

[4/20]

Marek Żbik,

FENOMEN TUNGUSKIEJ KATASTROFY KOSMICZNEJ Z 1908 ROKU [Nauka dla ciekawych. Seria popularnonaukowa o Ziemi i Kosmosie. Nr 14. Z płytą. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie]

Wyd. 2020

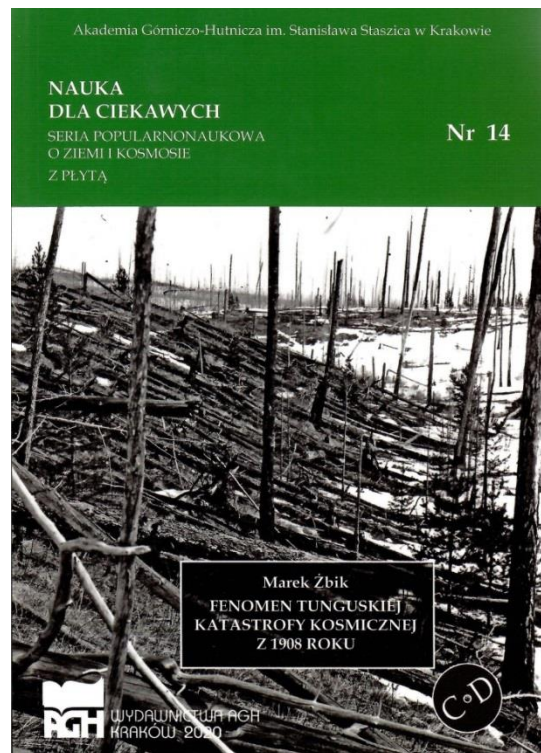
O „Serii popularnonaukowej o Ziemi i Kosmosie” będącej inicjatywą prof. A. Maneckiego i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, jej wartościach popularyzatorskich, ale również przydatności w dydaktyce pisałem już jakiś czas temu.¹ Obecnie seria liczy już 14 pozycji, w większości dotyczących szeroko rozumianych nauk geologicznych. Jako dydaktyk-praktyk chętnie do książeczek zaglądam, szczególnie, że każda z nich zawiera płytę CD będącą uzupełnieniem wydawnictwa oraz świetną pomocą w trakcie prowadzenia zajęć.

Najnowsza książka serii poświęcona jest zjawisku dość znanemu, nawet osobom nie interesującym się szczególnie nauką – chodzi o słynną eksplozję, która miała miejsce 30 czerwca 1908 r. nad środkową Syberią. Zjawisko było obserwowane, w środowisku pozostały po nim ślady w postaci setek km² zniszczonej tajgi, efektów przejścia fali uderzeniowej i powstania fali sejsmicznej oraz zjawisk w atmosferze związanych z dystrybucją znacznych ilości pyłu meteorowego i meteorytowego.

Zjawisko można określić jako „superbolid”, a jako przyczynę jego wystąpienia można przyjąć wejście w ziemską atmosferę ciała pozaziemskiego o znacznej masie. I sprawa pewnie nie byłaby tak nagłośniona, gdyby nie fakt, że do tej pory nie znaleziono żadnych większych fragmentów ciała wchodzącego w atmosferę i dającego tak spektakularne efekty. Bardzo drobne, tzw. sferule kosmiczne (o średnicach mierzonych w dziesiątych częściach milimetra) były w miejscu/obszarze nad którym ciało eksplodowało zbierane przez dziesiątki lat, ale uzyskane w ten sposób dane o budowie kosmicznego ciała, czy też jego parametrach chemicznych, fizycznych i dynamicznych są niejednoznaczne. Nie przyniosły rezultatów poszukiwania krater-u/ów meteorytowo-ego/ych przez dziesiątki ekspedycji wspomaganých coraz nowszymi technikami badawczymi.

W tej sytuacji nie dziwi również pojawianie się pomysłów na wyjaśnienie zjawiska niebywale spekulatywnych, jak chociażby eksplozje statku obcej cywilizacji... To wszystko wiemy i o tym właśnie pisze dr Marek Żbik. Sam prowadził badania sferul kosmicznego pochodzenia, a w latach osiemdziesiątych XX w. na bieżąco mógł zapoznać się z wynikami badań, dzięki stażom naukowym odbywanym w Związku Radzieckim. Można więc powiedzieć, że Autor lepiej niż inni wie o czym pisze i to rzeczywiście w tekście jest widoczne. Szczególnie, że nie jest to jego pierwsza książka (oprócz kilku artykułów) na ten temat. W 1989 r. ukazała się publikacja „Tropem tunguskiej katastrofy”² i z mojego subiektywnego punktu widzenia/czytania... była ciekawsza od omawianej publikacji.

