

## POLAK, KTÓRY UPOLOWAŁ ZIEMSKI "MINI-KSIĘŻYC"

---

"Wypatruję groźnych asteroid" - tak w dużym skrócie określa swoją pracę w Stanach Zjednoczonych polski astronom, Kacper Wierzchoś. Polak nie tak dawno temu zasłynął odkryciem w otoczeniu Ziemi miniaturowego ciała niebieskiego, które weszło na orbitę wokół Błękitnej Planety... stając się tymczasowo jej kolejnym, aczkolwiek miniaturowym księżycem.

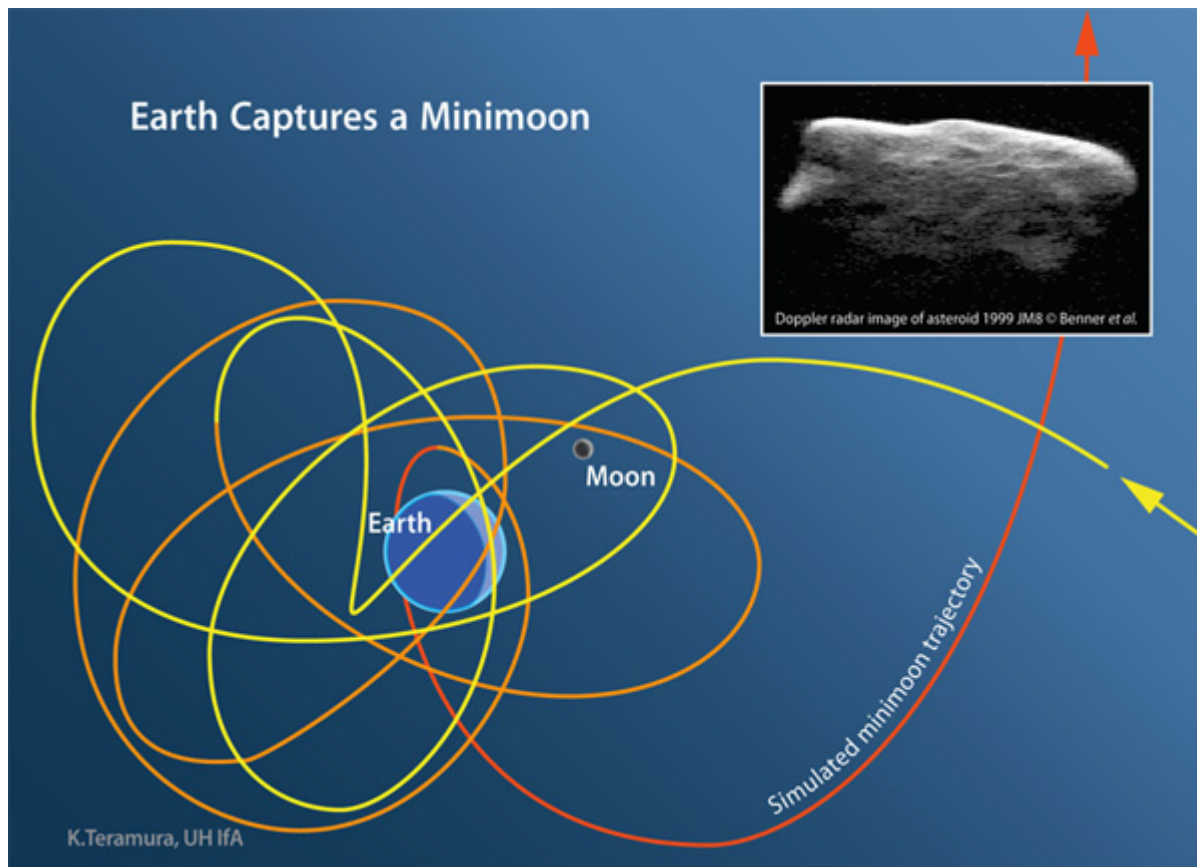
Kacper Wierzchoś pochodzi z Lublina. Studiował fizykę w Hiszpanii, na Uniwersytecie Complutense w Madrycie, a doktorat na temat komet obronił w 2019 roku na South Florida University w Stanach Zjednoczonych. Obecnie pracuje w Obserwatorium Mount Lemmon niedaleko Tuscon w Arizonie, przy realizacji programu badawczego Catalina Sky Survey, którego celem jest poszukiwanie asteroid, komet i innych potencjalnie niebezpiecznych obiektów bliskich Ziemi. To część programu obrony planetarnej NASA.

