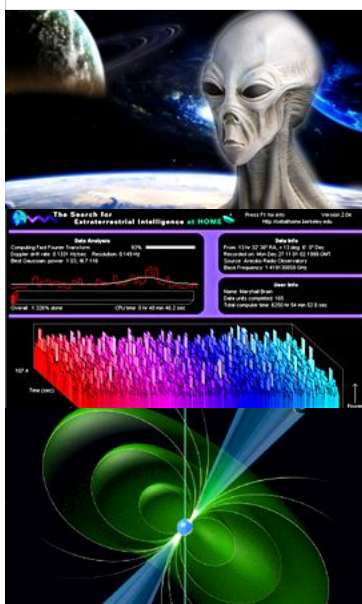


50 de ani in cautarea extraterestrilor

50 de ani in cautarea extraterestrilor



[12 poze](#)

[Vezi galeria foto »](#)

[Mihaela Stanescu](#)

Publicat: 26.10.2009

Share:



Search for Extraterrestrial Intelligence (SETI), institutia insarcinata cu cercetarea sistematica a cosmosului in cautarea unor civilizatii de pe alte planete, a implinit respectabila varsta de o jumatate de veac. E momentul unui bilant: unde ne aflam in septembrie 1959, cand a fost fondat SETI, cat de departe ne aflam acum si ce am facut in tot timpul asta?

Cine comunica cu extraterestrii?

SETI a fost infiintat in 1959, ca urmare a aparitiei in revista *Nature* a unui articol intitulat „*In cautarea comunicarii interstelare*” in care se sugera ca o cautare sistematica a vietii extraterestre ar merita osteneala de a fi intreprinsa. Pe vremea aceea, mai toata lumea isi imagina fiintele exterestre ca fiind neaparat inteligente, mai evaluate decat noi si, de preferinta, [cu infatisare umanoida](#).

Intre timp, de la optimistele previziuni privind descoperirea unei adevarate civilizatii extraterestre, alcatuita din vietuitoare dotate cu o inalta inteligenta, am ajuns la o intelegere mai realista a problemei si, la o adica, ne-am multumi si cu cele mai primitive forme de viata, nu neaparat inteligente si organizate intr-o civilizatie, dar macar niste bacterii, acolo, care sa ne dea sperante pentru viitor.

- [Plasticul de unică folosință, interzis în Nigeria. Cât de pregătită este țara africană?](#)
- [Cum vor specialiștii să le predea elevilor noțiuni despre schimbările climatice](#)

Programe de cercetare spațială anume create urmăresc, astăzi, tocmai, acest scop; ele explorează corpurile cerești cautând, în primul rând, condiții propice vieții, apoi dovezi ale existenței acestora.



SETI, însă, a rămas dedicat, în principal, misiunii sale originare – căutarea ființelor de pe alte planete pornind de la manifestările tehnologiei lor, în special semnale de comunicații, care să ateste existența unor civilizații extraterestre. Cu mijloace tehnice tot mai avansate, SETI își petrece cea mai mare parte a timpului ascultând „glasurile” Universului și, ocazional, luând el inițiativa, adică trimițând de pe Pământ semnale care spun câte ceva despre planetă și despre noi, locuitorii ei, în speranța că undeva, într-o cută a acestui Univers nemărginit care ne înconjoară, „ei” ar putea prinde slabul semn de viață dat de noi și ne-ar răspunde, la rândul lor. Și face asta de 50 de ani.

Și atunci, ca la o aniversare, e momentul unei rememorări: iată zece repere, zece momente importante pe parcursul celor cinci decenii de căutare, speranțe și așteptări.

10 momente-cheie în căutarea extraterestrilor

Omuleții verzi și pulsarii

În 1967, astronomii britanici au captat un semnal radio de la o stea. În aparență, nimic surprinzător, că doar toate stelele emit unde radio. Însă acest semnal era, totuși, neobișnuit prin regularitatea sa: era o pulsație ritmică, de o exactitate desăvârșită – un puls de 0,04 secunde la fiecare 1,3373 secunde.

