

Vesmír má čtyři rozměry, přestože čas není

Bohumír Tichánek

Poslední dobou přispívají popularizační zdroje k názoru, že čas není [1, 2]. Zde k tomu nabízím mechanický model. Posoudí snad Occamova břitva počet různých fyzikálních veličin, jež tvoří Minkowského 4D časoprostor? Dovolí čas a geometrickou délku anebo setne počet na jedinou?

* * *

OBSAH

1. Úvod
 - 1.1. - 1.2. - 1.3.
1. Čas není
 - 2.1. Souměrný diagram časoprostoru
 - 2.2. Zpochybnění času v odvozeném Minkowského diagramu [dle 5]
2. Čtvrtým rozměrem Vesmíru je čas?
3. Náš svět
4. Stínový svět 2D
5. Třetí rozměr 2D světu
6. Čtvrtý rozměr 3D světu
7. Závěr

* * *

1. Úvod

Známe, jak na nás působí čas. Přisuzujeme mu možnosti změn, které se nám ve hmotě přiházejí. Anebo je sami určujeme. Avšak fyzikální definice času není jednoznačná. Chybí.

Přitom máme jistou pomůcku, jež upřesňuje pojem času. Tou je závislost jeho plynutí na rychlosti pohybu hmoty, kterou zdůraznil A. Einstein. Prosadil důležitost Lorentzových výpočetních transformací.

Naopak - někteří usuzujeme, že žádný čas není *). Víme toliko, že máme smyslové zážitky. Ty jsou nepochybným základem - bez ohledu na jejich možnou ošidnost.

Konstrukci či hypotézu času zkusme hledat v semínkách času – tedy čas nikoliv jako plynulá, nýbrž jako přetržitě postupující veličina, po skocích. Asi jako když sekundová ručka přeskakuje po 60 postaveních, než zaznamená minutu.

Užití bodů času je podpořené staletým poznatkem fyziky – Planckovým časem. Nejkratší možný obhajitelný čas trvá přibližně 10 na minus 43. sekundy. Pak jednu sekundu by tvořilo 10 na 43. pulsů nějaké fundamentální veličiny. Možná nějakého fyzikálního pole.

Takové téma sleduje práce s 10 obrázky, nazvaná *Kvantový časoprostor STR* [3]. Vychází z přístupu, podle něhož je hmotný svět podložený Zdrojem pulsů. Podobně, jako ho obsahují naše elektronické výrobky – televizory, hodiny, mobily, GPS, počítače a jiné. Vybraný návrh zkouší zdůvodnit změny času, délky a hmotnosti při každém pohybu, tak jak je zavedla a výpočtem kvantifikovala speciální teorie relativity (STR). Změny času se projevují jak v experimentech - například urychlovač LHC, tak v technické praxi [4].

Lidé hledávali, jaký smysl má náš svět. Pokud promyšleně stvořený, pak záměrně...

*) Čas je - čas není?

1.1. V **denním životě** nadále sleduji, např., že něco očekávám za 5 minut. Ve svých vyjádřeních i plánech **sleduji čas**, a to v dosavadním významu fyzikální veličiny.

1.2. Vyjádření „žádný čas není“ hodnotí jinou záležitost - samotnou **konstrukci času**. V souhlase se STR přisuzují čas absenci pohybu, následně mi je **neexistující veličinou**.

A přitom - měřit čas, měřit nevyskytnuvší se pohyb, lze nepřímou. Dle pohybu jiné hmoty. Z toho například plyne, že chod hodin je vždy nepatrně pomalejší, než onen ideální čas, který není podložený jakoukoliv fyzikální akcí. Žádným pohybem. Ideální, nejpomalejší čas, nenaměří žádné hodiny.

Souvislosti odvozuji ze symetrického zobrazení časoprostoru. Vycházím z Minkowského obrázku.

<http://www.tichanek.cz/g7v/7obr4@.gif>

1.3. Snad lze rozpor mezi jsoucím a přitom nejsoucím časem porovnat s pojmy v polovodičové technice. Díra je nic, a nic se nemůže pohybovat. A přece teorie mluví o děrové vodivosti, ač ve skutečnosti jde o pohyb částice.

2. Čas není

Bytosti posuzujeme podle jejich chování. Vystupování člověka zčásti podmiňuje jeho skrytá duchovní vyspělost, vyspělost duše. Tato duševní vlastnost je fyzikálně obhajovaná pojmem vibrace - kmitání. Duchovní poznání vysvětluje rozdíly ve vlastnostech bytostí, a to jejich podložením odlišně velkým kmitočtem. Vypělým bytostem má příslušet velký kmitočet a naopak. Pak předpokládám, že Vesmír je podložený Zdrojem kmitů - pulsů.

