

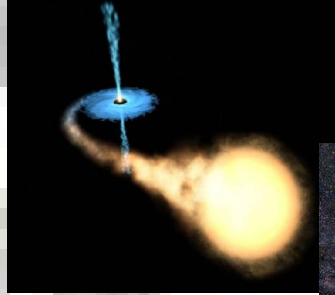
ČAS A ČASOSTROJ

Jan Rozsypálek

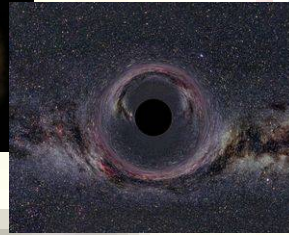
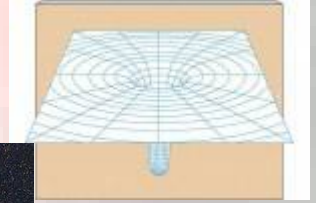
Je to už dlouhá doba co člověk pohlédl k obloze a chtěl umět létat jako ptáci chtěl poroučet větru a vodě. Dnes je nám toto umožněno díky pochopení fyzikálních dějů. Člověk si ale vytyčil další cíl a tím je ovládnout čas. Dostat se z jednoho bodu do druhého ve zlomku vteřiny cestovat v čase a tím ovlivnit minulost či svou budoucnost. Abychom něco takového dokázali musíme uskutečnit strastiplnou cestu poznání tří dimenzí: prostoru, času a hmoty. Protože když pochopíme tyto základní elementy budeme schopni sestavit časostroj.

Čas

Psychologicky není čas totéž jak jej vnímá fyzika. Jak poznamenal Einstein hodina s krásnou dívkou uběhne mnohem rychleji než hodina v zubařském křesle. Před několika staletími si lidé mysleli že čas stejně jako vesmír zde prostě je vytvořený Bohem a je absolutní. Proto Einsteinovo tvrzení že čas je relativní způsobilo jako šok. Znamenalo to pokud se já a vy budeme jinak pohybovat bude se náš čas lišit. Výlet letadlem z Prahy do New Yorku a zpět posune náš čas o kousek vpřed či vzad. To znamená že doba která uplyne se bude lišit podle toho kdo ji měří. Čas je prostě relativní.



ČERNÉ DÍRY



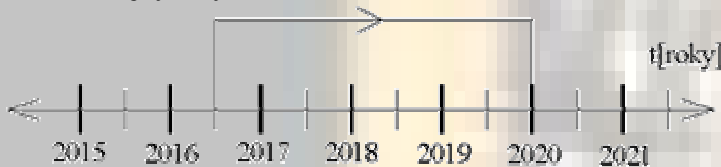
Černé díry

Černá díra je koncentrace hmoty s velkou hustotou že její gravitační pole zabráňuje úniku jakýchkoli částic. Gravitační pole je tak silné že zakřivuje prostor a způsobuje dilataci času. Černé díry dostali své jméno díky pohlcování světla. Abychom opustili její silové pole musíme vyvinout větší rychlost než je rychlost světla. Existenci černých děr předpokládá obecná teorie relativity. Reálná existence černých děr ve vesmíru je dobře podložena astronomickými pozorováními. Důkazy pocházejí především ze studia supernov a rentgenového záření z aktivního galaktického jádra.

ČERVÍ DÍRY

Cestování v čase

Pro cestování v čase je několik způsobů. První ten „nejjednodušší“ je že vezmeme raketu a přiletíme k nejbližší černé díře a vletíme do jejího horizontu. Kdybychom z pohledu v raketě zde zůstali 1 sekundu v okolí černé díry uběhnou staletí. Tento způsob je ale nevratný můžeme cestovat pouze do budoucnosti. Druhý způsob který také využívá také černé díry je že vletíme přímo do díry a ta nás vrátí do minulosti. Tento způsob je ale nepodložený a pravdivosti této metody se můžeme pouze dohadovat. Tyto dva způsoby neberu jako cestování v čase jako takové vždy se dostaneme pouze o krok dál a nemůžeme se vrátit. Pro cestování v čase musíme sestrojít stroj kterým dokážeme zvolit naši cílovou dobu a poté se vrátit do své přítomnosti. Ale tím se nám otvírá otázka co se stane při cestování do minulosti. Pokud v minulosti zabijeme svou matku jako malou holčičku nikdy se nenarodíme a pokud se nenarodíme nezabijeme svoji matku. Tudíž z pohledu některých vědců vyplývá že cestování do minulosti je nemožné. Podle mě cestovat do minulosti budeme moci. Tento problém řeším pomocí paralelních vesmírů. Ve skutečnosti necestujeme po naší dějové linii ale vracíme se k námi zadané vyhybce a tu svým chováním přehodíme na jiný směr a potom cestujeme do budoucnosti po jiné dějové linii.



Časostroj

V roce 1937 matematik van Stockhum dokázal, že mohutný válec otáčející se kolem své osy zakřivuje časoprostor do víru, což umožňuje kosmické lodi obeplouvající tento válec, aby se ve smyčce vrátila do vlastní minulosti. Druhá metoda je založena na takzvaných kosmických strunách. Tato tenoučná vlákna uvězněné energie mohou být exotickými pozůstatky velkého třesku. Mají nesmírně vysokou hmotnost a vytvářejí silné gravitační efekty. Americký matematik J. Richard Gott III. vypočítal, že dvojice rovných kosmických strun pohybujících se velmi vysokou rychlostí na rovnoběžných drahách kolem sebe umožňuje vytváření uzavřených časových smyček. Astronaut obeplouvající tyto struny na pečlivě zvolené trajektorii by se tak vracel v čase. Gottovy výpočty jsou nicméně idealizované: předpokládají, že struny jsou nekonečně dlouhé a dokonale rovné. Zatím není jasné, zda existují i realističtější scénáře založené na „strunových“ strojích času nebo zda by vzniklá silová pole byla všude stabilní. A především dosud není zřejmé, jak takovou strunovou konfiguraci vytvořit.

Cestování v čase je zatím dnes pro nás nedosažitelné ale kdo říká že zítra se nepodíváme do naší budoucnosti či ovlivníme 2. světovou válku. Vern psal dobrodružné sci-fi povídky své vize budoucnosti a dnes můžeme říci že se mýlil jen v detailech. Létáme ke hvězdám sice ne z kanónu ale raketami potápíme se ke dnům oceánů tak proč neporoučet času.

Mé motto zní: „Možné je cokoli jen dnes nevíme jak.“

Děkuji panu asistentovi Vojtěchu Svobodovi že mi umožnil prezentaci mé práce a všem ostatním za jejich zájem a podporu. Děkuji také všem, kteří mi dali své teorie světa okolo

- Související odkazy(aktivní k 1
- <http://paranormal-ufu.vz.cz/cesto>
- <http://www.scienceworld.cz/sw.nf>
- <http://www.gymnamburk.cz/scien>
- <http://www.ssakik.cz/home/vobob>
- <http://www.pilil.muni.cz/fil/sci-fi>
- <http://fyzweb.mff.cuni.cz>
- <http://utf.mff.cuni.cz/popularizac>
- <http://maca.unas.cz/cervi-dirastroj>

Tento dokument byl zhotoven v Print2PDF.!

Po registraci Print2PDF se tato informace nebude zobrazovat.!

Produkt Print2PDF lze zakoupit na <http://www.software602.cz>

práci:

Greene, ISBN:80-7185-720-3
Kaku, ISBN:80-7363-015-X