zakażenia.

Kolejną, bardzo groźną cechą broni biologicznej jest to, że z reguły jest ona samopowielająca się. Jeśli patogeny trafią na odpowiednie dla nich warunki, to namnażają się często w sposób zupełnie niekontrolowany. To duża wada również dla strony używającej tej broni, ponieważ nie posiada nad nią pełnej kontroli. Co więcej, skażenie jakiegoś terenu niektórymi patogenami oznacza jego wykluczenie z eksploatacji czasami na długie dziesięciolecia.

Broń biologiczna zatem nie nadaje się do zdobywania miast czy do bezpośredniej walki w terenie. Wyprodukowanie niektórych wirusów jest relatywnie proste i tanie, ale ich przechowywanie czy transport (chodzi o patogeny) jest jednak uciążliwy i wymaga odpowiedniej infrastruktury. O taką raczej trudno na froncie. Ponadto jej skuteczność i zasięg mogą być uzależnione od temperatury, wilgotności i wiatru, a to czynniki, nad którymi nie da się zapanować i których nie da się do końca przewidzieć.

2. Rosja i jej broń masowego rażenia

Broń jądrowa

Zgodnie z informacjami oficjalnie głoszonymi przez rząd Federacji Rosyjskiej w zakresie BMR, jest ona w posiadaniu broni jądrowej. Wg. raportu Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) z 2018 roku, Rosja w 2017 roku posiadała 7000 głowic, z czego 1600 było rozmieszczonych w różnych lokalizacjach²².

Jak wskazano w rosyjskiej doktrynie: „*Broń jądrowa będzie pozostawać istotnym czynnikiem odstraszania jądrowych konfliktów wojennych oraz konfliktów zbrojnych z zastosowaniem konwencjonalnych środków rażenia (wojny na dużą skalę, wojny regionalnej).*

Federacja Rosyjska zastrzega sobie prawo do użycia broni jądrowej w odpowiedzi na wykorzystanie przeciwko niej i (lub) jej sojusznikom broni jądrowej i innych rodzajów broni masowego rażenia, jak również w przypadku agresji przeciwko Federacji Rosyjskiej z zastosowaniem broni konwencjonalnej, jeśli zagrożone jest istnienie państwa”²³.

Niemal od rozpoczęcia wojny w Ukrainie Rosja straszy użyciem broni jądrowej. Dla zwiększenia realności swoich gróźb podejmuje różne kroki, które u wielu wzbudzają strach. 27 lutego prezydent Putin nakazał przejście sił odstraszania nuklearnego w stan "specjalnego reżimu gotowości bojowej"²⁴. Można domniemywać, iż Putin chciał w ten sposób wywołać panikę i wyrzucić presję zmierzającą do odwołania lub ograniczenia nałożonych sankcji. Tak się nie stało, wręcz przeciwnie – sankcje były zwiększane. W konsekwencji, kilka dni później (2. marca) rosyjski minister spraw zagranicznych Ławrow użył sformułowania, iż trzecia wojna światowa "toczyłaby się przy użyciu broni nuklearnej i byłaby destrukcyjna"²⁵. Była to ewidentnie kontynuacja narracji prowadzonej przez Putina i dalsze wywieranie wpływu na opinię społeczną i rządy państw.

Wobec braku łagodzenia sankcji oraz zwiększania pomocy Ukrainie 26. marca, zastępca sekretarza rosyjskiej Rady Bezpieczeństwa Miedwiediew wymienił cztery warunki, kiedy Rosja uzurpuje sobie prawo do użycia broni atomowej:

²² <https://www.sipri.org/media/press-release/2018/modernization-nuclear-weapons-continues-number-peacekeepers-declines-new-sipri-yearbook-out-now> [dostęp 26.03.2022]

²³ Doktryna wojenna Federacji Rosyjskiej.

²⁴ Niejasna jest jednak sytuacja, co by miało w praktyce oznaczać specjalny reżim gotowości bojowej. Dla wielu ekspertów problematyki użycia broni jądrowej to pusty, nic nie wnoszący przekaz stanowiący formę wojny informacyjnej.

²⁵ <https://forsal.pl/swiat/rosja/artykuly/8370539,lawrow-trzecia-wojna-swiatowa-bylaby-nuklearna-i-destrukcyjna.html> [dostęp 2.03.2022]

- 1) Jeśli Rosja stanie się celem ataku jądrowego.
- 2) Nastąpi jakiegokolwiek użycie broni jądrowej przeciwko Rosji lub jej sojusznikom.
- 3) Wystąpi ingerencja w infrastrukturę krytyczną, w wyniku której rosyjskie siły odstraszania nuklearnego zostaną sparaliżowane.
- 4) W przypadku aktu agresji na Rosję lub jej sojuszników, w wyniku którego byt kraju byłby zagrożony.

W zasadzie nic nowego nie powiedział, ponieważ wszystkie te warunki zostały określone w doktrynie wojennej. Przyznał to również publicznie rzecznik Kremla Pieskow, który stwierdził, iż „*jakiegokolwiek wynik operacji (na Ukrainie) oczywiście nie jest powodem do użycia broni jądrowej*”²⁶. Należy zatem uznać, iż uprzednia wypowiedź Miedwiediewa była kolejną próbą zastraszania świata. Taka forma, w połączeniu z łagodniejszą narracją Pieskowa, może świadczyć o „dojrzewaniu” do poszukiwania rozwiązania na arenie międzynarodowej, które pozwoliłoby Putinowi i ekipie Kremla na obwieszczenie obywatelom Rosji osiągnięcia celów zakładanych przed rozpoczęciem tzw. „operacji specjalnej”.

Zatem czy istnieje realna groźba użycia broni jądrowej przez Rosję? Skoro dopuszcza się taką możliwość w doktrynie prowadzenia działań, to znaczy, że takie prawdopodobieństwo istnieje. Szczególnie, gdyby doszło do naruszenia któregoś z warunków określonych w doktrynie (w tym przeniesienie działań zbrojnych na teren Rosji). Jednak czym innym jest prawdopodobieństwo, a czym innym realna groźba użycia. Potencjalne wykorzystanie takiej broni może wiązać się z działaniem odwetowym, chociaż tu zawsze pozostaje problem, iż Ukraina nie jest członkiem NATO.

Wniosek: Konsekwentne i kolektywne działanie Sojuszu wspartego państwami spoza NATO na tym etapie pozwala wątpić, aby groźba użycia tej broni obecnie była realna.

