

<http://www.osel.cz/10187-v-explozich-supernov-modrych-veleobru-se-rodí-exotická-hmota.html>

## V explozích supernov modrých veleobrů se rodí exotická hmota

V nitru modrých veleobrů **by se** měly rozpadat protony a neutrony na kaši, čili kvark-gluonové plazma. Díky tomu **mohou** tyto extrémní giganti explodovat jako supernovy a zanechat po sobě ve vesmír hybridní hvězdu s náplní ze kvarkové hmoty. **Pro explozi je třeba energie. Znamená to tedy, že tady vzniká nové potřebné množství energie tím, že se protony a neutrony „rozpadnou“** na gluon-kvarkové plazma. ??? A vážení fyzikové, prozradte, jakým mechanismem – bez dodání energie k rozpadu – a z jakého „popudu“ se budou ve hvězdě *volné či nevolné* protony s neutrony *najednou* „rozpadat“ ? ( přičemž to ono ““najednou““ je časově ohraničeno „výbuchem“ během hodin, nebo během pár dní ? ) a tím ten mechanismus tím uvolní obrovské množství energie ?? ..?? A tou energií budou „fotony“ ??? Kde se vzaly ?



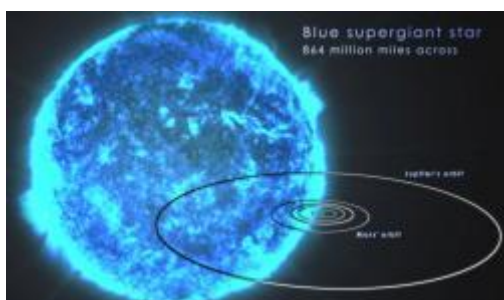
**Známý modrý veleobr Zeta Puppis. Kredit: Kryptid / Wikimedia Commons.**

Slunce je běžná hvězda, vlastně docela nudná. A pak jsou také hvězdy výjimečné, exotické a extrémní, před kterými zůstanete jenom v úžasu stát. Právě takoví jsou i modří veleobrů (anglicky blue supergiants anebo odborněji OB supergiants). Jde o extrémně horké a jasné hvězdy o teplotě 20 až 50 tisíc kelvinů. Jejich hmotnost obvykle odpovídá až 50 nebo i více Sluncím a jejich průměr asi tak 1000 Sluncím. Slavnými modrými veleobry jsou například Rigel ze souhvězdí Orionu, Zeta Puppis nebo UW Canis Majoris.



**Tobias Fischer. Kredit: University of Wroclaw.**

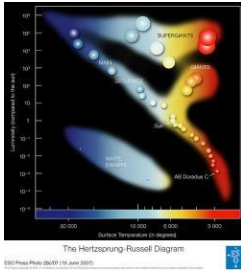
Když taková extrémní hvězda umírá, tak je to pořádná jízda. A navíc je to záhada. Vědci totiž doposud nedokázali objasnit, jak může modrý veleobr o hmotnosti 50 a více Sluncí explodovat jako supernova. Když totiž spustí pokročilé simulace zániku takové hvězdy, tak se jim modrý veleobr zhroutí jako zkažená supernova (failed supernova) bez divácky atraktivních efektů. V těchto scénářích se rodí simulované černé díry, aniž by přitom vznikající neutrina dostatečně nažhavlila vnější obaly hvězdy a odpálila tím pořádnou supernovu. Takže nosičem té energie ( unikající z hvězdy – supernovy ) jsou „neutrina“ ?? Problém je ovšem v tom, že takové supernovy ve vesmíru občas pozorujeme. Pozorujeme neutrina anebo fotony ? nebo jiné nosiče energie ? Takže naše simulace asi nebudou úplně správně.



Modří veleobři sklízejí respekt. Kredit: S. Wiessinger/NASA Goddard Space Flight Center.

