

Zrozumieć język kosmosu

3 lutego 2017

O tym, jak środowisko astronomiczne odnosi się do tematyki UFO i życia pozaziemskiego, jaki ma sens poszukiwanie Obcych przez program SETI, co egzobiolodzy sądzą o ewolucji życia w kosmosie, stara się odpowiedzieć Marek Marcinkowski. Z zawodu astronom, a prywatnie człowiek, który interesuje się tematyką ufologiczną. Rozmawia Damian Trela.

– Chyba jesteś jednym z nielicznych astronomów, który do tematyki UFO podchodzi w sposób zdroworozsądkowy. Kiedy tak „na poważnie” zająłeś się zgłębianiem zagadki UFO? I jak twoje zainteresowania odbierane są w twoim środowisku pracy?

– Na poważnie zająłem się tematyką UFO, gdy już ogarnąłem podstawy dotyczące tego zjawiska i poznałem historię związaną z UFO. Wtedy to zapragnąłem aktywnie poszukiwać i badać to zjawisko. Przede wszystkim zacząłem obserwować niebo nie tylko pod kątem astronomicznym i pogodowym, ale także pod kątem możliwej obserwacji obiektu UFO. Uczyłem się identyfikować naturalne zjawiska na niebie, uczyłem się także rozpoznawać obiekty zrobione przez ludzi. Nauka nieba i tego co się na nim dzieje zabrała mi setki godzin obserwacji w różnych warunkach pogodowych i oświetleniowych. Z czasem okazało się, że udało mi się zaobserwować obiekty, których nie umiałem zidentyfikować, mimo już sporej wiedzy i doświadczenia w obserwacjach. Od samego początku obserwacji nieba chciałem także mieć namacalny ewentualny dowód na istnienie UFO, dlatego zawsze miałem ze sobą kamerę, czy aparat fotograficzny. Sprzęt zawsze dobierałem pod kątem, jak najlepszej rejestracji obiektu poruszającego się po niebie daleko ode mnie. Jeśli chodzi o reakcję otoczenia na moje zainteresowanie UFO, to są one neutralne albo wręcz często bardzo pozytywne. To zależy z kim rozmawiam. Spotykam się także z bardzo dużym zainteresowaniem tym tematem ludzi, którzy odwiedzają nasze planetarium. Bardzo często pytania

dotyczą właśnie życia pozaziemskiego. Jest to temat bardzo wciągający szczególnie za sprawą licznych odkryć planet pozasłonecznych, także takich jak Ziemia.

– Mając na uwadze wypowiedzi niektórych polskich astronomów na temat UFO, odnoszę wrażenie, że przemawia przez nich mocno zakorzeniony sceptycyzm. Publiczne wypowiedzi niektórych sprowadzają się bardziej do dyskredytowania fenomenu, niż otwartego podejścia. Czy w prywatnych rozmowach astronomowie wykazują jakąś większą ciekawość poznawczą w kwestii obserwowanych przez ludzi anomalnych zjawisk, czy bliżej im do lansowanego w mediach sceptyka?

– Zdecydowana większość naukowców podchodzi do tematu UFO bardzo sceptycznie, tak łagodnie to ujmując. Jednak ja znam troje astronomów z mojego bezpośredniego otoczenia, którzy wierzą w to zjawisko, a jeden z nich nawet widział bardzo dokładnie dzienny dysk. Są to jednak naukowcy młodego pokolenia, mający już jednak stopień naukowy doktora bądź są w czasie pisania doktoratu. Jeden z nich opisał mi swoją niesamowitą obserwację dziennego dysku, który wyraźnie się obracał i było widać szczegóły zewnętrznej konstrukcji tego obiektu. Ci ludzie mają bardzo otwarte umysły na to zjawisko i wierzą, że coś takiego się dzieje i że w samym układzie słonecznym jest wiele dowodów na to, że Obcy już tu byli. Jednak znam i takich naukowców, którzy zdecydowanie negują to zjawisko. Jednym z nich był znakomity profesor, z którym miałem zaszczyt rozmawiać na ten temat. Napisał on także chyba jedyną tego rodzaju książkę, w której zderzył czystą fizykę z teoriami związanymi z UFO. Był to profesor Janusz Gil, świetny naukowiec, który w pewnym momencie napisał unikalną książkę pt. „UFO Daniken i zdrowy rozsądek”. Polecam tą świetną lekturę. Jednak ja patrzę trochę inaczej na prawa fizyki, nawet te fundamentalne. Nie są one dla mnie niezmiennie i kategoryczne. Poza tym generalnie oglądając obecne programy naukowe i popularnonaukowe widzę, że pogląd astronomów odnośnie życia pozaziemskiego i teorii związanych z

odwiedziny istot pozaziemskich zmienia się i jest bardziej neutralny i otwarty.