Broń radiologiczna

Trudno jest jednoznacznie stwierdzić, iż jakiś kraj posiada lub nie posiada broń radiologiczną. Jak już we wstępnej części analizy zostało wskazane, każde państwo czy organizacja wspierająca (również w sposób niejawni) dany kraj, jeśli ma dostęp do izotopów promieniotwórczych, może przygotować urządzenie służące do rozpylania materiału promieniotwórczego. Jednak jak również wcześniej zostało już wspomniane, posiadanie takiego materiału nie czyni z danego państwa z automatu potencjalnego przestępcy.

²⁶ <https://wiadomosci.wp.pl/glos-z-kremla-ws-broni-jadrowej-rosja-stawia-warunek-6752299764771744a> [dostęp 30.03.2022]

Zasadniczo w każdym państwie, w którym funkcjonują specjalistyczne pracownice (medyczne, badawcze, kontrolne) znajdują się tego typu materiały. Dopiero intencja, zamiar użycia niezgodnie z przeznaczeniem izotopów powoduje, iż zmienia się postrzeganie danego państwa.

Broń chemiczna

Po II wojnie światowej ZSRR wyprodukował i zgromadził duże zapasy środków bojowych, z czego największą część stanowiły środki paralityczno-drgawkowe²⁷. Ówczesne państwo przygotowywało się zarówno do wojny jądrowej, jak i chemicznej. W tym zakresie szkoliło m.in. kraje byłego Układu Warszawskiego oraz kraje zaprzyjaźnione (np. Egipt, Irak, Libię, Syrię i Wietnam). W doktrynie wojennej ZSRR broń ta miała szerokie zastosowanie zarówno w operacjach ofensywnych jak i defensywnych²⁸. Stąd też w tamtych latach opracowano szeroką gamę środków jej przenoszenia – od amunicji artyleryjskiej, poprzez pociski raketowe, balistyczne, bomby lotnicze do lotniczych instalacji wylewczych. Znaczna część tego sprzętu (zdolnego do przenoszenia broni chemicznej) jest używana do dziś w armii rosyjskiej i bierze udział w obecnych działaniach bojowych²⁹.

Rosja po rozpadzie ZSRR zachowała większość zaplecza naukowo-badawczego – 24 zakłady zdolne do produkcji środków trujących oraz całość zgromadzonego arsenału

²⁷ Stanowiły one niemal 80% całego zgromadzonego arsenału tej broni – głównie sarin, soman i V-gaz, którymi napełniono w przybliżeniu około 4 do 4,5 milionów sztuk amunicji chemicznej różnego rodzaju – patrz Kloske M., *Nowiczok(i) i substancje A*, Wiadomości Chemiczne, 72, 9-10, Warszawa 2018, s.738 oraz Piotrowski M., *Potencjalne użycie broni chemicznej przez Rosję*, PISM, NR 62/2022, 16 MARCA 2022 <https://pism.pl/webroot/upload/files/Komentarz/Komentarz%20PISM%20nr%2062-2022.pdf> [dostęp 20.03.2022]

²⁸ Bojowe środki trujące zasadniczo służą do eliminowania siły żywej przeciwnika. Użycie broni chemicznej w „wojnie chemicznej” jest możliwe według kilku wariantów postępowania, co powoduje, iż środki trujące wypełniające poszczególne środki przenoszenia wymagają odmiennego sposobu przygotowania. W działaniach ofensywnych, w strategicznym zastosowaniu, strona używająca tej broni stosuje środki rażenia dalekiego zasięgu elaborowane toksycznymi środkami trującymi, które powodują zgony, ale również utrzymują się w terenie przez długi czas i są trudne do odkażenia. Używając środków rażenia dalekiego zasięgu rażone są wojska przeciwnika z dala od FEBY (urządzenia logistyczne, przegrupowujące się odwody itp., celem maksymalnego opóźnienia wprowadzenia wojsk do walki) lub dokonuje skażenia infrastruktury krytycznej i istotnej z punktu widzenia wsparcia działań militarnych przeciwnika (z jednej strony destabilizacja systemu kierowania obroną państwa i zakłócenia w dostawach uzbrojenia, z drugiej zaś liczne zgony, strach i panika wśród ludności cywilnej wymuszają skupienie wysiłków ratowniczych w tych rejonach oraz destabilizują funkcjonowanie państwa). W działaniach taktycznych, środki przenoszenia z bojowymi środkami trującymi są również wystrzeliwane na „bezpieczną” (dla używającego) odległość od własnych wojsk. Tu mogą być również używane statki powietrzne z lotniczymi przyrządami wylewczymi, a nawet z instalacjami do rozpylania pestycydów. Skażane są tu zdecydowanie mniejsze obszary, jednak używa się bardzo toksycznych środków trujących, powodujących duże straty bezpowrotne (zgony), ale ulegających samoczynnej neutralizacji w relatywnie krótkim czasie (dostosowanym do przyjętych planów działania). Pozwala to na szybkie opanowanie terenu przeciwnika, bez konieczności prowadzenia intensywnych działań bojowych.

²⁹ Np. wieloprowadnicowa wyrzutnia raketowa TOS-1A, która wciąż jest na wyposażeniu rosyjskich batalionów chemicznych – <https://defence24.pl/technologie/tos-1-czyli-bron-termobaryczna-na-linii-frontu-rosyjskiej-agresji-w-ukrainie> [dostęp 8.03.2022]

chemicznego. W roku 1993 Rosja podpisała Konwencję o zakazie broni chemicznej, jednak wówczas jeszcze nie ratyfikowała jej postanowień. Powszechnie przypuszcza się, iż spowodowane to było prowadzeniem w tym czasie tajnego programu pk. FOLIANT, nad środkami paralityczno-drgawkowymi nowej, IV generacji. Dziś, po użyciu tych środków przeciwko opozycjonistom – Władimirowi Kara-Murzie i Aleksiejowi Nawalnemu oraz byłemu agentowi służb specjalnych, Siergiejowi Skripalowi, znamy je jako tzw. nowiczoki. W rzeczywistości to grupa środków paralityczno-drgawkowych oznaczona symbolem A. Wg. różnych doniesień, nie wszystkie z tych środków, pomimo olbrzymiej toksyczności, zostały zaakceptowane przez władze Rosji. Rosja ratyfikowała Konwencję dopiero w roku 1997. Oficjalnie zadeklarowane posiadanie ok. 40 tys. ton różnego rodzaju bojowych środków toksycznych³⁰, zgodnie z postanowieniami Konwencji podlegały zniszczeniu do 2002 roku. Niektóre źródła twierdzą, że w tym czasie dokonano zniszczenia wielu ton niezaakceptowanego przez władze Kremla jednej z wersji środka z grupy A (w ramach czyszczenia potencjalnych śladów zabronionej działalności). Rosja, jak i niektóre inne państwa, nie wywiązała się z ustalonego terminu. Było to spowodowane olbrzymią ilością tych środków, niewystarczającymi możliwościami technicznymi w zakresie niszczenia oraz nakładami finansowymi, jakie były potrzebne na ten proces. Przy wsparciu technicznym i finansowym ze strony OPCW ostatecznie jesienią 2017 roku Rosja zadeklarowała ukończenie procesu likwidacji całego posiadanego arsenału chemicznego.