Tobias Fischer, který působí na polské Univerzitě ve Vratislavi, a jeho kolegové tvrdí, že modří veleobři mohou explodovat jako supernovy, protože v jejich nitru dochází k destrukci protonů a neutronů a vzniká tam velmi exotická hmota. Aha, bylo na začátku řečeno, že „rozpadem“ neutronů ( které nežijí volně ) a protonů vzniká kvark-gluonová kaše...a nyní zase vzniká „exotická“ hmota...a dokonce to prýyy tvrdí na polské Univerzitě Je to polévka částic, která připomíná vesmír těsně po Velkém třesku. Výzkum Fischerova týmu nedávno zveřejnil časopis Nature Astronomy. No, nelze než takovému profesorovi z Vratislavi závidět..., stačí aby byl zaměstnán na Univerzitě a pak už si může „tvrdit“ co chce, a světové plátky to zveřejňují o sto šest (( „tvrdí“, protože On má nepochybné a nikým nezpochybnované matematické důkazy...a já u HDV ne )) Vyřídte panu Tobiasovi Fischerovi můj názor, že po Třesku →

[http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa\\_049.pdf](http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/aa/aa_049.pdf)



**Modří veleobří zcela nahoře uprostřed. Kredit: ESO.**

Protony a neutrony, tedy nukleony atomových jader, tvoří vždy trojice kvarků, které jsou poslepované gluony. Za skutečně extrémních podmínek může dojít k tomu, že se protony a neutrony rozpadnou na exotickou směs kvarků a gluonů (quark deconfinement), které se říká kvark-gluonové plazma. Přemýšlím „jaké“ to mohou být extrémní podmínky, ( a odkud se vzaly ) které „donutí“ k destrukci atomy – jak to tu píše pan Mihulka – ( v nich vázané protony a neutrony ) ve hvězdě k rozpadu na gluon-kvarkové plazma (?) Podle Fischera a jeho kolegů se při destrukci protonů a neutronů v nitru modrých veleobrů může ( může anebo musí ) uvolnit ohromné množství energie, které by dokázalo odpálit supernovu. Osobní poznámka : Pokud bych si tento „fyzikální jev“ já představil „po svém“ tedy v duchu HDV, pak bych i s takovým „dějem“ vesmírné reality souhlasil a to za doktríny, že „křivení dimenzí“ je aktem stavby-tvorby hmoty ( i s hmotností jakožto vlastností hmoty ) ...to znamená, že po Třesku když vznikne „neskutečně křivý stav časoprostoru“ že tento stav je už „kaší hmoty“, plazma je stavem hmoty...protože křivost dimenzí „nese realitu“ hmoty, čili když i po Třesku dochází ještě dál ke křivení dimenzí v té „kaši plazmatu“ ( tvorba protonů, neutronů, elektronů ,...atd. ) ta se lokálně už v „křivé kaši“ rodí další ještě vyšší křivosti → vlnobalíčky dimenzí a každé vyšší křivení dimenzí znamená tvorbu složitější hmoty a...a...a s vyšší hmotností. To je to ono. (!) Vyšší křivosti nesou nejen tvorbu hmoty samé, ale i nesou hmotnost, vyšší hmotnost. Hmotové elementy ( protony, neutrony elektrony ) když se začnou pospojovat do dalších konglomerátů, znamená to že „zvyšují svou křivost dimenzí“, součtová křivost je vyšší a ..a tím je vyšší i h m o t n o s t . ( víme z Mendělejevovy tabulky, že čím má atom více „kousků“ = částic ke své stavbě tj. protonů, neutronů a elektronu tím je i vyšší hmotnost, hmotnost se triviálně sčítá, ale trivialita je i to, že se sčítá křivost dimenzí v konglomerátu ) Takže pokud začneme „rozbalovat“ křivosti ( délkových dimenzí,

nikoliv časových dimenzí ) u v o l n í m e tím energii...; pokud „rozbijeme“ vyšší atomy-jejich soudržnost , měníme i „sériovou“ křivost délkových dimenzí a tím i tu energii. Fúze je opak, tam musíme dodávat „čas“, tedy zakřivit – kompaktifikovat dimenze časové, aby se fúze rozběhla....no neumím to zatím dost transparentně vyjádřit.