– Obserwacje nocnego nieba za pewne stwarzają możliwość zaobserwowania na niebie czasami czegoś, co zwykliśmy nazywać niezidentyfikowanym. Czy polskie obserwatoria astronomiczne mają opracowaną procedurę raportowania obserwacji zjawisk, które nie da się w żaden sposób przypisać do kategorii znanych fenomenów ziemskich lub astronomicznych?

– Nic na temat procedur raportowania NOL-i nie wiem. Wiem jednak, że w istniejącej ogólnopolskiej sieci bolidowej zdarzają się takie obserwacje. Sieć ta złożona jest z dziesiątek kamer rozlokowanych przy obserwatoriach nie tylko na terenie całej Polski, ale i Europy. Kamery te mają niezwykle dużą czułość i rejestrują przeloty obiektów na niebie. Mogą rejestrować wszelkie obiekty, które poruszają się po niebie nocnym i dziennym, ale ustawione są na zjawiska meteorytowe. Więc jakieś 90% i więcej obiektów, które porusza się po niebie nie jest rejestrowana. Ma to na celu odrzucanie takich obiektów, jak samoloty czy satelity. Sieć rejestruje meteory wpadające w ziemską atmosferę. Podczas studiów zrobiliśmy takie stanowisko w naszym obserwatorium i mieliśmy kontakt z innymi stacjami. Zdarzało się wiele razy na przestrzeni kilku lat zarejestrować ciekawe i dziwne obiekty w całym kraju, także u nas. Na forum sieci astronomowie pokazywali takie nagrania i wspólnie zastanawiali się co to może być. Jednak nie widziałem nigdy jakiejś dogłębnej analizy. Wiem jednak, że część tych obiektów pozostawała niezidentyfikowana. Należy pamiętać, że kamery w takich stacjach nie są jakieś niesamowite. Nie mają często nawet rozdzielczości HD. W dodatku ich pole widzenia jest bardzo szerokie, często powyżej 100 stopni, po to aby zarejestrować jak największą liczbę bolidów. Takie parametry wystarczą do badania meteorów, a nie do identyfikacji niezwykle obiektów. A astronomowie, także przypuszczam, nie mają czasu na wnikanie w nagrania dziwnych obiektów. Dodając jeszcze do tego, że

przeważa wśród nich pogląd, że nie ma UFO jako obiektów pozaziemskich, to tym bardziej takie nagrania nie zajmują ich zbyt. Warto też wspomnieć, że na tych nagraniach dziwne obiekty nie wyglądały jakoś spektakularnie. Nie spotkałem się z jakimś zatajaniem tego typu materiałów. Astronom po prostu wrzucał nagranie na forum i nie zastanawiając się co to takiego dawał wolną rękę do oceny innym. Oczywiście cały czas mówię tutaj o niejednoznacznie wyglądających obiektach. Nie widziałem nagrania, gdzie widać z bardzo dużym przekonaniem niesamowity obiekt NOL. Jeśli chodzi o innego rodzaju obserwacje astronomiczne, to rejestracja nieba polega głównie na robieniu długoczasowych zdjęć wysokiej rozdzielczości. Znaczący to, że kamera naświetla jedną klatkę wiele minut. Bardzo często pole widzenia takiej kamery jest bardzo wąskie. Znacznie mniejsze niż średnica Księżyca w pełni. Oczywiście takich kamer wpatrujących się codziennie w niebo są tysiące. Każdy obiekt, który porusza się w polu widzenia kamery rejestrowany jest jako kreska. Rejestrowana jest tak naprawdę trajektoria lotu takiego obiektu, a nie wyraźny obraz pokazujący obiekt. Takie materiały – z tego co wiem – w dużej mierze są odrzucane jako rejestracje satelitów, samolotów. Te niesamowite jednak zostają. Widziałem w Internecie kilka takich zdjęć. Nie ma ich wiele w przestrzeni publicznej.

– Zwykle, gdy dyskutuję się na tematy UFO w kontekście astronomii, to co do zasady przedmiotem dyskusji jest SETI i poszukiwanie pozaziemskich cywilizacji. Kosmici to temat chyba bardzo niewdzięczny dla astronoma. Nie raz posypały się salwy krytyki na sens prowadzenia programu SETI. To już ponad 50 lat bezowocnych poszukiwań. Wszak to poszukiwanie przysłowiowej igły w stogu siana. Jak ty oceniasz sens tych badań? Czy możemy spodziewać się jakiegoś przełomu?