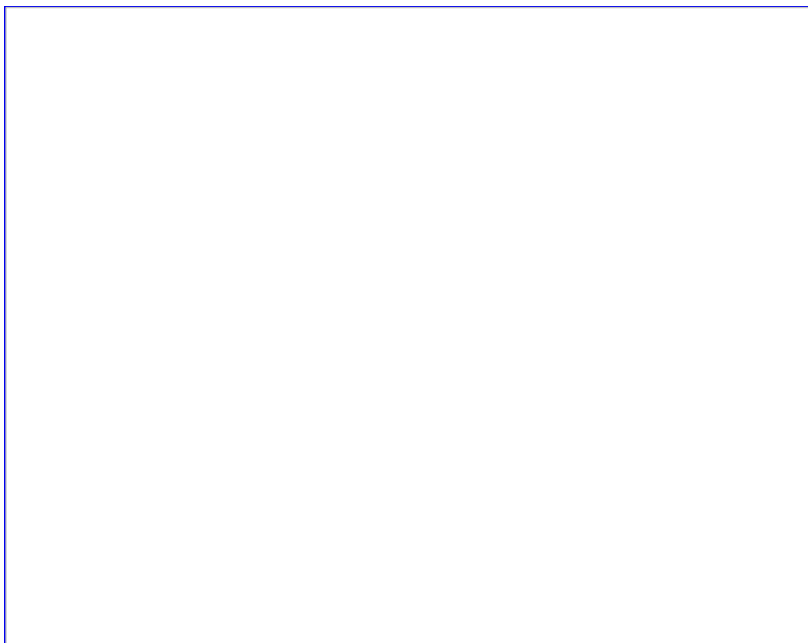
Toată lumea a sărit în sus: **un semnal de la o civilizație extraterestră!** Sub impresia poveștilor și a bancurilor cu omuleții verzi – imaginea-simbol a extraterestrului – semnalul a fost botezat **LGM-1 (de la Little Green Men)**. Și toată lumea era înnebunită: ce altceva ar fi putut fi acest semnal, regulat ca bataia unui ceasornic, decât un semnal de la „ei”?



Din pacate, chiar s-a dovedit a fi altceva, desi pana la urma oamenii (si cei de stiinta, si toti ceilalti) au trecut peste dezamagire, fiindca descoperirea s-a dovedit oricum importanta: era vorba, nici mai mult, nici mai putin, decat de **o noua categorie de stele, numite pulsari**. Acestia sunt **stele neutronice mici, dar de o densitate enorma** – un pulsar cu diametrul de 20 km cantareste mai mult decat Soarele nostru – si care se rotesc cu o viteza uriasa, aruncand pulsuri de radiatii la fiecare rotire.

Cazul bacteriilor martiene

Pe vremea cand se stia prea putin despre Marte si conditiile de acolo, **toata lumea isi punea sperantele in planeta Marte ca leagan al unei civilizatii extraterestre**. Chiar si destula vreme dupa ce devenise destul de clar ca pe Marte nu exista nici o civilizatie avansata, imaginarul colectiv tot era tributatar conceptului de „viata pe Marte” si ideii de „martian” ca prototip al fapturii extraterestre. Am facut aceasta introducere ca sa intelegeti de ce **descoperirile cu iz martian aprind imaginatia si starnesc agitatie**.



Ma rog, o oarecare logica exista: de multa vreme, cautoarii vietii extraterestre pusesea ochii pe planeta Marte, suficient de aproape de

File: 2009 10 26_Descopera_50 de ani in cautarea extraterestrilor.pdf

URL: <https://www.descopera.ro/stiinta/5016731-50-de-ani-in-cautarea-extraterestrilor>

noi ca sa poata fi cercetata intens, intr-o buna zi (ceea ce se intampla deja). Iata de ce, in 1984, o bucata de roca gasita in Antarctica a reaprins dezbaterea privind viata pe Marte.

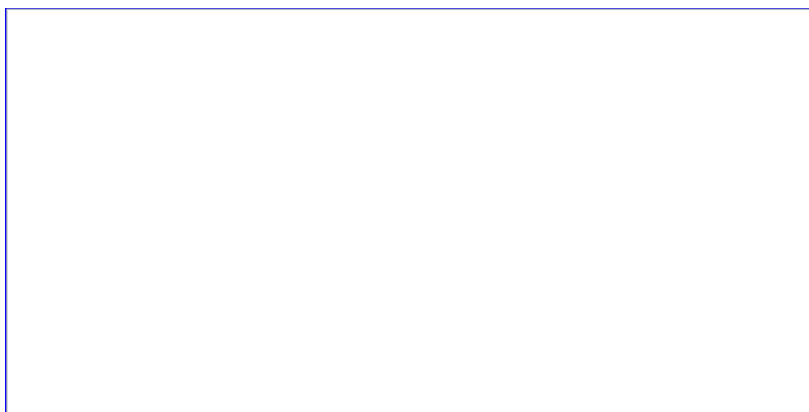
Cercetatorii au estimat ca **roca se formase pe Marte in urma cu 4,5 miliarde de ani, inainte ca un impact meteoritic s-o fi aruncat in spatiu, in urma cu vreo 15 milioane de ani. Piatra cosmica ratacise prin spatiu cateva milioane bune de ani, cazand, in cele din urma, pe Pamant, acum aproximativ 13.0000 de ani.**