Rozumiem, że książeczki z serii „Nauka dla ciekawych” mają określone parametry wydawnicze, ale może w tej sytuacji warto było się skupić bardziej na wynikach badań z ostatnich lat? Może sensownym rozwiązaniem byłoby przyjęcie koncepcji swego rodzaju kontynuacji wydawnictwa z 1989 r., które bez problemów za kilka złotych można nabyć w popularnych aukcyjnych serwisach internetowych. Tym bardziej, że badania nad syberyjskim zjawiskiem nadal trwają i pojawiło się dużo nowych publikacji na ten temat – niestety, w książeczce dra Żbika dominują źródła z połowy ubiegłego wieku i raczej niezbyt łatwo dostępne. Dużo publikacji – co zrozumiałe – jest w języku rosyjskim. Dla tych, którzy znają ten język świetnym przewodnikiem po temacie superbolidu tunguskiego jest książka „Meteoryt tunguski. 100 lat



¹ Kosiński J., 2012, *O Ziemi i Kosmosie*, Geografia w Szkole, 4(334)/2012, s. 36-37

² Żbik M., 1989, *Tropem tunguskiej katastrofy*, IW Nasza Księgarnia, Warszawa

wielkiej zagadki”³. Ukazała się ona co prawda już kilka lat temu (w stulecie zjawiska, w 2008 r.), ale jest nadal dostępna - również w Polsce - i jest świetnym kompendium o badaniach zjawiska i nie tylko. Zestawiono w niej m.in. 66 hipotez na temat zjawiska tunguskiego, mnóstwo ilustracji, słownik badaczy, bogaty zestaw literatury. Autorzy od wielu lat prowadzą badania, biorą udział w ekspedycjach, publikują opracowania. Jeden z nich jest specjalistą w dziedzinie lotów kosmicznych, ale zajmuje się również szeroko rozumianymi badaniami Kosmosu i Ziemi. Drugi z autorów, to astronom i fizyk-optyk, który nie pomija w swoich zainteresowaniach nauk o Ziemi, a nawet spraw społecznych. Ich książkę polecam jako cenne uzupełnienie do obu wydawnictw dra Żbika.

Oczywiście podjęcie tematyki superbolidu tunguskiego to dobry pomysł. Możemy sami przekonać się jak trudno jest jednoznacznie zinterpretować różne zjawiska pomimo nieustannego rozwoju naszej wiedzy i możliwości badawczych. Dlatego w takich przypadkach dobrze jest śledzić bieżące wyniki badań – co nie jest łatwe, chociażby właśnie z powodu ich dużej liczby. Ale z drugiej strony, w tym konkretnym przypadku, aż prosi się o wzmiankę o bolidzie czelabińskim z 15 lutego 2013 r., który dał nam świetną możliwość zweryfikowania wiedzy o tego typu zjawiskach. Po rozpadzie meteoroidu zebrano co prawda meteoryty, ale kraterów nie było, a jakie były efekty powstałej fali uderzeniowej, dosłownie „na własnej skórze” przekonało się niemal 1500 mieszkańców Czelabińska.

Zjawisko z początku XX w., jak i z przed kilku lat pokazują nam, że natura może jeszcze nie raz ujawnić swoje możliwości...

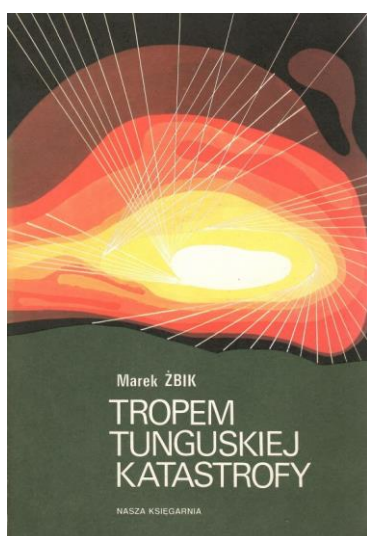
Można jeszcze dodać, że Autor pokusił się o wydanie skróconej anglojęzycznej wersji tej książeczki („Tunguska Cosmic Calamity”; 2020).

J. W. Kosiński

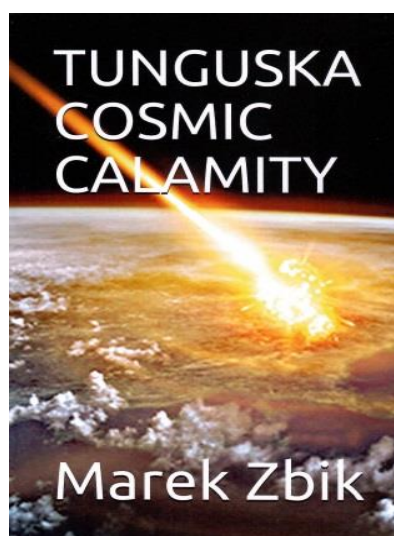
FENOMEN TUNGUSKIEJ KATASTROFY KOSMICZNEJ

Z 1908 ROKU

Biblioteka PPIM: Sygn. 07.537



Biblioteka PPIM: Sygn. 07.313



Biblioteka PPIM: Sygn. 07.575



Biblioteka PPIM: Sygn. 07.529

³ Войцеховский А.И., Ромейко В. А., 2008, *Тунгусский метеорит. 100 лет великой загадке*, ИД „Вече”, Москва