zaPAU

Fragment rozdziału „Mars” z książki: **Dr. Marcin Ernst.** ***O przyrodzie planet***, Lwów nakładem księgarni H. Altenberga – Warszawa, Księgarnia pod firmą E. Wende i S-ka, **1899**. Seria Wiedza i Życie, Rok I. – Tom 9. Zachowujemy oryginalną pisownię. (Red.)

Mars

[…] Wobec takiego stanu naszej wiedzy o przyrodzie Marsa, jest rzeczą nader ryzykowną uważać go za jakąś drugą ziemię, jak to nawet niektórzy astronomowie czynią, że wymienię tylko Flammariona. Fantazyi można pozwolić na wszystko, ale nauce wolno opierać się tylko na faktach, ściśle zbadanych i wyjaśnionych. Przyjęcie na Marsie warunków, podobnych do ziemskich, musiało pociągnąć za sobą także konsekwencye dalsze. Jednakowe przyczyny rodzą jednakowe skutki; jeżeli na ziemi powstało życie, to czemużby nie miało powstać i na Marsie, który do ziemi jest tak podobnym? I oto ujrzano na Marsie owoce działalności istot żywych, ba istot rozumnych, wielekroć pod względem rozwoju umysłowego dalej posuniętych od nas, mieszkańców ziemi.

Takim widomym znakiem działalności istot rozumnych mają być kanały. W istocie kanały Marsa tworzą tak misterną sieć linij, taką wykazują prawidłowość i regularność, że trudno sobie wyobrazić, jakim siłom przyrody powstanie ich przypisać. Owo przebieganie po najkrótszych liniach, owo zbieganie się kanałów do jednego miejsca i tworzenie jezior, ów związek, który zdaje się zachodzić pomiędzy kanałami i plamami biegunowemi, mimowoli rodzi hypotezę, iż patrzymy na jakiś wspaniale wykończony system irrygacyjny, którym mieszkańcy Marsa wetują sobie brak opadów atmosferycznych.

Nic przyjemniejszego, jak przyjęcie tej hypotezy za prawdę, tkwi bowiem w duszy człowieka jakaś tajemnicza sympatya do istot mu podobnych, sięgająca nawet w przestrzeń daleko, kędy tylko myśl ludzka, a co najwyżej jeszcze promień światła dosięgnąć może. Nic też dziwnego, iż z całą skwapliwością chwycono się tej myśli o zamieszkalności Marsa, i naturalnie powstało pragnienie zawiązania bliższych stosunków z sąsiadami w państwie słonecznem. Nie tylko, że w pewnych jasnych punktach na powierzchni Marsa, które szczególnie w r. 1892 zwracały uwagę astronomów, chciano widzieć znaki, dawane nam przez obywateli Marsa, ale myślano bardzo seryo i obszernie nad sposobami komunikowania się z Marsem. Sposoby te są bardzo liczne, są one wszakże prawie wszystkie o tyleż niewykonalne, o ile bezcelowe. Bądź co bądź tego, który skomunikuje się pierwszy z mieszkańcami Marsa, czeka nagroda 100 000 franków, pozostawionych na ten cel przez pewną paryżankę.

Jeżeli bezpośrednie przyjrzenie się mapie Marsa otwiera szerokie pole wyobraźni, to uprzytomnienie sobie warunków rzeczywistych musi nas od nazbyt daleko sięgających wniosków powstrzymać. Już poprzednio zwróciliśmy uwagę na to, jak znaczne rozmiary mają te przedmioty, które, będąc w odległości Marsa, znajdują się na granicy widzenia. Kanały, które widzimy z ziemi, jako najsubtelniejsze linie, mają szerokość co najmniej 30 kilometrów. W znacznej większości wypadków szerokość kanałów jest daleko większą. I otóż te linie ciemne ciągną się na powierzchni Marsa na wiele tysięcy mil, jak ogromnej więc pracy wymagałoby ich wykopanie! Obrachowano, iż wykopanie kanałów Marsa wymagałoby takiej samej pracy, jak wykopanie 1634000 kanałów suezkich. Dla wykonania tej pracy 200 milionów ludzi musiałoby bez przerwy pracować przez 1000 lat.

Przyznać trzeba, że praca na Marsie może być lżejszą, niż na ziemi, z powodu znacznie mniejszego ciężaru, jaki przy mniejszej masie Marsa tam posiadają przedmioty; z drugiej strony 1000 lat w historyi planet jest epoką nader krótką, i praca powyższa mogła być rozliczoną na setki tysięcy lat, nie wymagała zatem tylu rąk. Można zresztą przypuścić, iż Mars jest zaludniony daleko silniej, aniżeli ziemia i że istoty, które są twórcami kanałów, pod względem inteligencyi przewyższają nas wielokrotnie, że zatem mogą znać różne ułatwione sposoby pracy. Wszystko to będą wszakże właśnie fantazye, które bynajmniej nie posuwają naprzód naszych wiadomości przyrodniczych.

Przyjmując na chwilę udział istot inteligentnych w utworzeniu kanałów Marsa, zapytać się musimy, dlaczego te kanały są tak szerokie? Wszak znacznie węższe przewody wodne, zdaje się, równie dobrze wypełniłyby te same zadania, co i te olbrzymy, jeżeli temi zadaniami są komunikacya lub irrygacya. Takie marnowanie pracy byłoby dowodem nieinteligencyi, która stałaby w rażącej sprzeczności z wielu innymi faktami. Zwolennicy zaludnienia Marsa (np. Lowell) sądzą zatem, że t. z. kanały są tylko po części kanałami, mianowicie właściwy kanał płynie pośrodku tych linii, które nazywamy kanałami, ale jest on wązki i wcale go nie widzimy. To co widzimy, jest to wegetacya, pokrywająca brzegi kanałów na znacznej szerokości. Za wegetacyę uważają też niektórzy (np. Pickering) większą część mórz, opierając się na tem, iż zmieniają one swoją barwę w zależności od pór roku.

Nie będziemy się dłużej zastanawiali nad tem, w jaki sposób, na podstawie hypotezy o zaludnieniu Marsa, starano się objaśnić inne zjawiska, dostrzeżone na tej planecie. Hypotezy podobne, jako nie astronomiczne, nie powinny znajdować prawa obywatelstwa w nauce.

Człowiek, pomimo swej inteligencyi, pomimo stworzenia ogromnej cywilizacyi na ziemi, niczem jest wobec tej ziemi, na której mieszka. Ziemia, widziana z którejkolwiek planety, zaledwie dałaby poznać spostrzegaczom, że posiada lądy i morza, które w postaci plam o rozmaitem natężeniu świetlnem i zabarwieniu na niej by wystąpiły – śladów człowieka i wszystkich jego czynów próżnoby tam ktoś poszukiwał. Pomnijmy zawsze tę prawdę, że wobec sił natury jesteśmy niczem, że cała mądrość nasza polega na tem, iż niektóre z tych sił zużytkować umiemy. Badając przyrodę, szukajmy zatem zawsze tych sił, a nie mrówczej działalności człowieka, która tylko zarozumiałości naszej czemś ważnem i wielkiem wydać się może. […]

MARCIN ERNST

PAUza Akademicka **– www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.**

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotoskład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.