Fiind o piatra importanta, i s-a pus un nume, **ALH8400**, si a fost luata la cercetat. Dar abia dupa 12 ani, o stire-bomba a facut inconjurul lumii: pe piatra martiana fusesera descoperite urme de substante organice, precum si minuscule structuri fosilizate care fusesera interpretate drept urme ale unor bacterii stravechi. Mare agitati: aceste descoperiri alimentau sperantele privind viata pe Marte, asa ca insusi presedintele american Bill Clinton a aparut la televizor ca sa impartaseasca vestea.

Au trecut de atunci 13 ani, iar piatra martiana ALH84001 continua sa fie una dintre vedetele spectacolului, mai ales datorita controverselor iscate in jurul ei. Nici pana in ziua de azi, cei care o studiaza nu s-au pus de acord: ceea ce au gasit pe ea reprezinta cu adevarat **urme ale vietii de pe Marte** sau bucata de roca s-a contaminat in cursul sederii pe Pamant, caz in care ceea ce s-a descoperit pe suprafata ei reprezinta, pur si simplu, dovezi ale existentei vietii pe Pamant (chestie mult mai putin interesanta, dat fiindca treaba asta – ca exista viata pe Terra – o stiam deja)? Asta daca nu cumva traim intr-o simulare, o realitate virtuala creata de extraterestri...

Planete locuibile

Pana la clima, compozitie chimica si alte fineturi, **cum ar trebui sa fie o planeta ca sa poata adaposti viata?** In lumina a ceea ce stim pana acum, se considera ca planetele pe care e cel mai probabil sa apara viata ar fi cele solide, alcatuite, adica, in cea mai mare parte, din roca, asemenea Pamantului nostru natal. Asa incat una dintre directiile pe care se dezvolta explorarea este cea a cautarii unor astfel de planete.

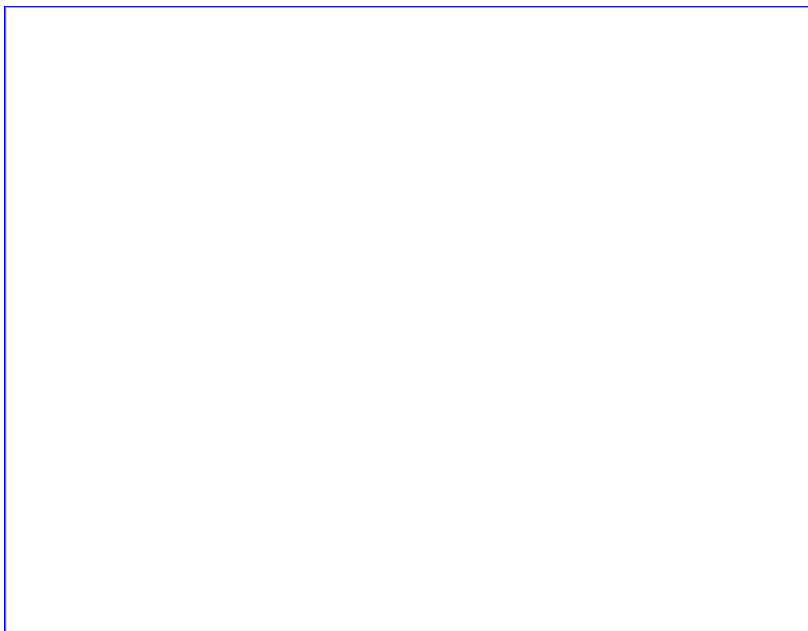


Avem patru chiar in sistemul nostru solar: Mercur, Venus, Pamantul si Marte. Dar, cum tehnologia ne permite sa mergem mai departe de atat, cel putin cu ochii si mintea, **in 2007 astronomii europeni au anuntat ca ar fi descoperit inca doua asemenea planete, intr-un alt sistem solar: a treia si a patra planeta din jurul unei stele – o pitica rosie – numita Gliese 581.** (A treia si a patra... interesant, la fel ca Pamantul si Marte in sistemul nostru solar! Remarcam o coincidenta, atata tot.)