Mechanický pohyb přisuzuji přeskokům nejmenšího bodu hmoty - z jedné prostorové polohy do sousední. A to výhradně na povel hypotetického zdrojového pulsu.

Pokud bod nevyužije pulsu k přeskoku, pak takový stav zakládá čas. Protože čas není podložený žádným fyzikálním úkonem, následně čas není. Foton přeskakuje neustále, nezná nevyužitý puls: jeho čas se zastavil.

Běžně laicky chápeme, že kde se nic nepohnulo, tam se čas zastavil. Uvažuji zaprášenou místnost, desítky let nenavštívenou.

Opačně určuje rozpracování problematiky na jednotlivé kroky - pulsy. Znovu k fotonu. V jeho světelné rychlosti čas nepostupuje: v jeho neustálých prostorových přeskocích z polohy do polohy. Naopak nepohyblivému objektu běží čas nejrychleji. Jak popisuje spjitá teorie relativity.

A náš pojem času, který právě umožní pohyb? Ne, čas podkládám okamžiky bez pohybu. Jakoby bod hmoty promarnil svou existenci, tedy neexistoval. Žádné fyzikální veličiny k takovému promarnění není potřeba.

Tolik - v jednom z názorů na konstrukci času.

2.1. Souměrný diagram časoprostoru

Minkowského graf neukazuje rovnocennost času a prostoru, již STR zmiňuje. Graf lze obměnit. Souměrný graf nanáší - na svislé ose - čas tělesa a na vodorovné - jeho pohyb prostorem, například pro foton. Na svislé ose souměrného obrázku lze najít vlastní (zpomalený) čas objektů. <http://www.tichanek.cz/g7v/7obr5.PNG>

2.2. Zpochybnění času v odvozeném Minkowského diagramu [dle 5]

Poznatky speciální teorie relativity ve spjitém prostoru vyžadují, aby oboje hodiny, měřící časy na vodorovné a na svislé ose, byly zastavené. Přitom ale hodiny, blíží se této svislé ose, svůj

chod zrychlují - dle STR.

Princip jakýchkoliv hodin nedovolí naměřit na svislé ose čas. Jejich pohyblivé části tomu brání.

Je podivné, že nemožnost pohybu platí objektům na obou osách. Na vodorovné ose - světlu, vždyť má zastavený čas. A stejně tak na svislé ose časové k pohybům nedochází, už z podstaty časoprostoru. Z jednoho pohledu je vše v pořádku; výpočetní vztah sděluje zastavení času. My však čas měříme hodinami, takže sledováním mechanického modelu vnímám jistý rozpor.

3. Čtvrtým rozměrem Vesmíru je čas?

Odedávna se čas měřil podle pohybu – přesypávání písku, pohybu Slunce po obloze, kmitání mechanického nepokoje nebo kyvadla. A i krystalové nebo atomové hodiny vycházejí z pohybu malé částice.

Fyzika čas měří, ale dosud nehodnotí jeho konstrukční podstatu. Ani kosmonautice by nestačilo propočítat vesmírný koráb a cestu na Měsíc, nýbrž až jeho konstrukce a úspěšný let ověří správné výpočetní postupy.

Promýšlím mechanické modely, jež vycházejí z matematického zpracování fyzikálních otázek. Jimi zkouším vysvětlovat smyslové zážitky sestavy světa, ve kterém žijeme.

Fyzika 20. století poznala, že svět lze hodnotit jako čtyřrozměrný, kde 4. rozměrem je čas. Jenže – co když čas není. Zkouším-li vystihnout podstatu Vesmíru, pak ji posuzuji jako nepodloženou časem.

4. Náš svět

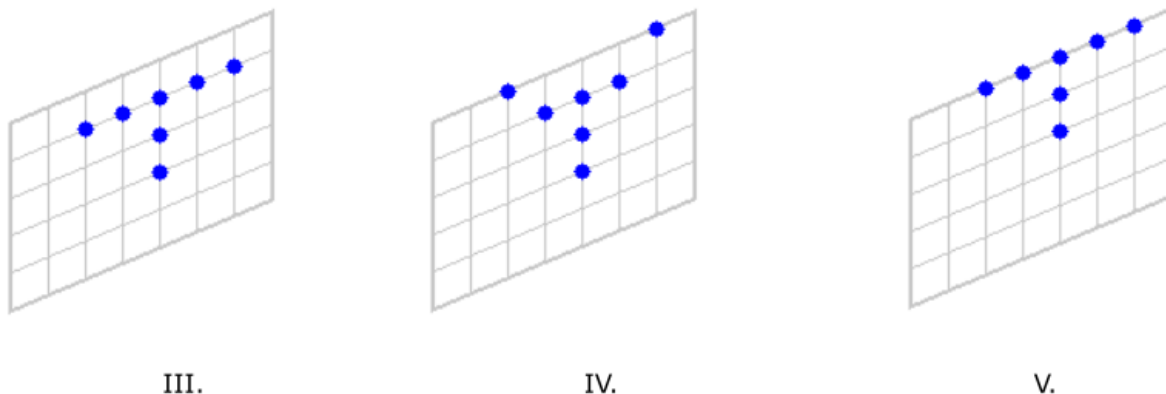
Smyslové vjemy se střídají podle fyzikálních zákonů, a my odedávna předpokládáme spojitý prostor a v něm probíhající spojitě změny.

