

Zdroj : http://www.osel.cz/index.php?obsah=6&akce=showall&clanek=7651&id_c=128012#diskuze

od: [David Benedeki](#) mi radí na OSLU

Přečtete si něco o vědecké metodě. :-) **Dobrá rada.**

Zaprvé, žádná nezpochybnitelná vědecká teorie není. Zpochybňování teorie, je jedním ze základních vědeckých postupů.

Zadruhé, matematika je mnohými považovaná za "jazyk přírody", ne nějaký lidsky konstrukt. Jsou či byly situace, kdy experiment dává výsledky neuchopitelné soudobou teorií či matematikou. Pak je snaha vytvoření teorie nové nebo rozšířit matematiku - viz. Newton, Riemann... V případě nové teorie, ta by pak měla být aspoň stejně dobrá, jako ta/ty které nahrazuje.

Zatřetí, v situaci kdy experiment dává odlišné výsledky, než předpovídá teorie, se právě vědci snaží o další experimenty, které by mohli dat vodítka o tom "jak to vlastně je", a tím daly vzniknout nové teorii včetně třeba nové matematiky.

Kvantová teorie a teorie relativity obě dávají mnoho ověřitelných předpovědí, které běžně využíváme v každodenním životě. Ale důsledky obou teorií za extrémních podmínek jsou neslučitelné., jinými slovy dávají protichůdné předpovědi. Je třeba jednu nebo obě buď poopravit nebo nahradit teorií lepší. Problém je, že zatím neumíme experimentálně ověřit, která z těchto dvou teorií je ta správná (případně obě) – právě kvůli těm extrémním podmínkám, kdy se obě teorie střetávají. To je důvod toho, proč se vědci snaží navrhnout experimenty, které by nám pomohly „rozhodnout“. Ať už takovéto nebo stavěním nového většího LHC. Je Vám líto těch peněz, které je potřeba takto investovat? Přitom je to jenom zlomek toho, co se spotřebovává na „snižování“ CO₂, na boj s geneticky upravenými organismy, na sociální programy bez účinku, na záchranu bank, které se dostali do problémů nerozumnými investicemi a jiné plýtvání. Zdá se Vám investice do lepšího LHC zbytečná? Co myslíte, jaký praktický význam lidé viděli v ověřování, že zrychlení způsobuje dilataci času? Dnes díky máme díky tomu GPS např.

Na závěr ještě jednou. Matematika je jazykem fyziky a velmi se v tom osvědčila. Dává přesný rámec jak myšlenky fyziky vyjádřit. Někdy lze vyjádřit i věci, které ve fyzice nejsou možné (nebo o tom ještě nevím), obdobně jako slova „víla“ nebo „absolutní spravedlnost“ v běžném jazyce. A někdy je potřeba vytvořit nové pojmy nebo dokonce celé nové názvosloví, pro nové věci. Ale ani jedno není důvod pro vaši kritiku. To co popisujete není -nebo aspoň ve správné vědě by neměl být - problém. :-)

Zobrazení reakcí:

od: [David Benedeki](#)

Toto byla odpověď pro pana Františka Řeřichu

Toto byla odpověď pro pana Františka Řeřichu :-)

Pro pana Benedeki ode mě :

Hm...v kostce lze s Vámi souhlasit téměř ve všem. Pokud bych měl cokoliv do „polemiky“ nebylo by toho moc, a nebylo by to v zásadě proti Vašemu komplexnímu názoru, jen,..jen několik osobních věcí, např.:

01- Otázka : kdy už je hypotéza teorií ?, když jí odsouhlasí lidé-fyzikové nebo neexistující pozorování ? (např. gravitony, červí íra, atd. atd.)

02- říkáte, že matematika není lidským konstruktem a vzápětí říkáte : pokud experiment (zrcadlo nastavené přírodě) dává výsledky „neuchopitelné matematikou“ = konstrukt přírody, nikoliv člověka, pak...pak je nutno buď vyměnit přírodu, nebo teorii, nebo vynalézt novou matematiku...,anebo rovnou vyměnit pány fyziky (?).

03- Říkáte, že matematika není lidský konstrukt, že „leží“ v přírodě a my-lidé pouze vymýšlíme teorie a ty dáváme na papír práááavě pomocí té matematiky (co jí opisujeme, čerpáme z přírody) a...a pokud ta matematika , potažmo experimenty pozorování nesedí s tou matematikou, potažmo s tou teorií co jí vymysleli lidé, né příroda, tak my lidé hledáme pak „nové“ výsledky experimentu...dokud nebudou sedět na tu teorii. Prostě znásilníme experiment tak, aby vyhovoval teorii, potažmo matematice...

04- Říkáte, že Kvantová teorie a Teorie relativity jsou neslučitelné. No, To říká ta příroda ??, nebo experiment ?? nebo matematika ??..anebo my lidi, co jsme si vyextrahovali z přírody tu matematiku ?? - - Dost ironií : myslím, že spojit tyto dvě základní teorie nikdy nepůjde, alespoň matematicky je spojit, protože jedna je lineární a druhá nikoliv. Znásilňování vědy dělá vědec-matematik tak, že vezme křivku, např. parabolu a rozseká jí na nesmírně malé úsečky, (rovné, přímé, téměř rovné, téměř přímé), ty pak sestaví-spojí vedle sebe, a už může prohlásit, že výsledkem je přímka ! ano ? Ne !, ale tak to ti matematikové dělají , tak nelinearitu mění v linearitu...; časoprostorová pěna ve vakuu je lineární, globální gravitační křivost celého vesmíru je nelineární...čím a jak to chcete spojit ?;

05- LHC ..?, mě líto těch peněz není, a spoustu laiků intuitivně chápe a cítí, že obecný výzkum opravdu vede ve svém důsledku k praktickým užitkům. Za 100 let fyziky se „komercializoval“ každý objev. - Na závěr : jinak nemám proti vašim názorům žádných námitek, a souhlasím, i s tím, že na zemi je neskutečně mnoho projevů plýtvání „všeho“ tj. penězi, jídlem, materiálními statky (např. ve válkách), plýtvání lidskou energií kam oko pohlédne, ... plýtvání vším na co člověk sáhne (pouze zloději-tuneláři, co si ukládají zlato pod zem na Seyselách, ti neplýtávají, ti atomy zlata vrací přírodě)

JN, 23.06.2014