

Roboty z kosmosu

31 lipca 2011

Jeśli kiedyś okaże się, że na Ziemi stopę postawią przybysze z kosmosu, istnieje wielkie prawdopodobieństwo, że będą to stopy... robotów. Te nie muszą bowiem martwić się o problemy, które czyhają na żywe istoty podczas kosmicznych podróży i wizyt na innych planetach. Czy ów scenariusz jest bardziej prawdopodobny niż wizyta żywych inteligentnych organizmów?

Choć kosmici przedstawiani są niekiedy na nasze podobieństwo, dla naukowców jest to często rozwiązanie mało realistyczne. Ich szacunki wskazują bowiem, że istnieje duże prawdopodobieństwo tego, iż będą to sztuczne formy życia.

– Jeśli pozaziemski statek kiedykolwiek wyląduje na Ziemi założę się, że na 99,9 procent, wszystko co się na nim znajdzie będzie miało naturę syntetyczną – mówi Michael Dyer z University of California.

Jeśli zaawansowane cywilizacje pozaziemskie posiadały możliwość podróżowania między gwiazdami, możliwe jest, że maszyny zastąpiły w nich swych biologicznych twórców – twierdzą niektórzy naukowcy. Automaty, w przeciwieństwie do organizmów, będą mogły znieść niebezpieczeństwa zdrowotne i psychiczne, jakie niesie ze sobą długotrwała podróż kosmiczna.

Co więcej, istoty nieożywione nie będą musiały martwić się zbyt wiele o warunki środowiskowe zastane w miejscu, które stanowi cel ich podróży. Maszyn nie będzie obchodziło, w przeciwieństwie choćby do nas, że planeta jest zimna lub gorąca, zamieszkała przez mikroby, czy posiada tlen w atmosferze czy też nie.

Innymi słowy, wielu naukowców spodziewa się, że pewnego dnia zamiast zstępujących z nieba humanoidów, możemy ujrzeć... pozaziemskie roboty.

– Każdy, kto do nas przybędzie, będzie zmuszony zmierzyć się z wieloma takimi problemami, jakie my, jako istoty biologiczne, napotkalibyśmy w kosmosie – mówi Seth Shostak, astronom z SETI Institute.

GDY ROBOTY NAS ZASTĄPIĄ...

Dyer zidentyfikował sześć ścieżek, które mogą doprowadzić do zastąpienia ludzi lub innych istot biologicznych przez roboty będące ich własnym wytworem. Według niego, może zdarzyć się tak, że wszystkie zorganizowane w cywilizacje formy życia we wszechświecie mogą kiedyś stanąć przed takim problemem.

– Uważam, że w ciągu kilkuset lat zostaniemy zastąpieni przez czynniki syntetyczne, znacznie bardziej inteligentne niż my – powiedział uczony dodając, że maszyny będą znacznie lepiej przygotowane do kolonizowania odległych planet.

Pierwsza z dróg, które prowadzą do dominacji robotów wiedzie przez uzależnianie się od nich. Coraz bardziej powszechne poleganie na pracy maszyn doprowadzi pewnego dnia do punktu krytycznego i być może do tej pory obojętne wytwory naszej techniki, zaczną działać na niekorzyść ludzi.

Drugim stopniem ku temu może stać się nowy wyścig zbrojeń i tworzenie cybernetycznych jednostek bojowych, które mogą pewnego dnia wymknąć się spod kontroli.

– Każdy kraj zostanie kiedyś zmuszony do budowy inteligentnych i autonomicznych robotów do celów bojowych, które będą odpowiedzią na budowę takich samych maszyn przez stronę przeciwną – mówi Dyer, wskazując jednak, że ludzkość może stracić nad nimi kontrolę.

Przejęcie władzy przez maszyny nie musi wcale odbyć w sposób brutalny i może być rodzajem transformacyjnego przeskoku dla człowieka, który w swoich dążeniach pragnie stać się nieśmiertelny.

Uczeni od dawna spekulowali, że pewnego dnia dojdzie do sytuacji, w której nasza świadomość zostanie przetransferowana z mózgu na nośniki syntetyczne, co stanowi trzecią z dróg do świata zdominowanego przez maszyny. Słynny futurysta, Ray Kurzweil wypromował swą słynną ideę połączenia człowieka z maszyną, nazywając ją „osobliwością” (ang. singularity) i przepowiadając ją na rok 2045.