Mając na uwadze jak często Rosja w swoich oficjalnych komunikatach i stanowiskach rozmiękała się z prawdą, trudno jest jednoznacznie stwierdzić, czy Rosja zniszczyła cały swój arsenał broni chemicznej. Dla uszczegółowienia: z dużym prawdopodobieństwem można założyć, iż zniszczono 40 tyś. ton środków zadeklarowanych, ponieważ proces ten nadzorowało OPCW. Pozostaje jednak pytanie, **czy wszystkie posiadane środki zostały zadeklarowane?** Czy tylko te, które zostały zakwalifikowane jako potencjalnie mało przydatne ze względu na swój wiek, stan techniczny zbiorników i amunicji, w których były przechowywane, skomplikowany proces elaborowania oraz zdecydowanie słabsze możliwości w stosunku broni nowej generacji?

³⁰ Chodziło o środki starszej generacji takie jak sarin, soman, V-gazy, iperyty, luizyty, które były rozmieszczone w siedmiu składach.

Wnioski:

Po różnego rodzaju zdarzeniach³¹, w których zostały wykorzystane środki trujące można z bardzo dużym prawdopodobieństwem domniemywać, iż Rosja posiada w swoim arsenale broń uznawaną za chemiczną.

Pomimo obowiązywania Konwencji o zakazie broni chemicznej, ze względu na częsty brak możliwości oficjalnego oskarżenia kogokolwiek (konkretnego państwa) o używanie tych środków³², istnieją podstawy do wysunięcia przypuszczenia, iż Rosja może tą broń używać w przyszłości w sposób, który nie pozwoli środowisku międzynarodowemu na jednoznacznie wskazanie (udowodnienie), kto to zrobił.

Broń biologiczna

Protokół Genewski z 1925 roku³³ to międzynarodowe porozumienie zabraniające używania broni chemicznej i bakteriologicznej podczas prowadzonej wojny. Pierwotnie dotyczył on jedynie środków trujących, ale państwa, które podpisały Protokół Genewski potwierdziły również, że zgadzają się rozszerzyć ten zakaz o nieużywanie środków bakteriologicznych. Protokół podpisały 44 państwa, w tym ówczesny Związek Radziecki, który tak jak Wielka Brytania i Francja, zastrzegł sobie prawo odpowiedzi bronią biologiczną na podobny atak ze strony oponenta³⁴.

Największy rozwój badań nad bronią biologiczną miał miejsce podczas II Wojny Światowej i po jej zakończeniu (w okresie „Zimnej Wojny”). Rosja³⁵, pomimo podpisania Protokołu Genewskiego, prowadziła najbardziej rozbudowany i zaawansowany program badań nad bronią biologiczną, jaki kiedykolwiek istniał³⁶ – zatrudniał około 65 000 naukowców. Programu potajemnych badań nie zatrzymało podpisanie przez Związek Radziecki w 1972 roku Konwencji o zakazie broni biologicznej. W programie dążono m.in. do utworzenia wirusów chimerycznych, które zawierałyby w sobie właściwości (materiały

³¹ Wspomniane uprzednio w analizie zamachy, zastosowanie prawdopodobnie dioksyny wobec prezydenta Ukrainy – Wiktora Juszczenki w 2004 roku, wykorzystywanie środków trujących w ostatnim konflikcie w Syrii, użycie nieznannej substancji przez jednostkę specjalną podczas odbijania zakładników w moskiewskim teatrze na Dubrowce (prawdopodobnie środka z grupy kwalifikowanej jako środek do rozpędzania zamieszek, ang. Riot Control Agent, RCA).

³² Przykład Syrii.

³³ Protokół Genewski o zakazie używania na wojnie gazów duszących, trujących lub podobnych oraz wszelkich cieczy, materiałów lub analogicznych sposobów a także środków bakteriologicznych.

³⁴ Stempień M., Tołwiński M., *Efektywność międzynarodowych reżimów nieprolifracji broni biologicznej i chemicznej*, Polityka i Społeczeństwo 4(13)/2015, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2015

³⁵ We wspomnianym czasie Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich.

³⁶ Protokół zakazywał używania takich broni, a nie badania. Co więcej dokument nie zabraniał jednoznacznie ich stosowania, w przypadku obrony przed agresorem.

genetyczne) dwóch różnych wirusów. Można znaleźć również informacje, iż próbowano stworzyć hybrydy wirusowo-bakteryjne³⁷.

Na początku lat 90. XX wieku rozpoczął funkcjonowanie Program Kooperatywnego Zmniejszania Zagrożeń. Znaczące zaangażowanie w tym Programie wykazywała strona rosyjska. Czy tak chętne działania na rzecz redukcji zagrożeń od broni biologicznej ze strony rosyjskiej mają swoje analogie do ratyfikowania Konwencji o zakazie broni chemicznej, tuż po wynalezieniu środków, które nie podlegały nadzorowi OPCW?

Ograniczanie zagrożeń w Programie nie oznaczało całkowitego wyeliminowania patogenów, czy innych środków biologicznych mogących służyć jako broń biologiczna. Np. laboratorium „Wektor” znajdujące się w obwodzie nowosybirskim, w którym opracowywano niegdyś sowiecką broń biologiczną, jest jednym z dwóch obiektów na świecie, w których przechowywane są próbki wirusa powodującego ospę prawdziwą (drugie laboratorium to amerykańskie Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorób Zakaźnych (CDC) w Atlancie)³⁸.

Wnioski: Rosja jest w posiadaniu materiału biologicznego, który mógłby być użyty jako broń biologiczna.

Nie można wykluczyć, iż Rosji udało się wytworzyć wirusy chimeryczne i/lub hybrydy wirusowo-bakteryjne. Skoro jednak do dziś nie ma jednoznacznego potwierdzenia o użyciu tego typu środków może to oznaczać, iż nie udało się dotychczas wynaleźć sposobu na skuteczne kontrolowanie wywołanymi zakażeniami – obawa przed niekontrolowanymi namnażaniem.

