

Energie „temná“ – možný výklad?

Zcela hypoteticky předpokládejme, vlastně inspirováni výrokiem jednoho teoretického fyzika, že můžeme tuto „temnou energii“ ztotožnit s tím, čemu fyzikové říkají „fyzikální vakuum“. To je „definováno“ tím, že v něm „není“ žádná částice a žádné kvantum (energetické). Kdysi mi to vysvětloval Václav Frei, něco jsem pochytil i z jedné Grygarovy dávné poznámky: to, že tam „není“ ani částice, ani kvantum, musíme poněkud opravit: fyzikální vakuum je „nabito“ energií, takže zdaleka není ztotožnitelné s nulovou hladinou energie. Z této nenulové „hladiny“ jakoby vyskakují virtuální částice a virtuální kvanta, ale zase ihned (do ní) zapadají a zanikají. Vznikají vždy po dvojicích, které se zase vzájemně anihilují, takže ta nepřítomnost částic i kvant je jakoby stále porušována, ale tak, že každé porušení je zase okamžitě (tj. velmi rychle, a to tím rychleji, čím hmotnější jsou ty částice nebo čím energetičtější jsou ta kvanta) „napraveno“. Pokud by se něco takového jevilo jako (byť s menšími výhradami a opravami) jako plausibilní, bylo by třeba prozkoumat, v čem spočívá rozdíl mezi fyzikálním vakuem mimo vesmír, z něhož nějak tento vesmír vznikl, a mezi temnou energii, která představuje – řekněme – asi 70% „hmotnosti“ našeho Vesmíru, jak to někteří vědci odhadují. Zde je problém, který zatím nebyl, pokud vím, nikým zmíněn. Ten problém lze jinak vyjádřit následovně: jak dochází k tomu, že Velkým Třeskem vzniklý Vesmír (nebo – pokud je vesmírů více – některý z vesmírů) si osvojí, přivlastní jakýsi „svůj“ díl fyzikálního vakua? Nebo to takto nemůže být chápáno a fyzikální vakuum mimo jakýkoli vesmír je něco jiného než fyzikální vakuum již nějakým vesmírem osvojené a přivlastněné? Pak musíme volit aspoň v jednom případě jiný termín.

(Písek, 080810-4.)