

Andrzej Małkiewicz

1 kwietnia 2022

Czarnobyl

Choć dziś dzień przeznaczony na żarty, mój tekst będzie szczególnie ponury.

Według informacji ukraińskich dotychczasowe straty armii rosyjskiej wyniosły 17 700 żołnierzy: zabitych, rannych i wziętych do niewoli. Według zachodnich analityków liczba ta jest mniejsza – ok. 10 tysięcy. W rzeczywistości jednak straty wojsk agresora będą o wiele większe, bo nie uwzględniono istotnego czynnika.

Już w pierwszym dniu wojny Rosjanie zajęli niebroniony teren elektrowni atomowej w Czarnobylu, położonej w pobliżu granicy z Białorusią, oraz otaczającą ją strefę skażoną. Choć od katastrofy z 26 kwietnia 1986 r. minęło już wiele lat, wciąż leży tam promieniotwórczy pył, roślinność po części zginęła, po części zmutowała. Rosyjskie pojazdy nie tylko przejechały duktami martwego lasu, wnosząc tumany pyłu, ale w niektórych miejscach zatrzymały się, żołnierze budowali okopy. W innych miejscach w pobliżu zniszczonej elektrowni urządzono wojskowe magazyny, trafnie oceniając, że Ukraińcy nie będą tu strzelać.

W Rosji świadomość zagrożeń radiologicznych jest znikoma, jak widać, zwłaszcza wśród wojskowych. Nie wiedzieli, na co narażają żołnierzy (i siebie).

Przebywanie w strefie promieniowania bez należytych zabezpieczeń niemal na pewno prowadzi do choroby popromiennej. Ta choroba spowodowana jest promieniowaniem jonizującym w wysokiej (powyżej 1 Gy – 1 Grey) dawce. W zależności od dawki promieniowania, czasu jej pochłonięcia i indywidualnej podatności choroba popromienna może mieć przebieg ostry lub przewlekły. Przebieg ostry oddziałuje na całe ciało, stąd występują jej różne postaci: hematologiczna, jelitowa, czy mózgową. Postać mózgową zawsze kończy się śmiercią, badania eksperymentalne są tu jednak mocno utrudnione. Cała wiedza pochodzi z obserwacji i prób leczenia (bardzo często zakończonych klęską) ludzi skażonych wskutek nieszczęśliwych wypadków, lub (dawniej) ofiar wybuchów. Badania naukowe nad skutkami katastrof jądrowych nie przyniosły wyraźnych wyników. U części pacjentów postać przewlekła choroby prowadzi do zwiększenia podatności na pewne nowotwory, np. tarczycy, oraz wady wrodzone u potomstwa. Wiadomo, że zdarzają się ludzie odporni na promieniowanie. Ostatnia osoba, która była świadkiem wybuchu w Hiroszynie (musiała więc otrzymać dużą dawkę) zmarła w 2010 r. – ale ludzie tacy stanowią nikły odsetek i nie wiadomo skąd jest ta odporność, być może ma podłoże genetyczne.

Wszyscy inni, jeśli zachorują, muszą umrzeć. W wypadku dużej dawki promieniowania śmierć (w męczarniach) następuje w ciągu od kilku godzin do kilku dni, mniejszej – może być odłożona nawet na pół roku. Objawy, przy mniejszych dawkach, też nie pojawiają się od razu, ale dopiero po kilku dniach – chory jeszcze nie wie, że jest skażony. Lekarstwa nie ma. Możliwe jest jedynie leczenie objawowe. Ponieważ chorym przestają działać kolejne organy, można je naprawiać, czy wymieniać. Np. jeśli przerwą pracę nerki – można dokonać transplantacji. Ale potem jest problem z kolejnym organem, a osłabiony organizm nie wytrzymuje następnych operacji. Najdłuższy znany mi przypadek to dwa lata przeżycia od chwili

napromieniowania. Pomijam tu schorzenia będące efektem długotrwałego narażenia na powtarzające się, choć niezbyt wielkie dawki, których skutki ujawniają się po kilkukilkunastu latach – dotyczyło to np. pracowników kopalni uranu w czasach, zanim odkryto zjawisko promieniotwórczości. To jednak inny temat.

Ilu żołnierzy rosyjskich umrze na tę chorobę? Zapewne tysiące. Prawdopodobnie nigdy liczby nie poznamy. W katastrofie w 1986 r. bezpośrednio zginęło 31 osób, szacunki zmarłych wskutek choroby popromiennej wahają się od 4 tysięcy do ponad 200 tysięcy – bo i w Rosji oraz w Ukrainie nie prowadzono rzetelnych badań i nie było rzetelnych statystyk. Ukraina, wskutek bolesnych doświadczeń, dba dzisiaj o bezpieczeństwo jądrowe, w Rosji wciąż nie ma zrozumienia w tym zakresie, a armia będzie miała powody, by ilość ofiar zaniżyć.

Po miesiącu ktoś w rosyjskim kierownictwie zrozumiał popełniony błąd, w ostatnich dniach marca okupanci opuścili elektrownię w Czarnobylu, wcześniej zaczęto wywozić do szpitali samochody pełne chorych. Czy teren zajęli Ukraińcy, narażając z kolei swoich żołnierzy – nie wiem.

Nie każdy kontakt z promieniowaniem musi prowadzić do zachorowania. Istnieje próg tolerancji, bo nieznaczne promieniowanie jest stale obecne wokół nas. W Polsce – o czym mało kto wie – najsilniejsze jest w Tatrach, bo tamtejsze granity mają nikłą promieniotwórczość. A jednak jeździmy tam bez lęku. Osobiście zwiedzałem przed trzydziestu laty ośrodek badań jądrowych w Świerku pod Warszawą, zaglądałem do czynnego reaktora, ale w solidnym kombinezonie, i jak widać, wciąż jeszcze żyję. W Kotlinie Kłodzkiej udostępniono do zwiedzania dawną kopalnię uranu, gdzie zachowały się znikome resztki tego minerału – ale eksperci orzekli, że wielkość radiacji nie zagraża ludzkiemu zdrowiu.

Jest jednak granica, po której przekroczeniu kończy się w mękach życie większości ludzi, poddanych napromieniowaniu. Ilu tysięcy żołnierzy rosyjskich to dotyczy?