Zrak poskytuje 2D vjemy. Dvě oči zajišťují jistou plasticitu obrazu; základem je jejich umístění v odlišných místech prostoru. Použitím optických periskopů, dvou zahnutých sofistikovaných trubek, jejichž jedna zakončení jsou od sebe vzdálené o kus víc než dvě lidské oči, se údajně plastičnost vjemu okolí zvětšuje.

Ovšem do hloubky hmoty - látky nevidíme. Nemáme 3D zrak [6].

5. Stínový svět 2D

Svět sleduji jako infromatickou virtuální realitu. Zrakové vnímání podkládám přepočtem z bodového prostoru - šachovnice, na níž jsou body hmoty jsou rozložené v nachystaných posicích. Pak perspektivní vjemy zraku i sluchu jsou tvorům nabízeny přepočtem z bodového prostoru [7].



Obr. 1. Body ve 2D bodovém prostoru - pohyb v prostoru a v čase

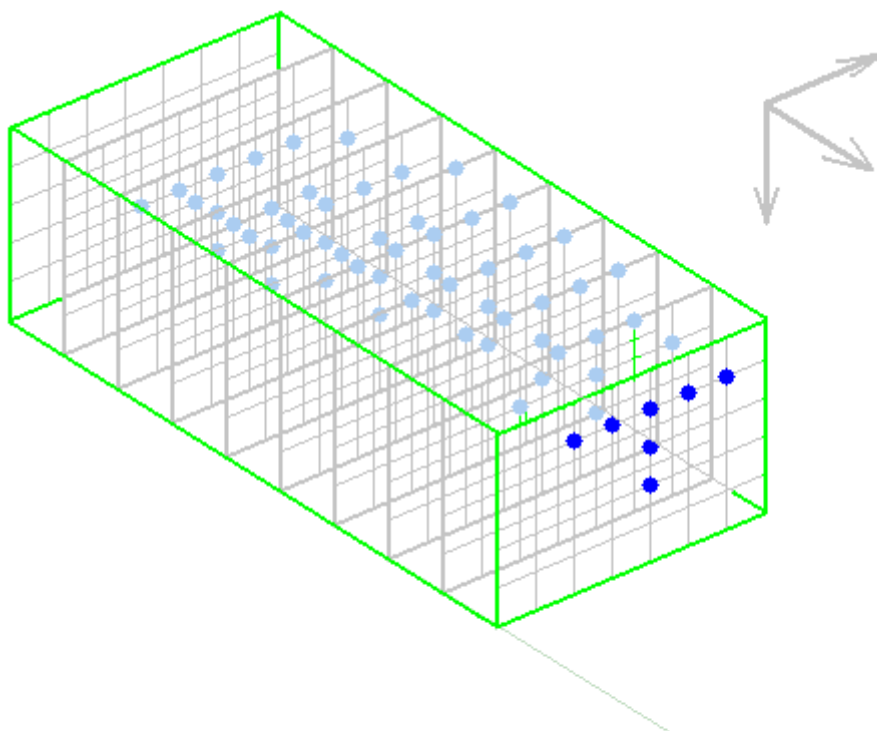
Možnost náhrady uznávaného 4. rozměru Vesmíru – času, posoudím při sestoupení o jeden rozměr níž. Rozkreslím situaci jenom ve 2D světě: pro stínové tvory, žijící v rovině.

Stav ve 2D světě ukazuje seskupení 7 bodů, když se přemísťují svislým směrem (obr. 1). Na obrázku se nahoře pohyb na chvíli zastavil. Pojem časové chvíle je mi zde vhodný; když nehodnotím jeho fyzikální podstatu.

6. Třetí rozměr 2D světa

Svět vysvětluji s využitím přetržitosti. Do smyslů tvora vstupuje jeden vjem za druhým, jsou oddělené. Ovšem v jejich obrovském počtu splývají jak nám, tak i dosavadním měřicím přístrojům. Nepozorujeme oddělenost vjemů.