Iar in luna februarie a acestui an, tot cercetatorii europeni au descoperit CoRoT-7b, o mica planeta aflata la cca. 500 ani-lumina departare de Pamant. Spre placuta surpriza a astronomilor, CoRoT-7b s-a dovedit a avea o densitate apropiata de cea a Terei. Nu e destul pentru a o face locuabila (deoarece orbiteaza foarte aproape de steaua ei si temperaturile pe suprafata dinspre stea ajung la 1000 de grade Celsius) – dar, cel putin, incurajeaza speranta ca undeva, acolo, exista planete ferme pe care materia vie ar putea aparea si prospera.

Apa pe Marte

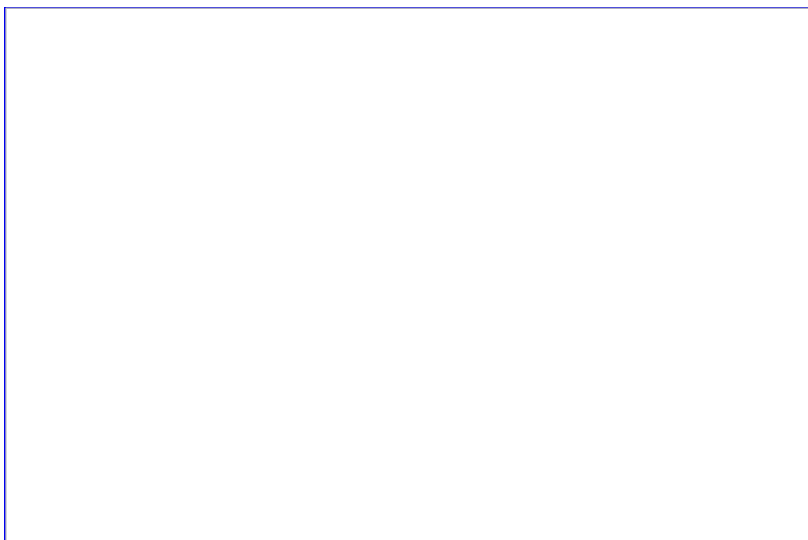
O descoperire nou-nouta agita spiritele: Mars Reconnaissance Orbiter a gasit, in cinci locuri de pe Marte, **dovezi ale prezentei ghetii!** E cea mai proaspata dintr-o serie de descoperiri care anuntau **prezenta apei pe Planeta Rosie**, aratand ca Marte a avut candva o clima mult mai umeda decat cea de acum. Or, cum apa e necesara existentei oricarei forme de viata, prezenta pretiosului fluid pe o planeta oarecare din Univers mareste sansele ca acolo, pe acea planeta, sa existe viata.



Nu ca ar exista neaparat viata pe Marte; nu asta e ideea, ci aceea ca, [daca s-a gasit apa pe Marte](#) – lucru in privinta caruia nu ne faceam prea mari sperante in urma cu 3-4 decenii – ea s-ar putea afla si pe alte corpuri ceresti si, deci, suntem motivati sa ne cautam cautiunile.

Ecuatia lui Drake

Cat de dormici sunt oamenii sa gaseasca in Univers alte fiinte, se vede si din faptul ca [probabilitatea ca omul sa intre in contact cu o forma de viata extraterestra](#) a fost calculata si este exprimata de asa-numita ecutie a lui Drake, care arata asa: $N = f_p n_e f_i f_c L$.



In traducere: in cazul in care am cunoaste rata formarii stelelor, procentul de stele care au planete locuibile si [procentul de planete in stare sa adaposteasca forme de viata](#) capabile sa-si semnaleze prezenta in Univers, atunci putem estima cu cate civilizatii din galaxia noastra am putea comunica. Numai ca avem o mare problema: nici unul dintre cei trei factori de mai sus nu sunt cunoscuti, asa putem la fel de bine sa mergem pe ghicite.

