

Kopernik odnaleziony?

Towarzystwo Naukowe w Toruniu zorganizowało 12 grudnia 2005 r. dyskusję panelową poświęconą bardzo nagłośnionemu ostatnio odkryciu archeologów z Wyższej Szkoły Humanistycznej im. Aleksandra Gieysztora w Pułtusk — czaszce Mikołaja Kopernika. Według archeologów (prof. Gąssowski) i antropologów (prof. Piasecki ze Szczecina) istnieje duże prawdopodobieństwo (97%?), że wydobyte szczątki należą do Wielkiego Astronoma. Na czaszce wykryto m.in. uraz kości nad oczodołem, który widoczny jest też na najstarszych portretach Kopernika. Antropologowie ustalili, że czaszka należy do ok. 70-letniego mężczyzny, a więc odpowiada wiekowi Kopernika w momencie śmierci.

W toruńskim panelu udział wzięli: prof. Janusz Małek z Instytutu Historii i Archiwistyki UMK w Toruniu, dr Jerzy Sikorski z Olsztyna, badacz biografii Wielkiego Astronoma, dr Tomasz Grochowski z Zakładu Medycyny Sądowej Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy i prof. Krzysztof Mikulski, badacz dziejów epoki Kopernika, dyrektor Instytutu Historii i Archiwistyki UMK, który Sesję prowadził. Zapowiedziany udział prof. Wojciecha Chudziaka, archeologa, ze względu na jego chorobę, nie doszedł do skutku.

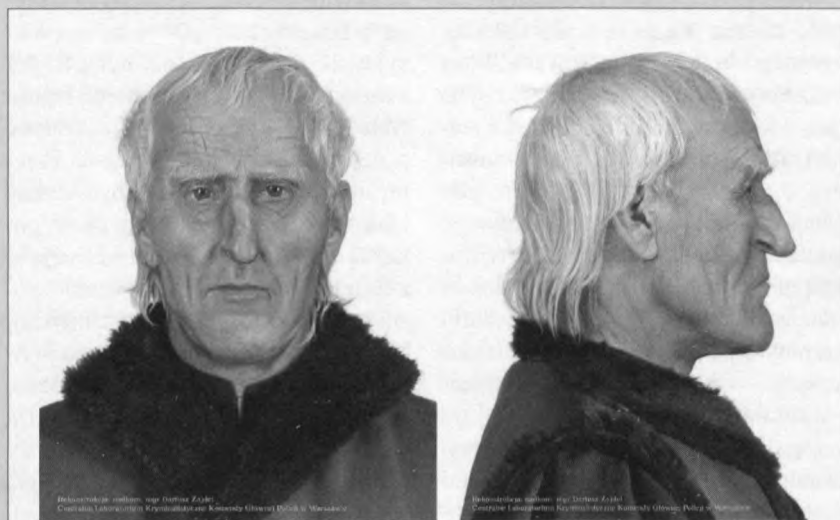
Dr Jerzy Sikorski znalazł się wśród uczestników tego spotkania nieprzypadkowo. To właśnie on wskazał na potencjalne miejsce pochówku Kopernika w katedrze fromborskiej. W swoim wystąpieniu przypomniał dzieje badań nad miejscem pochówku Kopernika — od błędnego (jego zdaniem) miejsca umieszczenia pierwszego epitafium poświęconego astronomowi za czasów biskupa warmińskiego Marcina Kromera (37 lat po śmierci Kopernika), aż po niedocenione w momencie ich opublikowania wyniki badań Hansa Schmaucha z lat 40. XX w. Ten ostatni ustalił, że kanonicy warmińscy byli grzebani pod przydzielonymi im w momencie przyjmowania do kapituły ołtarzami. Jednak na skutek krytyki tego poglądu przez współpracującego z archeologa-

mi niemieckimi Eugena Brachvogela oraz przede wszystkim niespokojnych lat wojennych, dyskusja nad tym problemem została przerwana. Do koncepcji niemieckiego uczonego powrócił po latach dr Jerzy Sikorski. Jego publikacje na ten temat nie wzbudzały jednak początkowo zainteresowania wśród archeologów i gospodarzy katedry fromborskiej. Dopiero w ostatnich latach stały się one podstawą podjęcia poszukiwań przez ekipę prof. Gąssowskiego, uwieńczonych opisaniem wyżej sukcesem.