Časový sled geometrických rovin (obr. 1) převedu na 3D sled ryze geometrický. Obrazy z okamžiků budou dále seřazeny nikoliv v čase, ale v prostoru (obr. 2). V obrazech šplhá sestava sedmi bodů posicemi směrem nahoru, po 3 pulsy tam zůstane a pak ve 2 pulsech klesne níž. Nakonec zelený 3D rám zdůrazní, že sled 2D obrazů tvoří 3D geometrické těleso - kvádr.



Obr. 2. Střídání obrazů 2D světa ve 3. geometrickém rozměru jejich 3D Vesmíru

<http://www.tichanek.cz/gp16/16gp23-2D-svet-ve-3-rozmeru.gif>

Jednotlivé obrazy jsou řazené ve 3. směru. Změny v umístění hmoty stínové tvorové zdůvodňují časem, jehož i my uvažujeme po tisíce let.

Do 3. geometrického směru jim hmota přeskakuje samočinně, neustále. Kdežto o pohybu ovládané hmoty - ve dvou geometrických směrech stínového světa - rozhodují tvorové sami.

I zde lze přemýšlet nad Occamovou břitvou. K čemu další veličina - čas, jestliže by svět vystačil s vícerozměrnou geometrií, podloženou opakovanými pulsy? Ostatně, fyzika nemá výstižnou definici času.

7. Čtvrtý rozměr 3D světa

Netradiční promyšlení souvislostí nabídne plochým tvorům víc než jen 2D **svět** smyslových vjemů. Posoudí **vesmír** jako trojrozměrný. Jejich 2D svět je tvořený sestavou 1D úseček, vytvořených z oddělených posic. A mnoho oněch sestav - rovin, se dál pořádá ve třetím, také geometrickém rozměru.

Podobně my známe své 3D působiště. Jednotlivé sledy obrazů jsou nám trojrozměrné. A konstrukci Vesmíru, zajišťujícímu nám život ve změnách, se takto nabízejí **čtyři geometrické rozměry**. Čas, nahrazený čtvrtým geometrickým rozměrem, kdy stále další 3D geometrické vjemy vznikají pravidelným tempem hypotetického pulsního Zdroje. A relativistický čas ať vzniká využitím jen některých pulsů, podle rychlosti pohybu objektu.

8. Závěr

Je - anebo není - za Vesmírem skrytý Stvořitel? Lze otázku objektivně řešit? Uznávaným nástrojem bývalo studování vlastností světa, vlastností hmoty.

Pomoci by mohl postup, jenž posuzuje vytvoření vesmírného prostoru. A to v podmínkách, kdy vnímající vědomí původně žádný prostor nemá. Můžeme hledat, zda lze vytvořit čtyřrozměrný (4D) geometrický prostor z oddělených bodů – v podobnosti se šachovnicí.

* * *

Odkazy

[1] Čas neexistuje, všechno probíhá najednou. Tvrdí respektovaný fyzik v [National Geographic](http://www.national-geographic.cz/clanky/cas-neexistuje-vsechno-probiha-najednou-tvrdi-respektovany-fyzik.html)
<http://www.national-geographic.cz/clanky/cas-neexistuje-vsechno-probiha-najednou-tvrdi-respektovany-fyzik.html>

[2] Čas neexistuje, nikdy neexistoval a nikdy existovat ani nebude – [24.cz](http://www.ac24.cz/zpravy-ze-sveta/5975-cas-neexistuje-nikdy-neexistoval-a-nikdy-existovat-ani-nebude)
<http://www.ac24.cz/zpravy-ze-sveta/5975-cas-neexistuje-nikdy-neexistoval-a-nikdy-existovat-ani-nebude>

[3] [Kvantový časoprostor STR](http://www.tichanek.cz/g7v/STR-VIIv.html) <http://www.tichanek.cz/g7v/STR-VIIv.html>

[4] [Přesnost atomových hodin, GPS a teorie relativity](http://www.osel.cz/index.php?clanek=3225) - Vladimír Wagner
<http://www.osel.cz/index.php?clanek=3225>

[5] [Modely speciální teorie relativity \(2.\) - hledání příčin](http://www.cez-okno.net/clanok/modely-specialni-teorie-relativity-2-hledani-pricin)
<http://www.cez-okno.net/clanok/modely-specialni-teorie-relativity-2-hledani-pricin>

[6] [Diskrétní zrak ve 4D prostoru](http://www.tichanek.cz/gp9/diskretni-zrak-ve-4D-prostoru.htm)
<http://www.tichanek.cz/gp9/diskretni-zrak-ve-4D-prostoru.htm>

[7] [Převod bodů diskrétního prostoru do perspektivního zrakového – stručně](http://www.tichanek.cz/g3v/interakce-prostoru-IIIv.html)
<http://www.tichanek.cz/g3v/interakce-prostoru-IIIv.html>

