

<http://www.osel.cz/8693-osvetli-nam-temnou-hmotu-temne-zareni-slunce.html>

Osvětlí nám temnou hmotu temné záření Slunce?

Temné světlo, to zní jako rekvizita z nějaké depresivní fantasy. Někteří fyzici ale opravdu sázejí na **temné fotony, protějšky fotonů z temného sektoru vesmíru.** O temném fotonu slyším poprvé, ale asociativně mi napadá, že „normální“ foton by měl mít a myslím si že i má svůj protějšek „antifoton“. Už před 15ti lety jsem zkoumal „vzoreček“ antifotonu, a v mých naivních představách vyšlo, že antifoton má ve svém „vlnobalíčku“ časovou osu stejnou, ale v obráceném toku, chodu-plynutí. Jinak jsou stejní. Obdobně jako elektron s pozitronem. http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_011.doc Zde se uvádí slovíčko „temný sektor Vesmíru“, ale v podstatě je to antivesmír, čili ano, jako by Vesmír byl „škatulkován“ na sektory, dva sektory (Vesmír a Antivesmír) (anebo na 4 sektory, potažmo 8 sektorů, což nám nabízí symetrie)...Posoudit to nedokážu, ani moc spekulovat. Myslím si že „sektor-antivesmíru“ se nachází všude kolem nás, bezprostředně tu, tam támhle, vzadu, prostě všude lze postavit vztažnou soustavu 3+3 D v níž pobeží čas jedním směrem – a to je náš Vesmír a vztažnou soustavu >stejnou< ale pobeží v ní čas opačným směrem = antivesmír. Oba jsou v sobě zapuštěné – vnořené, pouze jednu tu soustavu „tohoto sektoru“ vnímáme a nalézá se v ní hmota a druhou sekci-vztažnou soustavu nevnímáme, protože v ní běží čas opačným směrem. Obě sekce nejen plavou „v sobě“ ale **d o t ý k a j í** se na styčných plochách !!!! a v nich se právě „zjeví“ to, že antičástice – vlnobalíček zasahuje svým tvarem do sousedního kvadrantu, tj. sousední sekce. Čili : antičástici zde v „tomto“ vesmíru“ můžeme spatřit když ona ze sousední sekce, ze sousedního kvadrantu Vesmíru „vyskočí“ přes rozhraní do našeho Vesmíru a rychle se tam vrátí. Je to v podstatě výklad stejný jako povídání o „virtuálních párech“ částic. Ano, to je ono : tyto páry přeskakují z Antivesmíru do Vesmíru a naopak na své hranici sekci-kvadrantů (v mikrosvětě) V makrosvětě na velkých škálách potkat antivesmír nemůžeme, jen v mikrosvětě, a...a ten je tu všude kolem nás, je to to vířící vakuum : tam lze pozorovat dvě vesmírné sekce : antivesmír a vesmír s opačnými šipkami toku času a tedy i vlnobalíček (elektronu nebo fotonu) může být „řeznán“ stěnou rozhraní sekci dvou vesmírů tj. Vesmíru a Antivesmíru. Proto si myslím že lze uvažovat o „černých fotonech“, jsou to prachobyčejné antifotony.

Vážení, nejsem samozřejmě vševěd, stavím tu pouze své představy a to né abych tu hlásal nějakou hotovou a perfektní pravdu-poznatek, ale jen a jen za účelem ataku jiných mozků, aby přemýšlely a přemýšlely, možná v tomto duchu a duchu HDV konečně někdo myslet začne. 15.02.2016



Objevíme temné záření? Kredit: Test-Grave.