W dyskusji wywołanej wystąpieniem dra Sikorskiego w zasadzie zgodzono się z właściwym doбором miejsca prac wykopaliskowych. Prof. Małek zastanawiał się tylko, czy można całkowicie odmówić członkom kapituły pamięci o pochówku astronoma 30 lat po jego śmierci. Wskazywał też na możliwość zmiany ołtarza przez Kopernika w trakcie pełnienia godności. Zabierający głos raczej podważali tak wielką pewność odkrycia, prezentowaną przez członków „fromborskiej” ekipy archeologów. Sam dr Sikorski wskazał m.in., że nie dokonano eksploatacji całego otoczenia ołtarza, badania przerwano w połowie możliwego obszaru poszukiwań. Prof. Karol Śliwka z Collegium Medicum UMK wskazał na małą dokładność pomiaru wieku

metodą antropologiczną — czaszka przypisana Kopernikowi mogła należeć też do osoby nieco młodszej, a taka wśród jego następców przy badanym ołtarzu wystąpiła. Prof. Józef Flik z Wydziału Sztuk Pięknych UMK, który konserwował najstarszy toruński obraz Kopernika, wyraził pogląd, że z przedstawionej obecnie rekonstrukcji twarzy astronoma najbardziej podobna do wizerunku z obrazu jest dolna jej część (dolna część żuchwy), która jednak jest tylko wytworem fantazji autorów wizerunku, gdyż akurat tej części czaszki nie odnaleziono. Prof. Flik wskazał też na inne wizerunki Kopernika, być może starsze i z większym prawdopodobieństwem przedstawiające astronoma (np. obraz z wieży ratusza ze Strasburga).

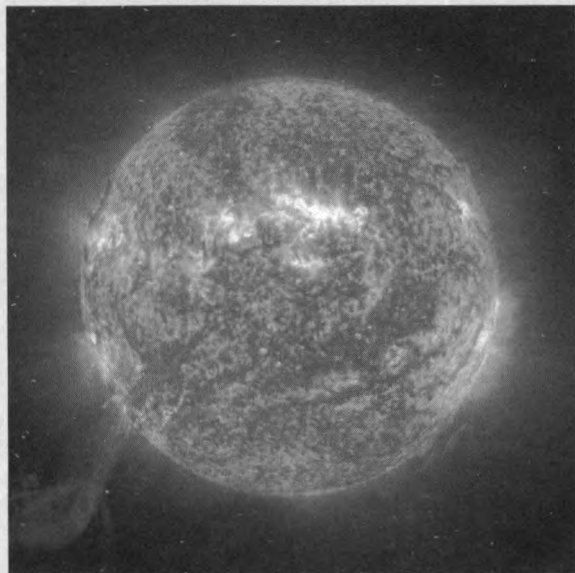
Uczestnicy panelu zastanawiali się też, w jaki sposób można uprawdopodobnić odkrycie Gąssowskiego. Dr Tomasz Grzybowski, w swoim dłuższym wystąpieniu, wskazał na duże możliwości identyfikacji osób poprzez badania mitochondrialnego DNA. Jest ono dziedziczone w nieziennej w zasadzie formie w linii macierzystej. Gdyby więc znaleźć potomkinie sióstr lub ciotek Kopernika, żyjące współcześnie, można by przeprowadzić badania porównawcze. Badaniom tym można byłoby poddać też szczątki najbliższego krewnego Kopernika — pochowanego też



Rekonstrukcja domniemanej głowy Mikołaja Kopernika wykonana w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Głównej Policji w Warszawie przez nadkomisarza Dariusza Zajdla

SOHO ma już 10 lat!

2 grudnia 2005 r. minęła 10 rocznica startu słonecznego obserwatorium kosmicznego SOHO (Solar and Heliospheric Observatory). Podstawowym celem obserwatorium jest badanie Słońca i ciągle monitorowanie jego aktywności, co pozwala lepiej zrozumieć związki zachodzące między Słońcem a Ziemią. Jest



Jedno z wielu zdjęć fotosfery dostarczonych przez SOHO

to wspólny instrument Amerykańskiej Agencji Kosmicznej NASA i Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA. Początkowa masa całkowita satelity wynosiła prawie 2 t, a masa aparatury badawczej przeszło 600 kg.

