

Działanie termobarycznej broni

8 sierpnia 2010

Nawiązując do kanonicznego tekstu Starego Wiarusa, chciałbym pewne kwestie uzupełnić i podkreślić, ponieważ 1) pojawia się coraz więcej bardzo ważnych informacji i zważywszy na to 2), że p. Beata Gosiewska zdecydowała się na ekshumację zwłok Jej Męża śp. Przemysława. Opisywana przez „Nasz Dziennik” kwestia tego, że niektóre mundury wojskowych zabitych 10 kwietnia przetrwały w stanie o wiele lepszym niż ciała, na pewno do tych niezwykle cennych informacji należy (zwłaszcza w kwestii tego, co się działo po katastrofie), ale ja zwróciłem uwagę na ustalenie dotyczące tego, że najlepiej zachowały się ciała osób w salonie i w pobliskich dwóch pomieszczeniach, zaś najgorzej w części samolotu bliżej ogona. Wnioskować by można stąd, że do eksplozji doszło właśnie w niej (o ile, rzecz jasna, doszło tylko do odpalenia jednego ładunku, a nie kilku, bo to także sprawa do ustalenia przez śledczych).

Przypomnę, że broń termobaryczna w strefie najbliższej wybuchu, powoduje obrażenia takie jak „zwykła eksplozja”, czyli dochodzi do poważnych oparzeń (spalenia) i fizycznych uszkodzeń ciał ofiar, spowodowanych rozchodzącą się falą ognia i podciśnieniem (nie licząc obrażeń wynikających z uderzeń latających w trakcie eksplozji części pomieszczenia). Osoby w tej strefie eksplozji nie mają oczywiście żadnych szans na przeżycie. Jednakże osoby znajdujące się dalej od „epicentrum” mimo że także (jak te z „pierwszej strefy”) mogą ulec oparzeniom, to przede wszystkim – tak jak osoby położone najdalej – ulegają obrażeniom wewnętrznym (płuc, jelit itp.). Działanie bomby termobarycznej polega bowiem na „wyssaniu powietrza” z obiektu, w którym dochodzi do eksplozji. W związku z tym u części ofiar obrażenia zewnętrzne mogą zupełnie nie być widoczne w trakcie wstępnych oględzin lekarskich przeprowadzanych po zdarzeniu.

Jedynie, jak pisze James J. Thurman, sprawdzenie stanu uszu (czy nie są uszkodzone membrany, czy nie ma płynu lub krwi w małżowinach) ewentualnie gałek ocznych, pozwala na stwierdzenie działania broni termobarycznej, ale do istotnych medycznych ustaleń można dojść stosując badania tomograficzne. Podobnie za pomocą kamery termowizyjnej powinno się zaraz (tj. w przeciągu 15 do 30 minut) po katastrofie sprawdzić, które z części samolotu są najbardziej rozgrzane – przy małych ładunkach bowiem nie ma krateru (są przez jakiś czas pozostałości gazu, opary i pył) tylko należy ustalić epicentrum. To z kolei (wraz z analizą szczątków) pozwala na określenie, czy ładunek został zdetonowany wewnątrz danego obiektu, czy też wystrzelony z zewnątrz (w postaci termobarycznego pocisku) za pomocą RP0-A Shmel [1]. Eksplozja termobaryczna trwa bardzo krótko (2 następujące po sobie wybuchy) i powoduje zniszczenie danego obiektu bez wywoływania jakiegoś wielkiego pożaru – dopalają się zwykle jakieś drobne szczątki. W przypadku polskiego tupolewa nie tylko nie było pożaru, jak przy poważnych katastrofach lotniczych, ale też część ciał, z tego, co twierdzili bliscy, nie uległa spaleniowi ani oparzeniu.