Relativističtí fyzici si teď užívají celoplanetární slávu, naprosto zaslouženě. V hájemství fyziky ale ještě zbývá celá řada velkolepých záhad, které čekají na svoje LIGO. Na experiment, který prolomí letitou smůlu a přinese úrodu v podobě Nobelovy ceny. Zachycení gravitačních vln vytvořilo nesmírný tlak na vědce pátrající po temné hmotě, temné energii, a

podobných zásadních fenoménech. Mnozí se budou v hloubi duše ptát – když oni chytili gravitační vlny, proč jsme zatím neuspěli my? Co děláme špatně? **35 let nečtete HDV. Kdyby jste to udělali, pak by vás napadly nové vize a nové úvahy.** A děláme toho dost? Určitě můžeme čekat ještě zavilejší výzkum ve snaze konečně přistihnout temnou hmotu, která se nám už nepokrytě vysmívá. **Temná hmota může být (v mé fantazii) něco co se pojí s vakuem, s „vřícím vakuem“ v němž „vře“ sám časoprostor se 3+3 dimenzemi a protože to „vření“ je vlastně ohromné křivení dimenzí čp, (a **křivení dimenzí** je principem stavby hmoty) , pak je možné že ve vakuu na Planckových škálách ta „pěna čp“ přeskakuje sekce, přeskakuje z Vesmíru do Antivesmíru, že se to „tam“ prolíná, jako ty „páry částic a antičástic“ a tím pádem zasahuje na tom rozhraní j i s t ý stav antivesmíru do našeho vesmíru a naopak. Proto možná pozorujeme tu černou hmotu a černou energii. (a čumíme na to s otevřenou hu*ou , že ?). Opakuji : nejsem vševěd (pouze *lidovej myslitel* v hanlivém slova významu, jak mě označil P.Kulhánek...proto mé dlouhodobé narážky na něj) a nemám žádnou hotovou pravdu, jen atakuji myslící mozky.**



Jonathan Feng. Kredit: UC Irvine.

Je to skličující, když netušíme, co je zač 95 procent hmoty a energie ve vesmíru. **Ano, je to skličující...především je skličující že nikdo si konečně nevšiml mé 35 let staré hypotézy aby jí probádal a konečně nad ní udělal „ámen“.** Temná hmota a temná energie tvoří **temný sektor** (dark sector) vesmíru, **oba sektory „plavou v sobě“ a na rozhraní se přesahují... , zásadní bude zjistit jaký tok času je v tom „sousedním“ sektoru. (potažmo rozpínání/zevrkávání prostoru ??) do něhož se teď fyzici snaží ?? vlámat. Nesnaží !!! nečtou HDV** Kdybychom chtěli vyjmenovat všechny hypotézy o původu temné hmoty, byl by dlouhý seznam. **Ano, jen jedna hypotéza v tom seznamu chybí → HDV.** A celá řada z nich je ještě stále ve hře. Až ale některý z experimentů konečně odhalí pravou podstatu temné hmoty, **nejen temné hmoty, ale veškeré hmoty, že ona je realizována „křivením-kompaktifikováním dimenzí časoprostoru do vlnobalíčků... , tak tak to nebude objev století, ale hned celého tisíciletí. Možná objev všech dob.** Konečně se dozvíme, z čeho tenhle vesmír vlastně je. Proto **hon** na temnou hmotu pokračuje, se stále větší intenzitou. **Hon... a honička...**

Zajímavý směr hledání temné hmoty představují **temné fotony** (dark photons). Jak už jméno napovídá, jsou to **hypotetické protějšky** nám důvěrně známých fotonů z temného sektoru. **Já už začal, např.**

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_005.doc ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_006.doc ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/eb/eb_004.doc

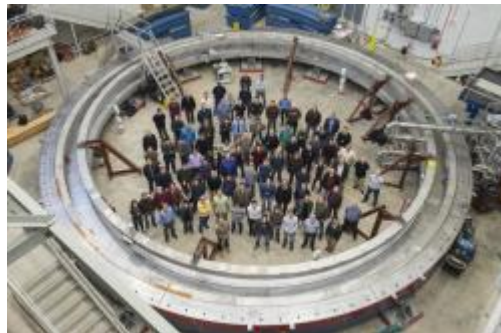
popisují „foton“ a „antifoton“ Podle některých představ by právě temné fotony mohly být tolik hledaným propojením mezi viditelným sektorem (light sector) a temným sektorem vesmíru. Temné fotony si představujeme jako nositele elektromagnetické síly v temném sektoru, fungovalo **by to tedy jako** „temný elektromagnetismus“. **Pokud** jsou úvahy o temných fotonech **správné, tak by** měly ovlivňovat temnou hmotu, tak jako fotony působí na viditelnou hmotu. **Když by** se v nitru Slunce navzájem anihilovaly dvě částice temné hmoty, **tak by** při tom vyzářily temné fotony. V takovém případě **by** vlastně nebylo úplně od věci

mluvit o temném slunečním záření. fantazii se meze ve vědě nekladou..., jen někdo je za ně pronásledován a kamenován.



