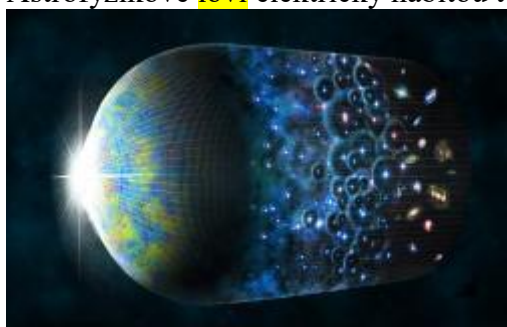


<http://www.osel.cz/9939-mohla-by-mit-temna-hmota-elektricky-naboj.html>

Mohla by mít temná hmota elektrický náboj?

O temné hmotě zatím nevíme skoro nic. O čertech na Komorní Hůrce, také nevíme skoro nic. Pokud by se potvrdilo, pokud by se potvrdilo, že kouř z díry že malá část částic temné hmoty vykazuje sirný nádech má nesmírně malý, byť nesmírně malý ale reálný elektrický náboj, tak by taky to mohlo vypovídat nám to o temné hmotě leccos prozradilo. leccos o těch čertech Astrofyzikové loví elektricky nabitou temnou hmotu v mikrovlnném záření z úsvitu vesmíru.



Historie vesmíru, od počátku až do dneška. Kredit: CfA/M. Weiss.

Ať se všichni snažíme sebevíc, temná hmota je stále temná. A ať se chocholouškové snaží sebevíc, pořád mají plné čekárny... A na obzoru není vidět žádné světlo. Fyzici ale naštěstí nepřicházejí o invenci a neustále srší nápady, fyzici ? srší nápady ? já myslím že nápady srší jen šarlatáni a lidoví myslivci.. kterými se snaží dostat pod neproniknutelné brnění, které tuto záhadnou materii vesmíru obepíná. Třeba se jedním z nich konečně strefí a temná hmota prozradí svoji totožnost. Na Komorní Hůrce to dělají taky tak...

Takový nápad měl i Julian Munoz z Harvardu, který s kolegou navrhuje, že by jistá část temné hmoty mohla mít nepatrný elektrický náboj. Jak říká Munoz, dneska máme elektrická auta a elektronické knihy, tak proč bychom nemohli elektrifikovat i temnou hmotu? Jistě, dnes máme i posrané poslance, proč bychom nemohli mít i posranou Sněmovnu Jde sice o skutečně velice mizivý elektrický náboj, jejich studii ale přesto uveřejnil časopis Nature. O čertech, lidových myslitelích a bludných balvanech se také občas píše



Julian Muñoz. Kredit: J. Munoz.

Munoz a jeho spoluautor Avi Loeb **prozkoumali možnost** **to je super** (**víte kolik prozkoumali „čertologové“ těch Komorních Hůrek ?** existence takové temné hmoty, a také to, **že by** elektricky nabitě částice temné hmoty **mohly** interagovat s běžnou hmotou **i čerti by mohli interagovat....**prostřednictvím elektromagnetické síly. Jejich **výzkum** pěkně zapadá **ha-ha-ha** (**Grygarův výzkum podporovaný Petráskem, také zapadá do vědy o mašiblech**) do nedávno ohlášených výsledků experiment EDGES (Experiment to Detect the Global EoR (Epoch of Reionization) Signature). Projekt EDGES letos v únoru ohlásil, že detekoval rádiovou stopu první generace hvězd ve vesmíru a **možná** také doklady o interakci mezi temnou hmotou a běžnou baryonovou hmotou. **No jistě, možná i na té Komorní Hůrce...**V tu chvíli se někteří vědci pustili do vyvracení výsledku experimentu EDGES a Munoz s Loebem zase vyrazili pátrat po teorii, která by naopak podpořila jeho výsledky.



Experiment EDGES v rudé pustině Západní Austrálie. Kredit: Suzyj / Wikimedia Commons.