ROBOTEM W OTCHŁAŃ

Kolejną możliwość dla „mechanicznych istot” stanowią podróże kosmiczne, które jak uważa Dyer, „będą zbyt trudne dla istot żywych”.

Nawet podróż z prędkością bliską prędkości światła do najbliższej nam po Słońcu gwiazdy, Alpha Centauri, zajmie kosmicznym podróżnikom ok. pół wieku. Wymagania techniczne i energetyczne są w tym przypadku tak wielkie, iż Seth Shostak uważa, że podróże na inne przyjazne życiu planety mogą zabrać setki lat.

Taka podróż to oczywiście ogromne wyzwanie dla ludzkiego ciała, m.in. w postaci ogromnie szkodliwego promieniowania, przed którym musi ochronić pasażerów statek kosmiczny. Jeśli przy odrobinie szczęścia uda się zachować we wnętrzu takiego pojazdu grupę zdrowych i funkcjonujących ludzi, dla wielu ich pokoleń może oznaczać to, że spędzą na statku swoje życie. Roboty nie będą jednak miały tych problemów.

– Syntetyczne ciała mogłyby pozostawać w uśpieniu i być potem reaktywowane. Jeśli nowo odkryta planeta okazałaby się nieprzyjazna dla istot żywych, dla nich nie miałoby to znaczenia, ponieważ nie są istotami biologicznymi – mówi Dyer.

NIE DA SIĘ UNIKNĄĆ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Za tym, że nasi goście z kosmosu mogą okazać się robotami być może najbardziej przemawiają dane dotyczące czasu, jakiego hipotetyczna pozaziemska cywilizacja potrzebuje do rozwoju

technologicznego.

Wszechświat liczy sobie ok. 13.7 miliarda lat, Ziemia ok. 4.5 miliarda a życie od ok. 3.8 miliarda lat. Inteligentne formy życia istnieją jednak dopiero od kilku milionów lat, a ludzka cywilizacja wyłoniła się w ciągu ostatnich 10 tysięcy lat. Jednak dopiero w ubiegłym wieku człowiek stworzył urządzenia pozwalające sygnalizować swą obecność w kosmosie, a następnie zrobił ku niemu pierwsze nieśmiałe kroki, na początku dzięki bezzałogowym sandom.

Zakładając, że nasz postęp ma charakter ewolucyjny a rozwój technologii idzie z nim w parze, wokół najstarszych gwiazd mogły rozwinąć się cywilizacje liczące sobie już kilka miliardów lat. Chcąc bardziej kontrolować swoje środowisko, a potem własną egzystencję (być może nawet inteligencję), społeczeństwa te mogły wkroczyć w erę „postbiologiczną” – jak mówił Steven Dick, historyk, były pracownik NASA.

– Jeśli mamy do czynienia z cywilizacją, która jest starsza od naszej o tysiące, miliony a nawet miliardy lat, musiała ona przechodzić przez ewolucję kulturalną i uważam, że istnieje ogromne prawdopodobieństwo, że nie przypominają oni nas zupełnie i mogli przybrać formę sztucznej inteligencji (AI).

NIE MA CO SIĘ BRONIĆ...

Niezależnie od tego, jak będzie wyglądał dalszy los maszynowej cywilizacji na Ziemi, ich ekspansja w kosmos wydaje się być pewna wraz z jego badaniem lub poszukiwaniem nowych surowców. Jakby nie patrzeć, dla homo sapiens przyszłość nie rysuje się w jasnych barwach, przynajmniej jeśli chodzi o obecną cielesną formę.

– Możemy mieć jedynie nadzieję, że uda nam się stworzyć oprogramowanie dla inteligentnych istot syntetycznych, które zagwarantuje ochronę życia, z człowiekiem na pierwszym miejscu – mówi Dyer wskazując jednak, że i na tej drodze czeka nas wiele dylematów.

Autor: A. Hadhazy

Źródło oryginalne: TechNewsDaily

Tłumaczenie i źródło polskie: [Infra](#)