S. Wiśniewski w swej nieco chaotycznej relacji na gorąco (dostępnej na youtube) opowiada o eksplozji i jej okolicznościach, przypominę, tak: „Słyszę głos silnika, tylko ten silnik, ten dźwięk był trochę inny. Patrzę, w mgle idzie samolot, bardzo nisko, lewym skrzydłem prawe, że w dół, normalnie słychać taki huk – miałem otwarte okno – coś tak jakby coś było niszczone, tak tratowane”. W ten sposób tupolew mógł być przez wieżę „naprowadzany”, by stanowić „cel”. I dalej: „Za chwilę było coś, huk, dwa, proszę ciebie, błyski ognia – mówię: wywalił się samolot (...) Przeleciałem przez te błoto, patrzę: polski samolot (...) to były dwa takie wybuchy, to nie była wielka kula ognia tak jak po prostu przy takim potężnym wybuchu samolotu z pełnymi zbiornikami paliwa, tylko tak wiesz, wybuch tak jak wybuch – ja myślałem, że to jakiś mały samolot – no ale jak pobiegłem już na miejsce, patrzę, a

to jest nasz (...) wbrew pozorom nic wielkiego nie było, nie palił się, nie było wielkiego ognia – takie małe ognisko, powiedzmy sobie, zaraz, za chwilę przyjechała jedna straż, ale bardzo miernie im to szło...”

W styczniu 2010 r., jak zwróciła uwagę 'intheclouds' na swoim blogu [2], rosyjski Tu-154 miał lotniczy wypadek w dość podobnych, jak smoleńskie, okolicznościach, ale z zupełnie innym finałem, proszę spojrzeć [tutaj](#). Tupolew z polskimi pasażerami, nawet gdyby we mgle uległ awarii i z wysokości kilkudziesięciu metrów spadł na masyw leśny, wyglądałby podobnie. No ale nie taki był i nie taki miał być scenariusz na 10 kwietnia.

Autor: Free Your Mind

Źródło: [Niezależny Serwis Informacyjny](#)

PRZYPISY

[1]

<http://centralaantykomunizmu.blogspot.com/2010/08/pokaz.html>

[2] <http://clouds.salon24.pl/212320,skladanie-puzzli>

BIBLIOGRAFIA

1. „Zerwane dystynkcje”, Nassz Dziennik, 7-8 sierpnia 2010.

<http://www.naszdziennik.pl/index.php?dat=20100807&typ=po&id=po01.txt>

2. James J. Thurman, „Practical Bomb Scene Investigation”, Boca Raton 2006.

<http://wtemaciemaci.salon24.pl/178536,dymiacy-nagan>

3. Wybuch broni termobarycznej to raczej pchnięcie, a nie uderzenie, jak pisze David Hambling (<http://defensetech.org/2005/11/28/thermobaric-foes-explosive-threat/>), po eksplozji nie robi się dziura w ścianie, tylko ściana zostaje wypchnięta. Wygląda to tak (<http://defensetech.org/2005/11/14/marines-quiet-about-brutal->

new-weapon/).

4. http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/1854371.stm (analiza działania bomby termobarycznej)

5.

<http://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/blu-118.htm>

6.

<http://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/thermobaric.htm>

7.

<http://defensetech.org/2005/11/28/thermobaric-foes-explosive-threat/>

8.

<http://fmso.leavenworth.army.mil/documents/fuelair/fuelair.htm>

9.

<http://www.defenseindustrydaily.com/thermobaric-weapons-becoming-more-common-01550/>

10.

<http://www.theaustralian.com.au/news/britain-admits-using-vacuum-bomb/story-e6frg6to-1111116704067> (broni termobarycznej używa się też w obecnie trwającej wojnie w Afganistanie)

11.

<http://centralaantykomunizmu.blogspot.com/2010/08/styczen-2010-tu-154.html>

12. <http://www.chm.uri.edu/forensics/exclassinstr.shtml>

13.

<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1952225/Airline-terror-trial-shown-liquid-bomb-exploding.html>

14.

http://findarticles.com/p/articles/mi_m0IAV/is_3_90/ai_82009549/ (artykuł o granacie termobarycznym)

15.

http://www.theforensicinstitute.com/public_html/aboutus.htm

<http://www.forensicpage.com/new07.htm> (laboratoria i instytuty badawcze)

16. <http://www.forensicpage.com/new08.htm> (prywatne laboratoria i instytuty badawcze)

17. <http://www.forensicpage.com/new22.htm> (instytucje zajmujące się wybuchami oraz niektóre książki dot. badań eksplozji)

18. <http://www.forensicpage.com/new20.htm> (CSI)

19. <http://world.guns.ru/grenade/gl46-e.htm> (RP0-A)

20. <http://vitalykuzmin.net/?q=node/256> (ciekawa galeria rosyjskiego sprzętu wojskowego)