– Uważam, że w jakimś stopniu tego rodzaju badania mają sens. Szukanie sygnałów radiowych w małym stopniu, ale na przykład szukanie dziwnych zjawisk świetlnych w kosmosie wydaje mi się znacznie bardziej sensowne. Ostatnimi czasy dużo się o tym

mówi za sprawą poszukiwania planet pozasłonecznych. Dużo się w tej kwestii zmienia. W sprawie dziwnych obserwacji, które mają znamiona możliwej detekcji cywilizacji pozaziemskiej. Wszelkie takie próby, jak SETI – jeśli są uczciwe i rzetelne, jak najbardziej są wartościowe i mają sens. Oczywiście efektywność to już zupełnie inna kwestia. Cały czas jestem zdania, że za krótko zajmujemy się tego rodzaju obserwacjami. Do puki takie obserwacje trwają, przełom może nastąpić w każdej chwili. Jedna obserwacja może zrobić dużą różnicę i po niej może nastąpić lawina innych odkryć. Tak się zadziało na przykład w przypadku odkrywania planet pozasłonecznych. Poza tym technologia rozwija się niezwykle szybko i niedługo będziemy potrafić fotografować bezpośrednio planety ziemskie gdzieś tam daleko. Pamiętajmy, że według obliczeń takich planet jak Ziemia (pod względem fizycznym) tylko w naszej galaktyce jest od 15 do 30 mld, a przecież jesteśmy dopiero na początku odkrywania planet i rozwijania technologii związanej z tym.

– Pytanie tylko, czy Obcy będą chcieli nadawać w częstotliwości radiowej? Taka technika wydaje się być nieco archaiczna. Czy nie sądzisz, że oczekiwanie na sygnał radiowy jest bez sensu?

– Tak, jak wspomniałem wcześniej; dla mnie poszukiwanie sygnałów radiowych ma mały sens. Nie mówię, że nie ma szans na odkrycie tą metodą obcej cywilizacji jednak myślę, że szanse są bardzo małe. Szukanie cywilizacji za pomocą takich teleskopów, jak teleskop Keplera wydaje mi się znacznie bardziej efektywne, a przecież już niedługo będą znacznie bardziej zaawansowane teleskopy.

– Niemniej, akceptacja istnienia w tak ogromnej przestrzeni, jaką jest nasz wszechświat, życia pozaziemskiego przez astronomów dzisiaj jest już coraz bardziej powszechna. Egzoplanety, czyli bliźniacze ziemie, to ostatnio temat bardzo medialny w astronomii. W ostatnich latach odkryto bardzo wiele obiektów planetarnych, które bardzo przypominają naszą rodzimą Ziemię. Czy jednak natrafiono na układ słoneczny, który byłby

żywą kopią naszego?

– Obecnie odkryliśmy niecałe 4 tysiące planet pozasłonecznych. Większość z nich to planety nienadające się do życia. Jest jednak wiele planet w tak zwanych ekosferach, czyli w takiej odległości od swojej gwiazdy, gdzie woda może być w stanie ciekłym. Jeśli jest woda, to jest też duża szansa na życie. Jednak od prostych form życia do cywilizacji technicznej jeszcze długa droga. Biorąc jednak pod uwagę, że takich planet jak Ziemia tylko w Drodze Mlecznej jest dziesiątki miliardów, może znaczyć, że cywilizacji takich, jak nasza i bardziej zaawansowanych jest mnóstwo. Nie wiem czy odkryto układ pozasłoneczny z tyloma planetami jak Układ Słoneczny i w dodatku z planetą, która jest w ekosferze. Nie wydaje mi się. Jednak tak jak mówiłem, odkrywamy planety pozasłoneczne zaledwie od niecałych trzydziestu lat i jesteśmy dalej na samym początku tej drogi.