3. Zagrożenie użyciem BMR na terytorium Ukrainy

Zgodnie z uprzednio przeprowadzoną analizą, na obecnym etapie działań istnieje bardzo małe prawdopodobieństwo, aby Rosja zdecydowała się użyć broni jądrowej na terytorium Ukrainy. Przemawia za tym przede wszystkim zbyt mocne zaangażowanie w konflikt krajów zachodnich zrzeszonych w NATO, UE, innych państw rozwiniętych gospodarczo (np. Japonia, Szwajcaria), czy choćby stanowisko ONZ potępiające agresję

³⁷ W 1979 roku doszło tam do zakażenia, o którym świat dowiedział się dopiero w 1993 roku. Na przełomie marca i kwietnia z Instytutu Problemów Techniki Wojskowej w Swierdłowsku (obecnie Jekaterynburg), podczas prac nad rozwojem broni biologicznej wydostały się poza obiekt przetrwalniki laseczek wąglika. Zakażeniu uległo 96 osób, z czego 66 zmarło. Taka wersja ujrzała światło dzienne, choć rosyjskie służby specjalne szybko wyciszyły całą aferę. Nikt w rzeczywistości nie wie, ile było poszkodowanych – <https://www.komputerswiat.pl/aktualnosci/laboratoria-grozy/ww40ysj> [dostęp 22.03.2022]

³⁸ <https://geekweek.interia.pl/nauka/news-ukrainskie-laboratoria-zagrozzone-grozne-patogeny-wydostana-s,nld,5863010> [dostęp 25.03.2022]

Rosji. Jednocześnie dopóki Rosja jedynie stosuje politykę odstraszania, nie jest państwem całkowicie izolowanym i wciąż istnieje wola innych do dyplomatycznych prób rozwiązania sporu. Czy Rosja zamknie sobie tę drogę?

Potencjalne ryzyko użycia broni jądrowej przez Rosję jednak istnieje. Wydaje się to możliwe w dwóch różnych wariantach:

1) Zaistnieją przesłanki określone w Doktrynie wojennej Rosji³⁹:

- a) państwo wspierające stronę ukraińską użyje broni jądrowej jako pierwsze wobec Rosji⁴⁰ – co zdaje się być warunkiem niemal nierealnym,
- b) państwo wspierające stronę ukraińską wykona atak cybernetyczny destabilizując/paraliżując systemy sił odstraszania nuklearnego Rosji. Strach władz Rosji przed utratą kontroli nad bronią jądrową mógłby być przyczynkiem do wykonania selektywnego/ostrzegawczego uderzenia. Być może na terytorium Ukrainy, a być może na terytorium innej „zbuntowanej” wobec Rosji byłej republiki, która nie ma obecnie takiego wsparcia politycznego jak Ukraina. Nasuwa się jeszcze pytanie: Co w sytuacji, gdy atak cybernetyczny na systemy sił odstraszania nuklearnego Rosji zostanie wykonany nie przez konkretne państwo, czy jakiś sojusz, a np. przez wspierających Ukrainę hakywistów?
- c) atak militarny na infrastrukturę krytyczną Rosji przez siły zbrojne Ukrainy lub państwa wspierającego działania Ukrainy. Drugi przypadek niemal nieprawdopodobny, ponieważ żadne z państw wspierających na obecnym etapie nie jest zainteresowane włączeniem się w konflikt zbrojny.

³⁹ Oczywiście mowa o przesłankach niosących za sobą poważne konsekwencje dla bezpieczeństwa Rosji. Samo stwierdzenie przez jakiegoś prominentnego polityka Kremla lub podsycanie nastrojów wśród społeczeństwa rosyjskiego, że rakiety NATO zostały wycelowane w Rosję zdaje się, iż jeszcze nie stanowią przesłanki do stwierdzenia o naruszeniu zasad określonych w Doktrynie. Zastosowany w niej zapis oczywiście jest na tyle elastyczny, iż można go dowolnie interpretować. Słowo klucz to „cel ataku”:

- cel ataku, jako obiekt potencjalnie zagrożony – tylko jak udowodnić, iż w systemie NATO rakiety są wycelowane w określone obiekty – bez dostępu do tajnych baz danych państw dysponujących arsenałem jądrowym to kwestia raczej uznaniowa;
- cel ataku stwierdzony już po uderzeniu, ale taki zakres rozumienia wchodzi już w warunek drugi Doktryny, gdzie dopuszcza się możliwość użycia broni jądrowej, jako środka odwetowego, w przypadku użycia takiej broni przez innych wobec Rosji lub jej sojuszników.

⁴⁰ Celowo wymieniona została jedynie Rosja, ponieważ pojęcie sojusznik w Doktrynie nie został jednoznacznie określony. Samo pojęcie sojuszu oznacza umowę między np. państwami, która zobowiązuje ich do współpracy i udzielania sobie wzajemnej pomocy. Jest mało prawdopodobne, aby w stosownych umowach zawarte były wprost kwestie odpowiedzi jądrowej na ewentualne ataki. Z reguły stosowane są miękkie zapisy, które pozwalają elastycznie dopasowywać się do danej sytuacji. Można sobie wyobrazić, iż Rosja byłaby w stanie poświęcić swojego mało znaczącego politycznie i militarnie sojusznika, w przypadku ataku jądrowego na jego terytorium. Czym innym byłby atak na sojusznika typu Chiny, ale to już wchodzi w zakres drugiego wariantu potencjalnego użycia broni jądrowej.

W pierwszym przypadku, mając na uwadze morale wojsk rosyjskich oraz sposób, w jaki prowadzą oni obecne działania zbrojne, można sobie wyobrazić sytuację, w której Ukraina mogłaby nie tylko odzyskać utracone terytorium, ale również dokonać uderzenia na infrastrukturę istotną dla bezpieczeństwa Rosji. Stymulatorem do takich działań mogłoby być np. dozbrojenie wojsk ukraińskich w istotny dla prowadzonego konfliktu sprzęt ofensywny, szczególnie w taki, jaki znają lub taki, który nie wymagałby długiego czasu na przygotowanie obsługi. Oczywiście wymagana byłaby przy tym pełna mobilizacja społeczeństwa. Czy ten aspekt był jednym z kluczowych dla NATO podczas rozważania ewentualnego dozbrojenia Ukrainy w Mig-i?

2) powstanie sojusz polityczno-militarny m.in. pomiędzy Rosją, Chinami, Iranem i być może niektórymi państwami z amerykańskiej Południowej, czy Afryki, w którym ustalony zostanie „nowy porządek świata” – strefy wpływów poszczególnych państw oraz zakres wsparcia gospodarczego i militarnego. Nie jest wykluczone, iż do takiego sojuszu mogłaby również dołączyć Korea Północna. W takim rozwiązaniu istotnym byłoby stanowisko m.in.:

- Brazylii, która jako rosnąca potęga zrzeszona w BRICS⁴¹, politycznie wypowiedziała się za pokojem na Ukrainie, jednak nie potępiła działań Rosji;
- RPA⁴², którego społeczeństwo dosyć licznie studiowało kiedyś w ZSRR i której Prezydent Ramaphosa oskarżył NATO o sprowokowanie konfliktu na Ukrainie. W Afryce jest jeszcze kilka państw o mniejszym znaczeniu politycznym i gospodarczym, którym Putin umorzył długi w wysokości 20 mln dolarów amerykańskich i są pozytywnie nastawione do Rosji.