Mesajul din Arecibo

In noiembrie 1974, de la [radiotelescopul din Arecibo](#) a fost trimis un semnal spre grupul de stele M13, aflat la vreo 25.000 ani-lumina departare. Mesajul – creat de catre Frank Drake (autorul ecuatiei de mai sus) si astrofizicianul Carl Sagan, cuprindea imaginea unui om si informatii despre ADN. Problema e ca, pana cand va ajunge mesajul, punctul ochit nu va mai fi si lovit, caci constelatia M13 isi va fi schimbat pozitia in Univers.



Voyager

Cele doua sonde Voyager au fost lansate in 1977 si contineau, in afara de aparatura necesara cercetarilor, discuri din aur cuprinzand informatii despre Terra, printre care muzica de Mozart si saluturi in 54 de limbi.

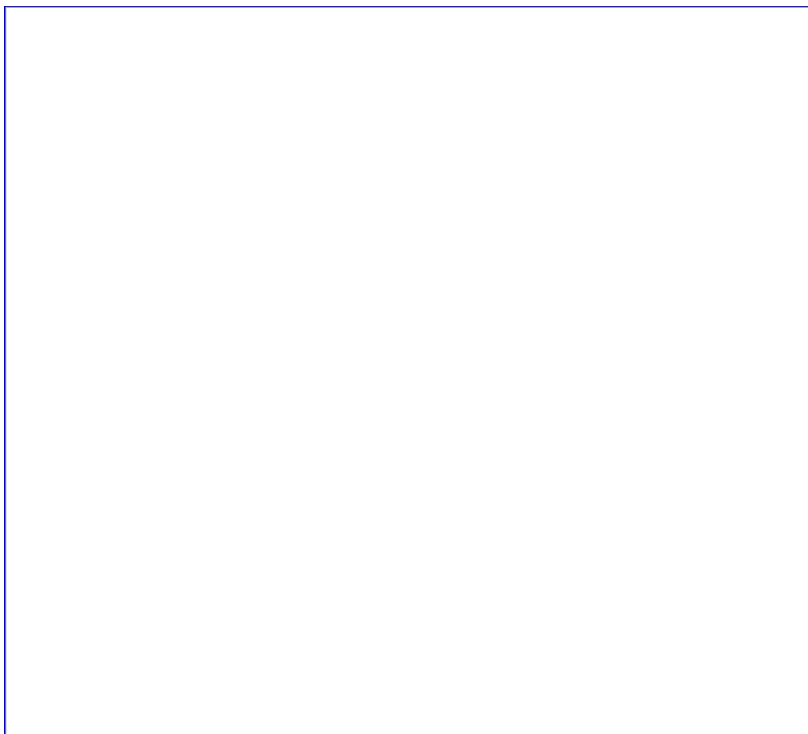
Voyager 1 se gaseste, in acest moment, la cca. 10 miliarde de km departare de Pamant, iar semnalele radio emise de pe ea au nevoie de 15 ore pentru a ajunge la noi.



In 2005, NASA a anuntat ca **Voyager 1** a ajuns in zona de granita de la marginea sistemului nostru solar. O va strabate in urmatoorii 6 ani si, in 2015, ar urma sa devina **primul obiect creat de om care va ajunge in spatiul interstelar.**

Telescopul Kepler

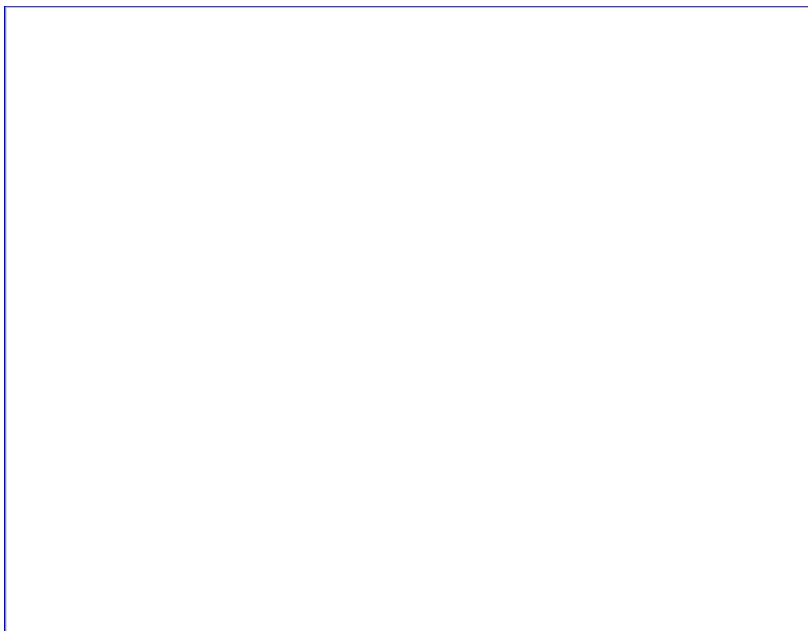
Misiunea Kepler a fost lansata in luna martie a acestui an, cu scopul precis de a cauta planete asemanatoare Pamantului, in jurul altor stele. Cum va face asta? Va supraveghea atent stelele si va depista mici planete observand momentul cand o stea devine mai putin stralucitoare, ceea ce arata ca un corp ceresc a trecut prin fata ei. Pentru o planeta de marimea Pamantului, asta presupune o diminuare a stralucirii stelei cu doar 0,01 %. Sa vedem ce gaseste...