W lutym br. Wierzchoś odkrył wspólnie z innym badaczem, Theodorem Pruynem, krążący wokół Ziemi miniaturowy "księżyc" - planetoidę wciągniętą na nieregularną orbitę wokół Błękitnej Planety. W kwietniu polski astronom odkrył natomiast kolejny obiekt - tym razem kometa, która została nazwana jego imieniem - C/2020 H3 Wierzchoś. To dziewiąta kometa w historii nazwana imieniem polskiego odkrywcy.

W wywiadzie udzielonym Polskiej Agencji Prasowej naukowiec podzielił się szczegółami swoich codziennych, a jednak dość niezwykłych zajęć - trwających nieprzerwanie także w dobie kryzysu koronawirusowego. "Jesteśmy jednym z niewielu obserwatoriów astronomicznych, które działają podczas pandemii" - wskazał Polak. "Tylko jedna osoba pracuje przy teleskopie, więc raczej nie ma ryzyka zakażenia. Nasza praca przy projekcie obrony planetarnej jest na tyle istotna, że obserwatorium pozostaje czynne" - podkreślił.

**Czytaj też:** [Pamiętny przelot nad Księżycem w spektakularnej animacji NASA \[WIDEO\]](#)

Obserwatorium Mount Lemmon pozwala na bieżąco śledzić zabłąkane groźne asteroidy (NEOs - Near Earth Objects), które mogłyby uderzyć w Ziemię - choć zwykle takie prawdopodobieństwo jest jednak bardzo małe. To właśnie dzięki zdolnościom tego amerykańskiego ośrodka, "uzbrojonego" w 150-centymetrowy teleskop, udało się wychwycić miniaturowy, prawdopodobnie nie przekraczający średnicy kilku metrów, obiekt. "Aby obronić Ziemię, najpierw trzeba odkryć asteroidy, które mogłyby jej zagrozić. To jest właśnie nasza misja, odkrywanie asteroid, a NASA i inne instytucje oceniają, czy są one potencjalnie niebezpieczne, tzn. czy mogłyby znaleźć się na kursie kolizyjnym z Ziemią" - wyjaśnia polski astronom. "Obliczają kurs i orbitę asteroidy. Inne misje, takie jak DART zajmują się próbą zmiany kursu asteroid" - dodaje.



Ilustracja: Institute for Astronomy - University of Hawaii [ifa.hawaii.edu]

Jak zapewnia dalej, w pobliżu Ziemi jest "naprawdę sporo" podobnych ciał. "Większość z nich jest na szczęście bardzo mała, więc nie są groźne. Niebezpieczne są te, które mają od kilkunastu metrów średnicy" - zauważa. Zgodnie z lokalnymi rejestrami, w 2008, 2014 i 2018 roku zespół Catalina Sky Survey odkrywał już tak duże asteroidy, które weszły potem w atmosferę Ziemi, wybuchły i spaliły się. "Dokonał tego, we wszystkich trzech przypadkach, członek naszego zespołu, Amerykanin polskiego pochodzenia, Ryszard Kowalski" - podkreśla Wierzchoś.

**Czytaj też:** [Obroń planetarną NASA. Przed obcymi i planetoidami](#)

Astronom opowiedział też o swoim własnym odkryciu - wspomnianego tymczasowego satelity Ziemi, który wpadł w siła grawitacyjne naszej planety i trzy lata kręcił się wokół niej. "Chcę podkreślić, że to jest odkrycie nie tylko moje, ale także mojego kolegi z pracy, Teddy'ego Pruynę'a, gdyż razem byliśmy wtedy przy teleskopie" - zastrzegł. Kontynuując, przypomniał, że rozpatrywany "mały księżyc" jest drugim w historii tego typu odkryciem Catalina Sky Survey - pierwszy został odkryty w 2006 roku. "Może kiedyś będzie możliwe wysyłanie rakiet i sond dla zbadania takich obiektów. Wydajemy miliony na badanie dalekich asteroid, a tu się okazuje, że możemy je mieć pod nosem" - zwrócił uwagę Wierzchoś.