Wielką niewiadomą pozostają Indie, które choć teoretycznie nie mają najlepszych relacji z Chinami, to jednak realizują wspólną politykę w ramach BRICS. Ponadto należą do grupy państw, które wstrzymały się od potępienia Rosji za prowadzone działania wojenne na terytorium Ukrainy. Układ zmierzający do „napisania nowej historii” przez wszystkie powyższe państwa, mógłby znacząco zmienić obraz obecnego świata, a tym samym łatwiejsza do przekroczenia byłaby bariera użycia broni jądrowej.

⁴¹ Diametralnie różne historycznie, jak i kulturowo państwa zrzeszone w BRICS pokazują, iż dialog, dobre relacje na najwyższym poziomie władzy oraz prowadzenie spójnej polityki na arenie międzynarodowej są możliwe dla osiągnięcia wspólnych interesów.

⁴² Również państwo zrzeszone w BRICS.

Jednak takie sojusze/działania nie powstają w ciągu tygodnia, czy miesiąca, w związku z czym ten scenariusz również obecnie należy wykluczyć jako potencjalną możliwość „odpalenia czerwonego guzika”. Co więcej, jak zapisano w Doktrynie „*Rosja uzurpuje sobie prawo do użycia broni atomowej ...*”, co nie jest jednoznaczne z tym, że **Rosja użyje** lub **musi** takiej broni **użyć** w sytuacjach określonych Doktryną.

Broń radiologiczna

Z relacji przekazywanych przez stronę ukraińską obserwuje się ataki na placówki medyczne (w tym szpitale). Jeśli w takim obiekcie znajdują się pracowni ze sprzętem Rtg lub innym uprzednio opisywanym, wykorzystującym zamknięte źródła promieniowania jonizującego, to istnieje duże ryzyko uszkodzenia pojemników, w których znajdują się te źródła. Rozpylenie zawartego w nich materiału będzie powodowało skażenia promieniotwórcze podobne do tych po użyciu tzw. „brudnej bomby”.

Na takie zdarzenia powinna zawczasu reagować społeczność międzynarodowa, ponieważ w zasadzie w tym temacie obserwuje się bierność, która może zakończyć się tragedią społeczeństwa ukraińskiego.

Nie można również wykluczyć ewentualnych ataków grup dywersyjno-rozpoznawczych z wykorzystaniem improwizowanych urządzeń wybuchowych wypełnionych substancją radioaktywną, szczególnie w okolicach dużych skupisk ludzkich, gdzie nie monitoruje się poziomu napromieniowania otoczenia. Takie urządzenia mogą posłużyć również stronie rosyjskiej do przygotowania prowokacji. Mogłyby zostać nie tyle użyte, co pokazane światu, jako „przejęte od zneutralizowanych ukraińskich grup dywersyjnych”. Taka sytuacja jest wielce prawdopodobna tym bardziej, iż już wcześniej (na początku konfliktu) Rosja oskarżała Ukrainę m.in. o posiadanie i zamiar używania „brudnych bomb”.

Broń chemiczna

Oficjalnie Rosja nie posiada broni chemicznej. Całość zgromadzonych w czasie „Zimnej Wojny” zapasów, która została zgłoszona – zniszczono. Teoretycznie nie można użyć czegoś, czego się nie posiada. Praktyka, a szczególnie ostatni konflikt w Syrii pokazuje jednak zupełnie inną rzeczywistość. Niestety w przypadku obecnego konfliktu broń chemiczna może zostać użyta na terytorium Ukrainy i to w różnorodnym zakresie ponieważ posiada ona potencjalnie szeroki wachlarz opcji jej użycia. Poniżej kilka możliwych scenariuszy.

1) Użycie BCh na terenie Ukrainy:

- *preparowanie dowodów: np. produkcji środków trujących, udaremniony atak sił ukraińskich, zmontowany film pokazujący ofiary (np. rosyjskich żołnierzy) oraz działanie wojsk rosyjskich w strefie skażeń – możliwe poinformowanie OPCW;*

Rosja już od pewnego czasu oskarża Ukrainę o prace nad bronią biologiczną i radiologiczną, dyskredytując w ten sposób Ukrainę na arenie międzynarodowej, a jednocześnie wykorzystując ten argument, jako jedną z przyczyn rozpoczęcia działań zbrojnych. Analizując zachowanie decydentów Rosji i służb specjalnych (ich dotychczasowe działania) można stwierdzić, iż w każdym dogodnym dla nich momencie są zdolni do spreparowania dowodów wskazujących na wytwarzanie przez Ukrainę zakazanych środków trujących. To tylko kwestia obiektu, atrybutów sugerujących wyposażenie laboratorium, być może jakieś niejawne dokumenty, pliki w komputerze, a nawet próbki „nieznanych substancji”. Dla rosyjskich grup prowadzących operacje psychologiczne, przygotowanie tak spreparowanych dowodów, które mogą wpływać na emocje oraz przekonanie odbiorców nie jest wielkim problemem. Co więcej, materiały mogą być wykorzystywane przez rosyjskie mniejszości narodowe w innych państwach, by próbować zmienić nastawienie rządów tych państw, w stosunku do prowadzonej polityki Ukrainy. Dla takiego scenariusza szczególnie pożądane przez Rosję byłoby np. zdobycie Charkowa, czy Mariupola. To mogłoby wzmocnić rosyjski przekaz typu: **„Znaleźliśmy laboratorium, w którym tworzono zakazaną broń. Teraz wiadomo, dlaczego tak broniono tego miasta”**.

Na podobnej zasadzie można przygotować materiały obrazujące skuteczne udaremnienie przez rosyjskie służby lub żołnierzy ataku chemicznego wymierzonego przeciwko rosyjskojęzycznym mieszkańcom regionu Ługańska i/lub Doniecka. Taka insynuacja była już wysuwana na samym początku konfliktu, jako informacja o zastrzeleniu dwóch dywersantów w obwodzie ługańskim mówiących w języku polskim. Wg. przekazujących tą informację separatystów, zastrzeleni dywersanci zamierzali wysadzić zbiornik z chlorem.

