**Călătorie în timp**

De la Wikipedia, enciclopedia liberă

[](http://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Time_travel_01.jpg)

**Călătoria în timp a fost mereu un vis al omenirii.**

Posibilitatea călătoriei în timp a fascinat din totdeauna umanitatea. Ne este familiară tuturor ideea de mașina a timpului de la H.G. Wells până la scriitori de SF, în plus existând fizicieni care spun că nu putem exclude călătoria în timp. Cu toate că aceasta este de obicei asociată cu SF-ul, fizicienii știu că una dintre predicțiile serioase ale ecuațiilor relativității generale ale lui Einstein este călătoria în timp. Un mod de a vizita trecutul sau viitorul este acela de a folosi **găurile de vierme** ce servesc ca niste portaluri in timp , intre trecut, prezent si viitor.

**Lumea, are patru dimensiuni**, **trei dintre ele sunt spatiul, timpul reprezentand-o pe cea de-a patra.** Potrivit lui Stephen Hawking, “filmele in care găsim călătoria in timp, prezintă o mașinarie imensă ce mănâncă foarte multă energie. Această mașină creează o cale prin cea de-a patra dimensiune, **un tunel prin timp**.

Ideea de **gaură de vierme** înseamnă că intri în ea din universul nostru și temporar părăsești continuumul spațiu-timp și te întorci înapoi în acest continuum și te întorci în altă locație în spațiu și în timp, explica astro-fizicianul Charles Liu.

**Călătoria în trecut**

[Stephen Hawking](http://ro.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking) crede că această călătorie este imposibilă datorită paradoxurilor care apar. Unul dintre paradoxuri este cel în care un călător în timp se întoarce în trecutul său și își omoară bunicul înainte ca acesta să aibă copii ([paradoxul bunicului](http://ro.wikipedia.org/wiki/Paradoxul_bunicului" \o "Paradoxul bunicului)). Ce se întâmplă mai departe? Răspunsurile sunt diferite. Un răspuns ar fi că nepotul dispare și el. Alt răspuns spune că nu se va întâmpla nimic pentru că bunicul lui a fost cu totul altcineva față de ceea ce știa călătorul în timp. Un alt răspuns spune că nepotul va călători într-un univers paralel și după ce va ucide bunicul, va dispare nepotul din universul paralel.

Dacă călătoria în timp a fost inventată undeva în viitorul omenirii, de ce nu observăm urmele aceste invenții? De ce un călător nu încearcă să salveze Titanicul de la scufundare? La fel, sunt mai multe răspunsuri. Poate că un călător a încercat să avertizeze căpitanul Titanicului, dar a fost ignorat ([principiul auto-consistenței al lui Novikov](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Principiul_auto-consisten%C8%9Bei_al_lui_Novikov&action=edit&redlink=1" \o "Principiul auto-consistenței al lui Novikov — pagină inexistentă)). Sau poate tocmai călătorul în trecut este cauza scufundării Titanicului. Sau, la fel ca răspunsul de mai sus, călătorul în timp s-a întors pe un Titanic aflat într-un univers paralel, nu în universul nostru. Un alt răspuns (la întrebarea că de ce nu observăm efectele călătoriei în timp dacă ea a fost inventată undeva în viitor) ar fi că o călătorie în trecut este posibilă numai din viitor înapoi până în momentul când s-a inventat dispozitivul călătoriei în timp.

[Stephen Hawking](http://ro.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking) consideră că se poate construi o mașină a timpului finită numai dacă se utilizează [energie negativă](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Energie_negativ%C4%83&action=edit&redlink=1" \o "Energie negativă — pagină inexistentă).

**Călătoria în viitor**

[**Stephen Hawking**](http://ro.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking) afirmă că este, teoretic, posibilă. Obiectele cu masă uriașă încetinesc timpul în apropierea lor. Așadar o navă spațială care ar orbita o gaură neagră ar călători în viitor deoarece timpul la bord se scurge mult mai încet[[9]](http://ro.wikipedia.org/wiki/C%C4%83l%C4%83torie_%C3%AEn_timp" \l "cite_note-9).

O altă metodă este călătoria în viitor prin atingerea unei viteze apropiate de viteza luminii. Un ipotetic tren care ar atinge 99,99% din viteza luminii și ar înconjura Terra de mai multe ori pe secundă ar fi o mașină a timpului. Pasagerii de la bord, datorită scurgerii timpului mult mai încet la bord ar călători în viitor. Un pasager care ar alerga nu ar putea să depășească viteza luminii tocmai datorită încetinirii timpului, care ar fi așadar un mecanism al universului de a împiedica depășirea barierei vitezei luminii. (Ciocnirile cu particulele elementare care lovesc vehiculul la viteze comparabile cu viteza luminii ar transforma orice vehicul - tren, navă spațială - într-un terci, deoarece masa relativistă a acestor particule - masă relativă la vehicul - tinde către infinit pe măsură ce viteza vehiculului tinde către viteza luminii.)

[Găurile de vierme](http://ro.wikipedia.org/wiki/Gaur%C4%83_de_vierme) ar putea în mod teoretic face legătura între diverse puncte din [spațiu-timp](http://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu-timp" \o "Spațiu-timp), aflate în momente foarte diferite (trecut, viitor).

http://ro.wikipedia.org/wiki/Stephen\_Hawking