– **Dyskutując o egzoplanetach, wkraczamy w bardzo spekulatywny obszar dyskusji. Egzobiologia, nauka zajmująca się m.in. badaniem możliwości istnienia życia pozaziemskiego, nieraz podejmowała wątek cywilizacji pozaziemskiej. Czy w tej dziedzinie poznawczej istnieją jakieś ustalone wyobrażenia, jak mogą wyglądać kosmici? Gdy przyjrzymy się relacjom bliskich spotkań trzeciego rodzaju, zauważymy, że przewija się w nich często wizerunek istoty humanoidalnej. Ewolucja życia na innych planetach nie koniecznie jednak mogłaby pójść w kierunku postawy humanoidalnej?**

– Jak najbardziej astrobiologowie mają określone, jakie cechy powinny mieć istoty zaawansowane technicznie. Jednak jest to dość złożony temat i należy o tym więcej poczytać. Ustalone ramy dla takich istot są. Oczywiście wszystkie te ramy opierają się na różnorodności życia na naszej planecie. Nie znając innego życia musimy bardzo wiele rzeczy po prostu zakładać. Te założenia, są naszymi punktami odniesienia. Dlatego istoty pozaziemskie w dużej mierze mogą przypominać humanoidy. Dla mnie to nie jest jednak pewnik. Życie jest

niezwykle różnorodne i do końca nie wiemy, jak zmiana jednego czynnika na naszej planecie wpłynęłaby na wygląd ludzi. A takich czynników są tysiące. Biorąc pod uwagę jak bardzo zaskakują nas nowo odkrywane formy życia na Ziemi teraz i te które występowały miliony lat temu, spekulacje odnośnie pozaziemskiego życia inteligentnego są bardzo duże. Oczywiście musimy (chyba) poruszać się w zdroworozsądkowych granicach. Bo przecież wyobraźmy sobie na przykład istotę taką, jak my, ale mającą sześć rąk. Jak większy musiałby być mózg aby poradzić sobie z takim ciałem? Nadal jednak opieramy się na wiedzy ziemskiej i na ziemskich założeniach. Gdzieś tam daleko mogą być na planecie takie warunki do życia istot podobnych do nas, tylko z sześcioma rękami. To nie musi być problem. Astrobiologia jednak rozwija się wbrew pozorom bardzo szybko. Myśląc tylko o naszym Układzie Słonecznym wiemy, że poza Ziemią, w przynajmniej kilku miejscach może być życie, to astrobiologowie mają co robić.

– Jeśli założymy, że naszą planetę odwiedza jakaś cywilizacja pozaziemska, to w temacie bliskich spotkań z UFO przewija się mnóstwo absurdów. Wystarczy wziąć pod uwagę wnioski, jakie płyną z badań dr. Jacques Vallee, notabene astrofizyka. Otóż stwierdził on, że na przestrzeni lat ufologia światowa zarejestrowała setki lądowań UFO. Wydaje się to dziwne, że jakaś pozaziemska cywilizacja potrzebowałaby dokonać tyle lądowań aby zbadać naszą planetę. Po co kosmitom tyle zebranych patyczków i kamyków? Eksploracje planety można byłoby wszak zamknąć w kilku lądowaniach lub bezzałogową misją?

– To trafne spostrzeżenie. Wydaje się bowiem, że znacznie zaawansowanej cywilizacji, która potrafi przemieszczać się między układami słonecznymi lub pomiędzy wymiarami wystarczyłaby chwila aby poznać naszą planetę i wszystko co się tutaj znajduje. Wydaj się to logiczne. Jednak w tej kwestii może być wiele wątków. Wystarczy wziąć pod uwagę, że to nie musi być tylko jedna cywilizacja. Należy pomyśleć, że

nie znamy celu tych wizyt. Mogą one być częścią jakiegoś większego planu o którym nie mamy pojęcia. Równie dobrze mogą to być kolejne wycieczki kosmicznych turystów. Kto to wie? W Drodze Mlecznej mogą istnieć całe ogromne konfederacje cywilizacji pozaziemskich i mogą one mieć plany związane z takimi planetami jak nasza, które nawet nam się nie śniły. Możemy być częścią takiego planu, a nawet jakiegoś kosmicznego eksperymentu i nie mieć o tym większego pojęcia. Możliwości jest bardzo wiele. Ich liczba zależy tylko od tego jak bardzo jesteśmy otwarci. Jeśli mówimy o otwartości umysłu i braniu pod uwagę faktycznych nieskończonych możliwości we wszechświecie to polecam film „Autostopem przez galaktykę”. Wydaje się on bardzo dziecinny i niepoważny, ale porusza on kwestię multum możliwości i prawdopodobieństwa jakie są przecież we wszechświecie.