Jednak znacznie gorszym scenariuszem dla Ukrainy, tworzącym większe emocje wśród odbiorców, byłby film, wskazujący na użycie broni chemicznej przeciwko żołnierzom rosyjskim na zajęтым przez nich terytorium. To tylko kwestia np. dobrania aktorów (jako „martwych żołnierzy”), bądź wykorzystanie faktycznych zwłok, w tle działanie rosyjskich jednostek wojsk chemicznych podczas prowadzenia rozpoznania skażeń, oznakowania terenu i pobierania prób do identyfikacji. Poza filmem, taki rejon faktycznie mógłby zostać skażony,

a na miejsce zaproszono by OPCW, wysyłając im raport z identyfikacji znalezionej substancji. Oczywiście użyty środek nie mógłby mieć cech kierujących podejrzenie na wytworzenie go w rosyjskich laboratoriach. To mógłby być jeden z czarniejszych scenariuszy dla Ukrainy, jeśli chodzi o konsekwencje międzynarodowe.

- ***rzeczywiste ataki o ograniczonej skali z użyciem bojowych środków trujących lub wykorzystanie toksycznych środków przemysłowych (TSP) – np. rejon Ługańska, Doniecka – skierowanie podejrzeń na Ukrainę – możliwe poinformowanie OPCW;***

Rosja dla urealnienia zagrożenia i zwiększenia presji na inne państwa może również wykorzystać opcję rzeczywistych, ograniczonych w skali ataków chemicznych – np. w regionach obwodu ługańskiego, donieckiego lub w innym, już opanowanym terenie. Mogłyby to być zarówno bojowe środki trujące⁴³, jak i toksyczne środki przemysłowe. Niewątpliwie zakomunikowałyby światu, iż w ataku ucierpieli zarówno żołnierze, jak i ludność cywilna. Tu również odpowiednią pracę wykonałaby rosyjska „combat camera” i wojska chemiczne. W zasadzie scenariusz ten różni się od poprzedniego tylko tym, iż faktyczne użycie broni chemicznej nastąpiłoby podczas ataku, a nie dopiero po nakręconym filmie, jako element przygotowania terenu dla ekspertów z OPCW. Może to drastyczny scenariusz, ale historia ZSRR niejednokrotnie pokazywała, iż życie „garstki” jest mniej ważne od osiągnięcia założonych celów. To realne tym bardziej, gdyby ofiarami w rzeczywistości okazała się ludność ukraińska.

- ***używanie TSP – jako przypadkowe rozszczelnienie zbiorników podczas prowadzonych działań bojowych lub kierowanie podejrzeń w stronę Ukrainy, jako celowe użycie (możliwości udowodnienia sprawcy – przykład Syrii);***

W Ukrainie, pomimo prowadzonych działań wojennych wciąż pracuje przemysł, który jest niezbędny do codziennego funkcjonowania cywili, jak i do zaopatrywania walczących wojsk. Mowa między innymi o części zakładów: chemicznych, farmaceutycznych, przetwórstwa mięsnego, mleczarni, czy chociażby oczyszczalni ścieków. W każdym z wymienionych używane są środki chemiczne, które mogą posłużyć do wywołania skażeń. To chlor i amoniak, a w zakładach chemicznych również środki, które wykorzystane niezgodnie z Konwencją, są kwalifikowane jako bojowe środki trujące (np. fosgen). Należy domniemać, iż Ukraina przeprowadziła analizę bezpieczeństwa chemicznego dla tego typu

⁴³ Jak poprzednio nie mogłyby w żaden sposób być powiązane z laboratoriami rosyjskimi.

zakładów i władze zdają sobie sprawę z istniejącego zagrożenia. Potwierdzeniem tego jest fakt, iż na początku marca Ministerstwo Zdrowia Ukrainy wydało wytyczne dla swoich obywateli odnośnie sposobu postępowania w przypadku takiego ataku lub zbombardowania zakładów chemicznych⁴⁴. Prawdopodobnie część już dawno została zamknięta, a zgromadzone tam środki toksyczne zostały ewakuowane ze stref działań bojowych. Jednak taka wiedza nie jest udostępniana (np. w mediach), oczywiście ze względów bezpieczeństwa.

Niestety nie wszystkie środki zdążyły zostać ewakuowane. Ostrzelanie przez Rosjan pod koniec lutego zakładów chemicznych w Donbasie mogło doprowadzić do tragedii. Alarmowała w tej sprawie również ONZ⁴⁵. W ostrzelanych zakładach znajdowało się 7 ton chloru. W przypadku wycieku całej substancji, bezpośredni obszar wokół zakładów byłby całkowicie skażony i spowodowałby śmierć znajdujących się tam ludzi, a wg. amerykańskiego programu stosowanego w ratownictwie chemicznym Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals (AEGL), obłok skażeń powodujący skutki śmiertelne przemieszczałby się z wiatrem na odległość znacznie przekraczającą 1 km. Zagrożenie skażeniami, które wywoływałoby konsekwencje zdrowotne sięgałoby swoim promieniem strefy przekraczającej 7 km.

Takich zdarzeń, oby bez uwolnienia toksycznych środków przemysłowych, może być jeszcze wiele. Co więcej, mogą one być celowo wywoływane przez Rosję i tłumaczone jako niezamierzone, przypadkowe działanie, lub działanie bez wiedzy, iż znajdują się tam TSP, jeśli skalkulują, iż warunki meteo oraz terenowe będą sprzyjały ich wojskom.

TSP zgromadzone w pojemnikach mogą również zostać wykorzystywane do ataków w różnych miejscach prowadzonych działań (np. przez grupy dywersyjno-rozpoznawcze). Jako środki nietrwałe, ale bardzo toksyczne będą powodowały straty w ludziach oraz pozwolą na zwiększenie strachu i wywoływanie paniki wśród Ukraińców⁴⁶. Dodatkowo, jak pokazały działania w Syrii, tego typu działania są trudne do zbadania w konflikcie⁴⁷ oraz do jednoznacznego udowodnienia, kto to zrobił.

⁴⁴ <https://emergency-live.com/pl/aktualno%C5%9Bci/inwazja-na-ukrain%C4%99-ministerstwo-zdrowia-wydaje-vademecum-za-atak-chemiczny-lub-atak-na-zak%C5%82ady-chemiczne/> [dostęp 15.03.2022]

⁴⁵ <https://www.polskieradio24.pl/5/3/Artykul/1737893,Skazenie-srodowiska-na-wschodzie-Ukrainy-ONZ-o-chemicznym-zagrozeniu-w-Donbasie> [dostęp 20.03.2022]. Opisane w artykule zasięgi różnią się od zasięgów prognozowanych na bazie metodyk oceny skażeń.

⁴⁶ Utrudniona ochrona przed tego typu środkami, ponieważ nawet wykorzystując maskę przeciwgazową, standardowy filtropochłaniacz służy jedynie do szybkiej ewakuacji. Do ochrony przed poszczególnymi środkami tego typu (np. chlor, amoniak), wykonywane są dedykowane filtropochłaniacze.