Modul AMS-02 na Mezinárodní vesmírné stanici. Kredit: NASA.

Jestli temné fotony existují, tak bychom je nemohli pozorovat přímo. Jsou přece z temného sektoru. Jenže budeme-li uvažovat, že tím „temným“ sektorem je ten Antivesmír a z něj „vyskakují“ proti našemu směru toku času pozitrony, na malý časový kousíček, a pak se tam zase vrací, pak...pak to stejně může být s antifotony ; i černou hmotou..., pak přemýšlení těch chytrých mozků může jít i tímto směrem...směrem k HDV Někteří vědci se ale domnívají, že se temné fotony mohou rozpadat na známé částice Standardního modelu, jako jsou elektrony nebo pozitrony. ! A podle Jonathana Fenga z Kalifornské univerzity v Irvine a jeho kolegů by takové pozitrony shodou okolností mohl zachytit částicový detektor Alpha Magnetic Spectrometer (AMS), který máme nainstalovaný na palubě Mezinárodní vesmírné stanice (ISS). Detektor AMS je sice zkonstruovaný tak, že může lovit pozitrony, ať už vznikly kdekoliv ve vesmíru kolem nás, ano, vedle mě i za rohem (ve vakuu) podle Fenga by ale AMS měl zachytit pozitrony ze Slunce, tak mezi jedním až deseti pozitrony za tři roky.



Lidé experimentu Muon g – 2. Kredit: Fermilab.

Stephen West z Royal Holloway, University of London tvrdí, že když už budeme schopni určit, že zachycené pozitrony přiletěly přímo od Slunce, tak nezbývá mnoho jiných vysvětlení, než právě temné fotony. Zároveň ale varuje, že i kdyby temné fotony existovaly, tak nemusíme zmíněné pozitrony ze Slunce najít, protože se temné fotony mohou rozpadat na nějaké jiné, rovněž temné částice. A ty nemáme jak zpozorovat.

Temné fotony prozatím nemají ve fyzice na různých ustláno. Před časem se objevil návrh, že by právě temné fotony mohly vysvětlit takzvanou Anomálii $g - 2$ (g minus 2), kterou před časem objevili v Brookhavenské národní laboratoři. Týká se parametru $g - 2$, což je magnetický moment mionu. Stručně řečeno, magnetický moment mionu není roven přesně 2, protože má svoji anomální část (anomalous magnetic dipole moment), za kterou mohou virtuální částice, které se zjevují a zase mizí jako duchové. (rozhraní sekce tohoto vesmíru a antivesmíru. Jevy na rozhraní dvou sekcí se lépe pozorují ve vakuu čili na planckových škálách...atd.) Zároveň lze parametr $g - 2$ velmi přesně změřit. Vtip je v tom, že Brookhavenské národní laboratoři

naměřili hodnotu **nápadně odlišnou** od teoretických předpovědí. To je nutné vysvětlit, a jednou z možností jsou právě temné fotony.

Když se fyzici zaměřili na temné fotony kvůli Anomálii $g - 2$, tak záhy jejich existenci z velké části vyloučilo hned několik experimentů, včetně detektoru PHENIX srážecího RHIC (Relativistic Heavy Ion Collider) v samotném Brookhavenu. Ještě přesnější měření $g - 2$ mionu by měl poskytnout nový experiment Muon $g - 2$ ve Fermilabu. Pokud jde o temné fotony v nitru Slunce, Feng každopádně neztrácí optimismus. Když podle něj najdeme jenom pár pozitronů ze Slunce, tak to bude znamenat temné fotony a vítězství.

JN, 15.02.2016