Na počátku celého příběhu jsou první hvězdy, přízračná monstra, která vyzařovala spoustu UV záření. Podle obecně přijímaného scénáře toto UV záření interagovalo s chladnými atomy vodíku v plynu, který tehdy vyplňoval prostor mezi hvězdami. Díky tomu tento vodík **mohl** absorbovat mikrovlnné záření vesmíru (CMB), tehdy ještě velmi čerstvé. **Mělo** k tomu dojít asi 200 milionů let po Velkém třesku a absorpce vodíkem **by měla** mést k poklesu intenzity mikrovlnného záření vesmíru ve zmíněné době.



Avi Loeb. Kredit: Aviloeb / Wikimedia Commons.

Tým experimentu EDGES **tvrdí**, že objevil stopy po takové absorpci mikrovlnného záření. **Petrásek tvrdí že objevil jednoho šarlatána, ... pravého !! (byl v lese pod borovicí a nazval ho „podborovák“ ... takovej hnědej a matlavej)** Problém je ale v tom, že teplota vodíkového plynu, k jaké dospěl EDGES, je zhruba poloviční **proti teoretickým předpokladům**. **Ano, tak to je : „teoretické“ předpoklady jsou pravdivější než předpoklady „neteoretické“ , to dá přeci rozum každému fjedci-honičovi** Co mohlo tehdejší vodíkový plyn ochladit? Podle Munoz je jednou z možností právě elektricky nabitá temná hmota.

Za **daných** okolností by se elektrony či protony běžné hmoty v inkriminované době měly pohybovat nejmenšími možnými rychlostmi. **Za „daných“ okolností by na Komorní Hůrce měli ti čerti...**Právě v nízkých rychlostech je přítom nejvíce efektivní rozptyl nabitých částic. **Badatelé „šarlatánhoniči“ (Kulhánek, Brož, Petrásek, Grygar)** z toho **vyvozují**, že **by** 200 milionů let po Velkém třesku **měly být** interakce mezi běžnou hmotou a temnou hmotou nejsilnější tehdy, když **by** některé částice temné hmoty **byly** elektricky nabitě. **(byly-nebyly, bylo nebylo)** A díky těmto interakcím podle Munoz a Loeba **došlo** k ochlazení vodíkového plnu.

Jestli mají Munoz s Loebem pravdu, **tak by** temná hmota, o které je řeč, **mohla** mít elektrický náboj tak **asi jako** jedna miliontina elektronu. **Jestli má Navrátil pravdu s tou HDV, tak by** elementární částice o nichž je řeč, **mohl** mít Vesmír hmotu realizovanou „balíčkováním“ **dimenzí dvou veličin**. **Dva výroky a ...až přiletí Mimoszemšťané tak se jich zeptáme který je vědčtější...** Právě takovou hodnotu **naznačují** pozorování projektu EDGES. **Jenomže tak nepatrný elektrický náboj je zcela mimo zorné pole**

dnešních urychlovačů částic, včetně nejvýkonnějšího LHC v CERNu. **No a...a jsme s tím výzkumem na Komorní Hůrce v prd*li...**

Autoři studie **tvrdí**, (**já si za 37 let netroufnul tvrdit ani „gram své vize“ a pokud jsem se vyslovil trošičku zarputile, ihned jsem dostal fusanec mezi oči...**) že by ve skutečnosti měla mít elektrický náboj jenom malá frakce částic temné hmoty. Jenom tak bude elektricky nabitá temná hmota ve shodě s experimentem EDGES a zároveň nebude v rozporu s dalšími pozorováními vesmíru. **Šalamouni anebo šarlatáni...** Na počátku vesmíru se elektricky nabitě protony a elektrony zkombinovaly do elektricky neutrálních atomů. (!) Munoz a Loeb spekulují, že by to s částicemi temné hmoty mohlo být podobné. **Petrásek spekuluje, že když našel šarlatána v Opavě, že ho může najít i v Děčíně...** **Pokud se jejich nápad potvrdí** **Pokud se HDV potvrdí...** budoucím výzkumem, tak se konečně dozvíme něco pořádného o temné hmotě. **A NĚCO POŘÁDNÉHO O STAVBĚ HNOTY Z ČASOPROSTORU SAMÉHO**
Buď jak buď, záhada stále trvá.

Literatura

Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics (CfA) 30. 5. 2018, Nature 557: 684–686.

Autor: [Stanislav Mihulka](#)

Datum: 01.06.2018

[Tisk článku](#)

JN, 28.07.2018