⁴⁷ M.in. ze względu na panującą wokół sytuację, czas odparowania, trudności w identyfikowaniu środka po jego odparowaniu.

– *użycie wg. scenariuszy z „wojny chemicznej” – mało prawdopodobne, ale ...;*

Jest raczej mało prawdopodobne, aby Rosja zdobyła się na użycie broni chemicznej wg. scenariuszy z opisywanej uprzednio „wojny chemicznej”. Przede wszystkim dlatego, iż zgodnie z ich oficjalną deklaracją z 2017 roku nie posiadają takich środków – wszystkie zadeklarowane zapasy zostały zniszczone. Ponownie podkreślam istotne dla analizy słowo „zadeklarowane”. Po drugie, produkcja takich środków jest nielegalna i kwestia ta podlega kontroli OPCW. Trudno, by Rosja zgłosiła do organu w nakazanych Konwencją terminach chęć nielegalnego wyprodukowania takich środków. Czyli pozostają działania skryte. Po trzecie, samo oficjalne użycie zabronionych środków spotkałoby się z napiętnowaniem przez OPCW i społeczność międzynarodową, co jeszcze bardziej pogorszyłoby ich sytuację. Jednak często w takich sytuacjach jest jakieś ale ...

Możliwe są skryte ataki na małe grupy osób lub nawet na pojedyncze, ważne z punktu widzenia kierowania obroną Ukrainy osoby, przy wykorzystaniu bojowych środków fosforoorganicznych z grupy A. Takie działania mogą przeprowadzać służby specjalne lub odpowiednio przygotowane grupy dywersyjno-rozpoznawcze. W warunkach bojowych działanie trudne do wykrycia i relatywnie łatwe do zamaskowania.

Dla niniejszej analizy istotnym wydaje się również fakt, iż w ostatnim czasie nastąpiło kolejne złamanie prawa międzynarodowego przez Rosję. Tym razem chodziło o bombę zapalającą zrzuconą w Rubiżne w obwodzie Ługańskim. Czy była to prowokacja, zastraszanie, czy kolejny etap eskalacji działań zbrojnych?

Używanie broni zapalającej na obszarach, gdzie znajdują się skupiska ludności cywilnej jest zakazane prawem międzynarodowym. Stanowi o tym art. 2.2 Protokołu III do Konwencji o zakazie lub ograniczeniu użycia pewnych broni konwencjonalnych, które mogą być uważane za powodujące nadmierne cierpienia lub mające niekontrolowane skutki.

Jeśli informacja przekazana przez Ukrainę jest prawdą, to użycie tej broni przez Rosję (kolejny już raz) mogłoby być podyktowane osiągnięciem m.in. trzech celów. Rosja:

- 1) Testuje społeczność międzynarodową w zakresie ewentualnych reakcji na atak z użyciem tego typu broni.
- 2) Zastrasza społeczeństwo Ukrainy, pokazując iż żadne prawa nie obowiązują w tej wojnie i nic ich nie chroni.
- 3) Oswaja społeczność międzynarodową z używaniem tej broni. Jej użycie po ewentualnym ataku chemicznym, czy biologicznym:

- mogłoby zamaskować taki atak (powstałe pożary mogłyby przyspieszyć odparowanie szczególnie nietrwałych środków trujących i utrudnić wykrycie ich zastosowania);
- w sposób znaczący utrudnia, a czasem uniemożliwia pobranie prób laboratoryjnych ze środowiska, które mogłyby posłużyć jako dowód w sprawie użycia broni biologicznej lub chemicznej (tym bardziej, iż w terenie mogą dodatkowo znajdować się miny i niewybuchy).

Na powyższe, a szczególnie treści zawarte w punktach 1 i 3 może wskazywać fakt, iż we wspomnianym ataku zginęły tylko 4 osoby. Czy użycie takiej bomby, zakazanej prawem, dla spowodowania tak małych strat i narażenie się na krytykę międzynarodową nie jest co najmniej dziwne?

Zatem możliwe jednak wydaje się użycie „konwencjonalnych” środków trujących – starszej generacji, szczególnie nietrwałych. Czy Rosja posiada? Gdyby byli zawsze prawdomówni należałoby definitywnie stwierdzić, że nie. Jednak ich sposób postępowania nakazuje wykazywać wielką ostrożność do przyjmowania ich oświadczeń jako pewnik. Stąd w analizie podkreślane było wyrażenie „wszystkie zadeklarowane”, bo nie jest lub nie musi być ono jednoznaczne z wyrażeniem „wszystkie zgromadzone”. Ponadto, dla laboratoriów rosyjskich nie jest większym problemem, aby dokonać syntezy niektórych środków na potrzeby określonych operacji. Ich standardowe użycie, szczególnie w wymiarze taktycznym, po skażeniu i wymordowaniu np. żołnierzy ukraińskich punktów oporu, mogłoby zostać zamaskowane właśnie poprzez użycie w tym samym terenie broni zapalającej, która wg. doniesień strony ukraińskiej (była już stosowana) lub zbombardowanie terenu dla zatarcia śladów. Przy użyciu środków artyleryjskich i raketowych istnieją pewne schematy działania, które mogą sugerować atak chemiczny. Wojska ukraińskie z pewnością znają tą taktykę, w związku z czym istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo, że będą te sytuacje monitorować i zgłaszać do OPCW.

Wniosek: Kontrole ekspertów z OPCW we wskazanych przez Ukrainę miejscach mogłyby być narzędziem odstrasającym Rosję, przed ewentualnym dalszym używaniem zakazanej broni.

2) Użycie BCh na terenie innego państwa:

Kolejne scenariusze wskazują na ewentualność wystąpienia zdarzeń z faktycznym lub spreparowanym użyciem broni chemicznej na terytorium Federacji Rosyjskiej lub którejs z byłych republik ZSRR wspierającej działania zbrojne Rosji, a nawet możliwe zdarzenie na terenach Bliskiego Wschodu.

– ***spreparowane lub rzeczywiste użycie BCh na terytorium Federacji Rosyjskiej;***

Jak już uprzednio zostało wskazane, dla zwiększenia dramaturgii, Rosja może wykorzystać opcję wykonania rzeczywistych, ograniczonych w skali ataków chemicznych na terytorium Federacji Rosyjskiej – oczywiście jako ataki terrorystyczne. Służby specjalne oraz komórki prowadzące wojnę informacyjną nie miałyby problemu ze wskazaniem państwa, które stoi za atakami. Kwestia spreparowania dowodów.