Semnalul Wow!

1977: un astronom care lucra in cadrul SETI a receptionat, cu ajutorul radiotelescopului de la Universitatea Ohio, SUA, un semnal radio neobisnuit. Surescitat la culme – va dati seama, era convins ca i-a auzit pe [extraterestri!](#) – a scris Wow! pe marginea foi de hartie pe care inregistrase evenimentul.

Dar... minunea nu s-a mai repetat niciodata. Pana la urma, dupa ce s-a mai linistit agitata, dr. Jerry R. Ehman, intrebat cu insistenta „despre ce era vorba” a declarat ca banuieste ca semnalul captat de el fusese, pur si simplu, **un semnal emis de pe Pamant si care fusese reflectat de vreo bucata de „gunoi spatial”**.



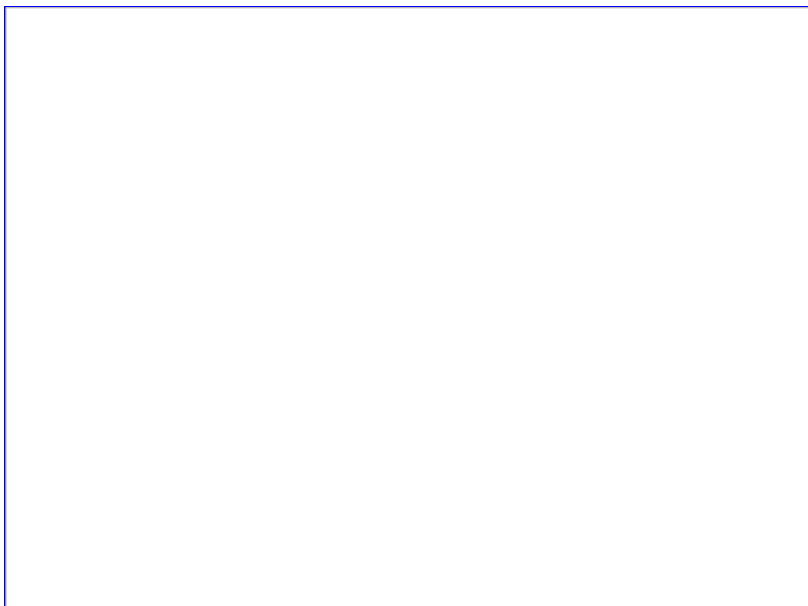
Si inca un semnal faimos: se numeste SHGb02+14a si a fost receptionat de trei ori in martie 2003. Sa fi fost de la „ei”? Argumentul pro este ca semnalul are o frecventa pe care ne-am putea astepta sa o foloseasca extraterestri (dupa parerea noastra), respectiv frecventa la care atomii de hidrogen emit si absorb fotonii. Argument contra: **semnalul a venit dintr-o directie in care, dupa cate stim, nu exista stele de aici si pana la 1000 de ani-lumina departare.**

Concluzia? Amestecata: desi e imposibil sa respingem in totalitate ipoteza „mesaj de la extraterestri” a semnalului SHGb02+14a, el ar putea, la fel de bine, sa fie un semnal distorsionat provenit de la un pulsar sau pur si simplu un „zgomot cosmic” oarecare...

SETI@home

In secolul XXI, cautara extraterestrilor continua, dar nu numai in laboratoare si observatoare astronomice. Ai acasa computer si

[conexiune la internet](#)? Te pasioneaza ideea descoperirii unor civilizatii extraterestre? Atunci, iti poti uni eforturile cu cele ale miilor de pasionati ca si tine, sub egida SETI.