– Takie rozważanie sprowadzają naszą dyskusję do stwierdzenia, że egzobiologia ma wciąż nikłą wiedzę na temat inteligencji? Być może to, co kryje się za zjawiskiem UFO, to inteligencja ultraziemska. Za taką hipotezą optował niegdyś John Keel. Wystarczy zainteresować się bliżej odkryciami na temat życia nieorganicznego. Dość głośno było za sprawą opublikowanych na łamach „New Journal of Physics” wyników badań naukowego zespołu prof. Vadima Tsytovicha z Instytutu Fizyki Rosyjskiej Akademii Nauk. Rosjanie przy współpracy z kolegami z Instytutu Maxa – Plancka i Uniwersytetu Sydney zaobserwowali, że drobiny nieorganicznego pyłu przejawiają zaskakująco wysoki poziom samoorganizacji i złożonych zachowań.

– Oczywiście, że mamy nadal nikłą wiedzę na temat inteligencji. Przecież nawet nie wiemy, jak powstało życie na Ziemi. Nie wiemy jak materia nieożywiona stała się życiem. A to przecież podstawa do rozważań na temat w ogóle życia. Co dopiero inteligencja, która jest ogromnym skokiem życia. Bo przecież nie wszystko, co żywe jest inteligentne. No właśnie. Nie wiemy czy na przykład rośliny nie są inteligentne. To bardzo trudny temat – inteligencja. Sama definicja będzie się

zmieniać z biegiem czasu i nie wiem czy kiedykolwiek będzie w miarę kompletna. Na razie jest bardzo ogólna i obejmuje bardzo wiele aspektów. Biorąc pod uwagę, że nadal często stawiamy nasz gatunek jako ten na samym szczycie wszystkiego trudno rozważać nam inteligencję pod innym kątem.

– Jak ty odnosisz się do koncepcji, że żyjemy w jakiejś symulacji komputerowej. Jakaś cywilizacja, która stoi według skali Kardaszewa, być może potrafiłaby projektować i tworzyć własne wszechświaty. Brzmi to może jak science – fiction, ale niektórzy astronomowie skłaniają się ku takiej koncepcji w analizach holograficznego wszechświata. Czy nasza świadomość może być podłączona do jakiegoś superkomputera, który kreuje rzeczywistość wokół nas? Czy w ogóle nasza współczesna nauka jest w stanie to udowodnić?

– Koncepcja ta jest bardzo ciekawa. Myślę, że jest ona możliwa. Sami przecież w przeciągu kilku dekad zaczęliśmy kreować wirtualną rzeczywistość. A co dopiero może robić cywilizacja wyprzedzająca nas w dziedzinie symulacji o choćby kilkaset lat? W takiej sytuacji nie bylibyśmy w stanie rozpoznać takiego programu. Przy obecnej wiedzy tym bardziej. Musielibyśmy chyba „skoczyć” w jakiś sposób bardzo do przodu w dziedzinie technik komputerowych i wielu innych, aby mieć chociaż cień dowodu na to, że żyjemy w symulacji. Jednak czy administratorzy tej symulacji pozwoliliby abyś choć trochę zbliżyli się do odkrycia ich planu?

– Już teraz nasze symulacje, a nawet fantastyczne światy w grach potrafią zawładnąć naszym mózgiem. Widzimy nie raz, jak ludzie uzależnieni od różnego rodzaju gier w pewnym momencie wychodzą poza dom i wydaje im się, że nadal są w grze. Często źle się to dla nich kończy. Widać przez to jak łatwo oszukać nasz umysł. My mamy nadal bardzo prymitywną symulację rzeczywistości, ale Obcy mogą mieć ją dopracowaną do perfekcji.

– Oczywiście ta kwestia jest także bardzo otwarta i jest tu

bardzo dużo miejsca na założenia i gdybanie. Naukowcy jednak prowadzą dyskusje na tematy wydające się na bardzo abstrakcyjne. Na przykład ile potrzeba pamięci wirtualnej do zapisania wszelkich danych o człowieku, tak aby można było go teleportować. To przykład różnych rozważań i rozwiązań, które bardzo długo nie będą możliwe, ale z pomocą takich przemyśleń udaj się czasem wpaść na nowatorski pomysł możliwy do zrealizowania już dzisiaj albo w nieodległej przyszłości. Wszystko nadal sprowadza się do tego, że nadal nie wiele wiemy o wszechświecie. Właściwie codziennie mamy nowe odkrycie. Ostatnim, który mnie zaciekał, to odkrycie nowej formy materii – kryształów czasu. Warto poczytać na ten temat.

– Dziękuję za rozmowę.

Z Markiem Marcinkowskim rozmawiał Damian Trela

Źródło: CzasTajemnic.blogspot.com