Korzyści z tego płynące dla Rosji:

- urealnienie zagrożenia płynącego ze strony Ukrainy – posiadają BMR, prowadzą działania terrorystyczne;
- spotęgowania przekazu o słuszności podjętych przez Rosję decyzji o przeprowadzeniu tzw. „operacji specjalnej”;
- stworzenie warunku gwarantującego Rosji możliwość użycia broni jądrowej zgodnie z zapisami posiadanej doktryny, co pewnie byłoby mocno nagłaśniane;
- skomplikowanie sytuacji na arenie międzynarodowej;
- stworzenie „pożywki” dla własnej propagandy oraz dla krajów wspierających Rosję.

– ***użycie BCh na terytorium Białorusi;***

Zdarzenie, raczej z faktycznym użyciem broni chemicznej mogłoby zostać przeprowadzone na terytorium Białorusi. Rosjanie już raz dokonali ataku na wioskę w pobliżu granicy z Ukrainą. Co prawda był to atak wykorzystujący broń konwencjonalną, jednak prowokacja „chemiczna” ze strony Rosji, zrzucająca odpowiedzialność na siły ukraińskie mogłaby wywołać pewne perturbacje:

- dostarczyłaby argumentu dla Łukaszenki do przyłączenia się do działań zbrojnych prowadzonych przez Rosję;
 - mogłaby zmienić nastawienie żołnierzy białoruskich do prowadzonej wojny;
 - byłaby formą skłócenia społeczności białoruskiej i ukraińskiej;
 - stworzenie warunku gwarantującego Rosji możliwość użycia broni jądrowej;
 - i jak poprzednio – skomplikowałaby sytuację Ukrainy na arenie międzynarodowej.
- ***użycie BCh na terytorium Czeczeni;***

Analogiczne zdarzenie mogłoby się wydarzyć na terytorium Czeczeni. Tu również Rosja mogłaby osiągnąć poniższe cele:

- w łatwy sposób zrzucić odpowiedzialność na Ukrainę – atak to zemsta Ukrainy za użycie „kadyrowców” w obecnym konflikcie;
- dodatkowo zachęcić Czeczenów do kontynuacji działań zbrojnych prowadzonych na terenie Ukrainy;
- stworzenie warunku gwarantującego Rosji możliwość użycia broni jądrowej;
- skomplikowałaby sytuację Ukrainy na arenie międzynarodowej.
- ***użycie BCh na terytorium Syrii;***

Jak w poprzednich przypadkach, do zdarzenia mogłoby dojść np. na terytorium Syrii. Nie jest to wielce prawdopodobne, jednak również i tu Rosja takimi działaniami mogłaby uzyskać pewne korzyści:

- łatwo spreprować dowody i oskarżyć Ukrainę o atak, jako zemsta za działanie syryjskich „najemników” i chęć wystraszenia i zniechęcenia obywateli Syrii do wspierania działań Federacji Rosyjskiej;
- skomplikowałaby sytuację Ukrainy na arenie międzynarodowej.

Broń biologiczna

Rosja od początku konfliktu podnosi kwestię biologicznych laboratoriów w Ukrainie, a raczej amerykańskich laboratoriów na terenie Ukrainy. Jednocześnie, w ramach prowadzenia dezinformacji w mediach, w tym społecznościowych, rozsiewa pogłoski o tajnych eksperymentach amerykańskich naukowców na ludności ukraińskiej⁴⁸. Zresztą jednym z celów ataku Rosji na Ukrainę, jakie zostały ogłoszone, była likwidacja sieci tajnych laboratoriów wytwarzających broń biologiczną⁴⁹.

Tymczasem jak podają źródła amerykańskie, od wielu lat rząd USA współpracował z 26 ukraińskimi placówkami naukowo-badawczymi. Niektóre z nich są dużymi placówkami, jak np. Centrum Zdrowia Publicznego Ministerstwa Zdrowia Ukrainy, a inne małymi instytutami. Część z nich funkcjonowała jeszcze w czasach ZSRR, gdzie między innymi prowadzone były programy badań nad bronią biologiczną⁵⁰. Ukraina i Stany Zjednoczone współpracują w ramach Programu Redukcji Zagrożeń Biologicznych. Program ten, zgodnie z informacjami zawartymi na stronie ambasady USA, w Ukrainie ma na celu zapewnienie możliwości wykrywania i zgłaszania epidemii spowodowanych przez niebezpieczne

⁴⁸ <https://fakehunter.pap.pl/raport/24b40349-299d-4f0b-970b-e47a985d433b> [dostęp 24.03.2022]

⁴⁹ <https://konkret24.tvn24.pl/swiat,109/tajne-laboratoria-w-ukrainie-i-specjalna-operacja-putina-teoria-spiskowa-o-inwazji-rosji,1098042.html> [dostęp 24.03.2022]

⁵⁰ <https://www.factcheck.org/2022/03/social-media-posts-misrepresent-u-s-ukraine-threat-reduction-program/> [dostęp 24.03.2022]

patogeny, zanim stworzą one zagrożenie dla bezpieczeństwa lub stabilności państwa⁵¹. Program obejmował m.in. badania nad COVID-19. Jednak fakt funkcjonowania takich laboratoriów daje dla Rosji pole do popisu w zakresie prowadzenia działań dezinformacyjnych, jak również ewentualnego przygotowania i przeprowadzenia prowokacji.

Patogeny, z którymi pracują laboratoria ukraińskie w ramach wspomnianego Programu, są zamrażane, aby by nie replikowały się bez kontroli i aby nie stały się aktywne. Zagrożenie, jakie stanowią te patogeny zdecydowanie wzrosłoby, gdyby np. laboratorium zostało pozbawione prądu, czy gdyby doszło do bezpośrednich zniszczeń (np. w wyniku ostrzału, czy bombardowania). Ogrzanie patogenów, przy jednoczesnej awarii systemu filtracji mogłoby doprowadzić do ich uwolnienia i spowodowania zakażenia na zewnątrz obiektu. Konsekwencje trudne do przewidzenia, gdyż brak informacji o znajdujących się tam patogenach.

⁵¹ Program Kooperatywnego Zmniejszania Zagrożeń to amerykański program pomocy finansowej dla części państw powstałych po rozpadzie ZSRR. Program ten ma m.in. na celu zmniejszenie potencjalnych zagrożeń związanych z bronią biologiczną, jaka została wytworzona w czasach funkcjonowania ZSRR – <https://geekweek.interia.pl/nauka/news-ukrainskie-laboratoria-zagrozone-grozne-patogeny-wydostana-s,nld,5863010> [dostęp 25.03.2022]



| PUBLIKACJE

Publikacja w ramach projektu NEPTUNE fundacji Stratpoints objęta jest prawami autorskimi.
Celem uzyskania licencji na cytowanie artykułu we fragmentach lub publikacji całości prosimy o kontakt:
publikacje@stratpoints.eu

www.stratpoints.eu