In 1999 a fost lansat proiectul [SETI@home](#), care a insemnat, de fapt, crearea unui urias super-computer format din miile de computere – legate intr-o retea – ale celor care vor si ei sa participe in vreun fel la marea cautare. **Oricine poate instala un program specializat care permite SETI sa utilizeze fiecare farasma disponibila din puterea computerului tau pentru a pândi semnalele radiotelescoapelor, in speranta receptionarii mult-asteptatului semnal care sa ne arate ca [nu suntem singuri in Univers](#).**

Ca putere, acest supercalculator facut din computere „casnice e al patrulea din lume. El e cel care a captat semnalul SHGb02+14a, iar NASA a prezis ca tot el va fi cel care va „prinde” din spatiu un semn de viata dat de extraterestri. Si asta cel tarziu in anul 2025.

CITESTE SI:

- [Berwyn – Cel mai cutremurator caz OZN din Marea Britanie](#)
- [Extraterestrii sunt printre noi](#)
- [Intalnirea de gradul III de la Voronezh](#)

Tags: [alienextraterestriextraterestriintalniri cu extraterestriintalniri de gradul 3martenave extraterestreobiecte zburatoare neidentificateomuleti verziioznseti](#)

Urmărește DESCOPERĂ.ro pe
[Google News](#) și [Google Showcase](#)

Adresa de email*

Numele

Prenumele

Sunt de acord cu [Politica de confidentialitate](#) *



[Alice Walton, a doua cea mai bogată femeie din lume. A cumpărat primul tablou la vârsta de 10 ani](#)



[Dick Van Dyke, cel mai în vârstă actor premiat cu Emmy. Vedeta din Mary Poppins](#)



[Leonard Whiting, Romeo al lui Franco Zeffirelli. „Lăsați-l pe băiatul care a învățat lumea să iubească să învețe ...](#)



 [Papa Francisc: Viitorul începe azi, nu mâine](#)



 [Un experiment a dezvăluit că furnicile sunt superioare oamenilor](#)



[Rolex a crescut prețurile pentru unele dintre cele mai populare modele de ceasuri](#)



[Reduceri rare la iPhone! Apple încearcă să facă față concurenței](#)



[Ce probleme de sănătate pot cauza microplasticele pe care le respirăm și le consumăm zilnic?](#)



[Medicul-șef al SUA vrea avertismente privind riscul de cancer pe etichetele băuturilor alcoolice](#)



[Anul 2025 ar putea aduce lumii vaccinul împotriva cancerului](#)



[Microsoft planuiește să investească 80 miliarde de dolari pentru inteligența artificială în 2025](#)



[Cum au transformat dronele războiul din Ucraina?](#)



[Cum se transformă cumpărăturile de haine second-hand într-o experiență urată](#)



[Un studiu mondial pe 30.000 de oameni încearcă să afle ce ne face cu adevărat fericiți](#)



[Cum sunt afectate balenele de poluarea fonică?](#)



[William Phelps Eno, părintele siguranței rutiere](#)



[Shah Rukh Khan, Regele Khan, al patrulea cel mai bogat actor din lume. Mai bogat în 2024 decât Tom Cruise și George Clooney](#)



[Dennis Miller, între umor și politică. „Nu am credibilitate. Sunt comediant”](#)

Cutare

Introdu cuvântul căutat și apasă ENTER

- [Facebook](#)
- [Instagram](#)
- [Twitter](#)
- [Youtube](#)

- [Politica de confidențialitate](#)
- [Politica de cookies](#)
- [Termeni și condiții](#)
- [Echipa redacțională](#)
- [Contact](#)
- [Setări Cookies](#)

Citarea se poate face în limita a 250 de semne. Nici o instituție sau persoană (site-uri, instituții mass-media, firme de monitorizare) nu poate reproduce integral scrierile publicistice purtătoare de Drepturi de Autor.

Decizia ONJN nr. 1598/16.09.2021. Jocurile de noroc sunt interzise minorilor.

[Inchide](#)

- [D:News](#)
- [Știință](#)
- [Cultură](#)
- [Natură](#)
- [Lumea digitală](#)
- [Istorie](#)
- [Video](#)

- [Politica de confidențialitate](#)
- [Politica de cookies](#)
- [Termeni și condiții](#)
- [Echipa redacțională](#)
- [Contact](#)