*Żyjemy w bardzo geocentrycznym społeczeństwie - myślimy, że jesteśmy centrum naszego świata. Jesteśmy przekonani, że istnieje tylko jeden duży księżyc, który kręci się wokół Ziemi - tego nas uczą od*

*małego. A tu nagle okazuje się, że mogą istnieć także inne naturalne obiekty krążące wokół naszej planety. Być może istnieje dużo takich księżyców, ale są one tak małe, że nie mamy jeszcze wystarczająco zaawansowanych teleskopów, aby je odkryć.*

*Kacper Wierchoś*

"Chciałbym mieć choć jego kawałek w moim salonie, skoro go odkryłem, ale niestety, po trzech latach kręcenia się wokół Ziemi, w marcu opuścił orbitę naszej planety. Ponownie pojawi się prawdopodobnie po 2040 roku, ale tylko zbliży się do Ziemi, bez wchodzenia w jej orbitę" - wyjaśnił. Według jego wiedzy, "mały księżyc" miał wiele wspólnego z naszym znajomym Srebrnym Globem, gdyż był także naturalnym obiektem na orbicie Ziemi i krążył wokół niej, choć w sposób bardziej chaotyczny. "Nie miał żadnego wpływu na Ziemię, gdyż był zbyt mały, miał wielkość ... słonia" - zapewnił astronom. Przyznał, że jeśli chodzi o jego skład chemiczny, to badania trwają nadal. "Jestem członkiem grupy prowadzącej badania spektroskopowe (badania materii przy użyciu promieniowania elektromagnetycznego), ale jeszcze nie opublikowaliśmy wyników" - zapowiedział.

**Czytaj też:** [ONZ ustanawia Dzień Planetoid. "Zwiększyć świadomość zagrożeń kosmicznych"](#)

Opisując zadania spoczywające na nim w obserwatorium, Polak wskazał, że to praca podobna do pracy latarnika. "Pracujemy sami, w nocy, w obserwatorium położonym na wysokości 3 tys. metrów, przeszukując niezmierną przestrzeń" - wskazał.

*Pracujemy 12 nocy w miesiącu szukając asteroid, wtedy śpimy w ciągu dnia przy teleskopie. Zwykle robimy cztery zdjęcia wycinka nieba i składamy z nich szybki filmik, taki "gif". Jeżeli coś się na tym filmiku porusza, to jest to asteroida albo kometa, gdyż gwiazdy są nieruchome. Bardzo często odkrywamy asteroidy, nawet około 50 w ciągu jednej nocy przy jednym teleskopie, ale najczęściej po kilka, w zależności od warunków atmosferycznych. W ciągu roku odkrywamy ponad tysiąc obiektów bliskich Ziemi.*

*Kacper Wierchoś*

**Czytaj też:** ["Koniec świata"? "Planetoida zniszczy Ziemię"? Sprawdzamy!](#)

"Kiedy patrzę w niebo i zdaję sobie sprawę z naszego miejsca we Wszechświecie odczuwam pokorę" - przyznaje Wierchoś. "Nawet nasza wyobraźnia nie może go ogarnąć, a umysł zrozumieć i dotyczy to także nas, którzy zajmujemy się badaniami astronomicznymi. Kiedy mówimy o odległościach we Wszechświecie, to są to liczby tak ogromne, że nie do pojęcia. To wszystko sprawia, że możemy czuć się bez znaczenia, ale ja, paradoksalnie, odnajduję w tej świadomości pewne pocieszenie i spokój" - wyjąwił.

*Myślę, że nie jesteśmy w stanie pojąć Wszechświata - jest tak wielki i tak złożony, nigdy nie zrozumiemy wszystkiego, pomimo naszych prób. Ale na tym polega nauka, która jest jak drzewo z licznymi konarami i odgałęzieniami, od których odchodzą inne gałęzie. Im więcej wiesz, tym więcej jest nowych pytań, tym więcej rzeczy pozostaje do poznania, bo wiedza rozgałęzia się.*

*Kacper Wierchoś*

**Czytaj też:** [USA: stworzono geologiczną supermapę Księżyca](#)