

Janusz W. KOSINSKI¹

ZAGINIONY METEORYT LIPNO
THE LOST LIPNO METEORITE

Abstract: In the publication of 1856 there was some information about the meteorite found in the vicinity of Lipno near Płock (central Poland). According to the article's author it fell down about 1818. The publication also contained the meteorite chemistry, which was examined by A. Laugier in Paris. The current place of keeping the meteorite remains unknown. Unexpected epilogue.

Keywords: the Lipno meteorite, meteorites of Poland, searching for meteorites, chemical composition of meteorites, lost meteorite, the Zaborzika meteorite

WSTĘP

W Polsce liczba znalezionych meteorytów nie jest imponująca (tysiące fragmentów znalezionych koło Pułtusza traktujemy jako jeden meteoryt Pułtusk, podobnie jest z dziesiątkami fragmentów meteorytu Łowicz czy ponad 900 kg fragmentów meteorytu Morasko), a więc każda informacja o nowym znalezisku jest niezwykle ważna i interesująca.

PUBLIKACJA S. PISULEWSKIEGO

W 1856 r. ukazał się „*Kalendarz Warszawski popularno-naukowy na rok zwyczajny 1857 który ma dni 365*” przygotowany przez J. Ungier. Książka zawiera nie tylko tytułowy kalendarz, ale również szereg informacji praktycznych takich jak terminy płacenia podatków czy godziny odprawiania poczty do różnych miast. Ważną częścią wydawnictwa jest zbiór artykułów popularno-naukowych przygotowanych na wysokim poziomie. Dla osób zainteresowanych meteorologią zapewne najciekawszym będzie ten zatytułowany „*Wiadomości o aerolitach czyli kamieniach spadających z powietrza*” (Pisulewski 1856).

Autor z dużym zapałem pisze o meteorytach i teoriach ich pochodzenia, wiąże zjawiska bolidów ze spadkami meteorytów i wskazuje na okresowość występowania rojów meteorowych. Opisuje też szereg obserwacji spadków meteorytów z całego świata i zauważa, że na terenach Polski (możemy domyślać się, że chodzi o Rzeczpospolitą w granicach przedrozbiorowych) takich obserwowanych spadków jest bardzo mało.

METEORYTY ZABORZYCA i LIPNO

Jako pewne zdarzenia z terenu Polski, S. Pisulewski opisuje dwa obserwowane spadki meteorytów. Pierwszy z nich to meteoryt Zaborzycy (obecnie w światowej literaturze meteorytowej znany jako Zaborzika), który spadł 11 kwietnia 1819 r. Jest to chondryt zwyczajny L6 znaleziony po spadku w okolicach Żytomierza, obecny w kilku kolekcjach meteorytów na świecie. Jego pierwsze badania przeprowadził w 1823 r. francuski chemik A. Laugier, a ich wyniki opublikował w „*Annalen der Physik*” (Laugier 1823). Meteoryt ten był też przedmiotem szczegółowych badań w latach 60-tych i 70-tych XX w. (Diakonova 1972). Obecnie jego największy fragment znajduje się w Kijowie.

¹ ul. Pułaskiego 19, 07-202 Wyszaków 4. meteority@vp.pl

Dla nas jednak zdecydowanie bardziej interesujący jest drugi z opisywanych meteorytów – meteoryt Lipno. Nie znana jest data jego spadku, ale jak wynika z tekstu musiało to być przed rokiem 1823, gdyż meteoryt został przekazany do badań razem z meteorystem Zaborzyca².

ANALIZA CHEMICZNA METEORYTÓW

Pisulewski przytacza w swoim artykule wyniki badań składu chemicznego obu meteorytów (Fig. 1).

Nie mamy wiele przykładów u nas, spadania aerolitów za których pewność zaręczylibyśmy mogli; ztemwszystkiem przytoczymy dwa aerolity, których rozbiór chemiczny robiony był przez chemika Laugier w Paryżu. Jeden z tych aerolitów spadł w r. 1818 w gubernii wołyńskiej, drugi w okolicy Lipna w gubernii płockiej; oba posłane były przez obywatela Horodyjskiego do Paryża dla rozbioru chemicznego, z którego okazało się, że zawierały:

meteoryt z Lipna	meteoryt wołyński
Niedokwasu żelaza 40	45.
Krzemionki 34	41.
Magnezji. 17	14.9.
Siarki 6,8	4.
Glinki 1	—
Niklu. 1,5	1.
Chromu 1	0,75.
Wapna. 0,5	2.