Obserwatorium SOHO zostało wyniesione w Kosmos z przylądka Canaveral na Florydzie za pomocą rakiety

Atlas II-AS i umieszczone w „punkcie” równowagi grawitacyjnej między Słońcem a Ziemią, w tzw. punkcie Lagrange'a L1, w odległości 1,5 mln km od Ziemi. Pomimo uszkodzenia gyroskopu w 1998 r. i głównej anteny w 2003 r. ekipom naziemnym udało się tak przeprogramować komputery pokładowe, aby

dostatecznie dobrze ustabilizować zachowanie się satelity w przestrzeni i wykorzystała antenę pomocniczą do przesyłania ogromnego strumienia informacji uzyskiwanych przez aparaturę na pokładzie SOHO do współpracujących laboratoriów na Ziemi. Obecnie przewiduje się utrzymanie tej stacji kosmicznej w aktywnym życiu do 2007 r., co znaczy, że będzie pracowała o 10 lat dłużej niż początkowo planowano. Ale w ten sposób obejmie swymi obserwacjami cały 11-letni cykl słoneczny.

Obserwacje Słońca są prowadzone przez aparaty SOHO głównie w rentgenowskiej i ultrafioletowej części widma. Są wykorzystywane m.in. do prognozowania stanu Słońca i pogody kosmicznej, tak bardzo ważnej w wielu podróży kosmicznych nie tylko człowieka, ale też coraz bardziej delikatnej i czułej aparatury, którą różne agencje

kosmiczne przygotowują i umieszczają w na orbitach okołozemskich dla badania Kosmosu.

SOHO stało się też stacją kosmiczną najbardziej efektywną w odkrywaniu komet, zwłaszcza komet przechodzących w pobliżu Słońca, które na ogół już nigdy więcej nie ukażą się nam, bo spadają do atmosfery Słońca i tam giną. Liczba odkrytych komet sięga już niemal 1100, a w tym dziele znaczny udział mają miłośnicy astronomii: obrazy Słońca i jego bliskiego otoczenia uzyskane przez koronograf LASCO na pokładzie SOHO są niemal w czasie rzeczywistym umieszczane w Internecie na stronach SOHO i są dostępne dla wszystkich chętnych na całym świecie do uważnego przeglądu i analizy. I w ten sposób wielu uważnych obserwatorów może poszczycić się mianem odkrywcy komety przy pomocy stacji kosmicznej SOHO.

(aw)



Fot. SOHO (ESA & NASA)

w katedrze fromborskiej — jego wuja Łukasza Watzenrode. Nie zostały one jednak dotąd odkryte — istnieją przesłanki, że znajdują się w jednej z krypt pod prezbiterium katedry. Dr Sikorski był w 1954 r. w krypcie, gdzie byli pochowani późniejsi biskupi warmińscy. Zapewne w pobliżu znajdują się szczątki wuja astronoma. Ale też trzeba dysponować (nieskażonym cudzym DNA) wyjściowym materiałem badawczym (szczątkami Kopernika), a takiego raczej nie posiadamy.

Można więc, podsumowując to-ruńską debatę nad wagą odkrycia we Fromborku, stwierdzić, że teza o niewątpliwym odkryciu czaszki Mikołaja



Kopernika jest być może przedwczesna. Ponieważ istnieją jednak poważne przesłanki dla jej potwierdzenia lub odrzucenia w trakcie dalszych badań, nie można tego faktu lekceważyć. Trzeba oczekiwać na dalsze efekty badań genealogicznych, archeologicznych, medycznych i innych (np. dendrochronologicznych, metoda węgla C-14 itp.) nad domniemanymi szczątkami Kopernika i mitochondrialnym DNA jego potencjalnych bliższych i dalekich krewnych.

Krzysztof Mikulski

Na zdjęciu obok ołtarz, pod którym archeolodzy szukali grobu Mikołaja Kopernika