Fischer a spol. si **simulovali rozmanité exploze** simulovat exploze je jednoduché, ale hlubokomyslně popsát mechanismus aktu exploze je už věc jiná, „kdo“ ( **nemyslím Boha** ) nařídil explozi, tedy čím byla popuzena ?supernov modrých veleobrů o hmotnosti 50 Sluncí. Vyšlo jim, že u řady variant takových supernov rozpad protonů a neutronů na kvarky a gluony vytvoří dost energie na to, aby vysvětlil explozi supernovy. Badatelé také zjistili, že ve výhni supernov modrých veleobrů **by měly** vznikat takzvané hybridní hvězdy (hybrid stars), což jsou neutronové hvězdy s vnitřnostmi plnými kvarkové i podivné kvarkové hmoty. **No comment**

Jak by bylo možné něco takového ověřit? **Pokud oni tvrdí že to už zjistili, tak ověřovat je moucha...** Jistou možnost nabízejí chronicky nepolapitelná neutrina. **O.K. Neutrina jsou „vlnobalíčky“ vyrobené Vesmírem z dimenzí času, elektronové neutrino je jen z jedné „zakroucené“ časové dimenze, je to „balíček=geon“ na „niti času“** pokud tomuto vyjádření až abstraktnímu máte ochotu porozumět. Budete-li mít „rastr“ čtyř dimenzí x,y,z,t ... fyzikové říkají „jeviště pro dynamické fyzikální jevy“, tak máte-li takovou „sít' dimenzí, pak si na ní představujte ( s dávkou intelektu ) u z l í č k y na té jedné z dimenzí... na časové dimenzi jsou ( pro lidi s abstrakcí řeknu : nuly a jedničky... „nicky“ a „něcky“ ...shluky a neshluky, ... mezery a nemezery ...a takto se na té dimenzi střídají ty 0 a 1, čil na „rastru“ dimenzí jsou „shluky = vlnobalíčky a pak-liže to je zrovna na dimenzi časové, je to elektronové neutrino...které projde celou Zeměkoulí jako „prd“ p r o t o ž e to je sáááám čas. Samo plynutí času, samo plynutí těch „bodíčků-kuliček“ na časové dimenzi, protože to jsou intervaly na časové dimenzi, které jsou „vymezeny“ těmi shluky a ne-shluky, mezerami a ne-mezerami. **Atd.** Zhroucení jádra hvězdy odpálí do okolního vesmíru výtrysk neutrin. **Rozbalí se konglomerát geonů-kuliček=vlnobalíčků elektronových neutrin ...rozbalí se**

„natěsnaná křivost časové dimenze“... rozbalí se všechny tři časové dimenze a ty se po „cestě“ rozpínacího časoru p r o m ě n u j í na tři druhy neutrin ... atd. je to složitější a není tu dialogová atmosféra, jsem na představy sám...bohužel...V modrých veleobrech by ale destrukce protonů a neutronů měla vytvořit **rázovou vlnu**, no to je to prudké „rozbalení“ časové dimenze, lépe říkat všech tří časových dimenzí která vyše druhý výtrysk neutrin. No jistě, na rozbalující se „rastrové dimenziu“ zůstávají „kuličky = vlnobalíčky jimiž jsou neutrina...atd. Sami fyzikové ( kulhánek v čele ) nabádají lidové obyvatelstvo, aby si představovali Hubbleho rozpínání P R O S T O R U tak, že mezi galaxiemi „z ničeho“ nabobtnává sááám prostor, tedy berou se tu nové a nové „z Ničeho“ body na délkových dimenzích ; to není „z Ničeho“, to se rozbaluje svinutá dimenze, na níž může zůstat „kulička“ smotané lokality „z dimenzí“ a pak jen *rovná dimenze*. Je-li časová dimenze „zmuchlaná“ a najednou jí někdo natáhne, rozbalí se, tak také zůstanou na tom „provázku“ „kuličky = vlnobalíčky = neutrina, která „běží „na abstraktním podkladovém rastru“ a my vnímáme „tok času, jako miliony neutrin ( čp zvlnovalíčkováný ) které naším tělem prochází, celou zeměkoulí prochází neutrina = vnímáme to jako „tok času“) Když budou vědci detailně analyzovat exploze supernov modrých veleobrů, tak by něco takového mohli objevit. Další možností prý je hledat ve vesmíru hybridní hvězdy. Velmi sice připomínají neutronové hvězdy, **ale teorie praví**, že hybridní hvězdy chladnou a rotují podstatně odlišným způsobem. **S trochou štěstí** bychom na ně mohli někde v okolním vesmíru narazit. **Přeji hodně štěstí...**

## Literatura

Space.com 31. 10. 2018, Nature Astronomy online 22. 10. 2018.

**Autor:** [Stanislav Mihulka](#)

**Datum:** 03.11.2018

JN, 03.10.2018