Fig. 1. Fragment z artykułu S. Pisulewskiego (1856) z wynikami analizy chemicznej meteorytów Lipno i Zaborzyca.

Z cytowanego składu chemicznego wynika, że meteoryt Lipno nie zawiera metalicznego żelaza (Fe⁰) – stopu żelazowo-niklowego. Wynik ten budzi poważne wątpliwości, bowiem według tego samego autora analizy, meteoryt Zaborzyca również nie zawiera żelaza w tej postaci, a według badań z lat 70-tych XX w. żelazo metaliczne w nim występuje. Przeglądając współczesne wyniki badań chemicznych, można przypuszczać, że autor analizy XIX w. do określenia „niedokwas żelaza” włączył zarówno żelazo utlenione, jak i nieutlenione. Takie założenie dobrze tłumaczy różnice w wynikach. A jeśli tak, to meteoryt Lipno można zaliczyć do chondrytów zwyczajnych z grupy L lub LL.

PYTANIA

Oczywiście zupełnie odrębnym zagadnieniem jest lokalizacja miejsca spadku, jego przebieg i okoliczności podjęcia meteorytu oraz pytanie: gdzie obecnie znajduje się meteoryt. Czy uda się odpowiedzieć na te pytania ?

² J. Morozewicz w dodatku „Meteority spadłe na ziemiach polskich” zamieszczonym w polskim wydaniu „Podręcznika mineralogji” G. Tschermaka i F. Becke’a (1931) jako rok spadku meteorytu Lipno podaje 1820 ze znakiem zapytania.

LITERATURA

- DIAKONOVA M.I., 1972. *Meteoritika* 31. 119.
LAUGIER A., 1823. *Annalen der Physik*³ 75. 264.
PISULEWSKI S., 1856. Wiadomości o aerolitach czyli kamieniach spadających z powietrza (w:) Kalendarz Warszawski popularno-naukowy na rok zwyczajny 1857. 60-64.
TSCHERMAK G., BECKE F., 1931. Podręcznik mineralogii. 815.
-
-

EPILOG

Gdy przygotowałem ostateczną wersję niniejszego artykułu, nie spodziewałem się, że w najbliższym czasie uda mi się dopisać do niego epilog. Jednak czasami szukając w bibliotekach materiałów do jednych zagadnień, zupełnie niespodziewanie znajdujemy publikacje dotyczące tematów nad którymi akurat nie pracujemy. Tak było również tym razem. Przeszukując katalogi w poszukiwaniu materiałów o meteorycie Pułtusk, natknąłem się na notatkę J. Pokrzywnickiego pod intrygującym tytułem „Koniec legendy meteorytu Lipno”. Artykuł nie jest odnotowany w żadnym znanym mi zestawieniu bibliograficznym. Po zapoznaniu się z treścią notatki, z przykrością musiałem stwierdzić, że temat meteorytu Lipno trzeba uznać za zamknięty – nie było meteorytu Lipno, a tylko prosta językowa pomyłka wspomnianego francuskiego chemika A. Laugiera. Z meteorytu Lixna⁴, który spadł w lipcu 1820 r. na terenie dzisiejszej południowo-wschodniej Łotwy (wówczas określanej jako Inflanty Polskie), Laugier zrobił meteoryt Lipno, a błąd ten został skorygowany już w 1824 r. przez Chladniego. Widocznie jednak do tego źródła był ograniczony dostęp i korekta ta w Polsce nie była znana jeszcze w latach trzydziestych XX wieku, a nawet później. Podobnie stało się z wyjaśnieniami przedstawionymi przez Pokrzywnickiego. Tak więc meteorytu Lipno nigdy nie było.

LITERATURA

- POKRZYWNICKI J., 1957. *Kosmos B* 4 (12). 303-304.

³ *Annalen der Physik*. L.W. Gilbert, Halle, wydawane w latach 1799 – 1824.

⁴ Meteoryt Lixna; spadek 12 lipca 1820 r. o godz. 17.30 we wsi Lasdany koło Daugavpils (Dyneburga); chondryt zwyczajny H4.