

Galaxie - nejstarší

Zprávu čtk (viz; chybí přesné datování) z r. 2005 o objevu velkého shluku galaxií by bylo dobré ověřit a snad upřesnit. O „mladém vesmíru“ se asi dá jen těžko mluvit, jde-li o dobu 5 miliard let po Velkém třesku; v té době už jistě kolabovaly obrovské hvězdy první generace a rozprášily do svého okolí velké množství těžších prvků, takže se mohly začít formovat hvězdy druhé generace (kde už nepřevládal jen vodík a helium). Bylo by proto nepochopitelné, kdyby v té době už neexistovaly celé kupy hvězd v širším rámci galaxií, a tedy také kupy galaxií. Ty se přece musely formovat již při formování prvních hvězd s mraků hvězdné materie. Je ovšem možné, že nějaké starší supergalaxie se teprve potom začaly roztrhávat na jednotlivé galaxie, které se od sebe začaly vzdalovat (a vytvářet ony struktury jakýchsi „buněk“). Možná proto byly tehdejší galatické kupy tak rozsáhlé. Celá zpráva (resp. její zdroj) vychází z odhadu nynějšího stáří vesmíru na 14 miliard let (ještě poměrně nedávno se odhadovalo 17 miliard i více). Je-li vzdálenost (a ergo stáří) objeveného shluku galaxií zmiňovaných 9 miliard let, mohlo by z toho vyplývat, že naše centrální hvězda, Slunce, bude náležet přinejmenším k třetí generaci hvězd, neboť stáří její a také její planetární soustavy se odhaduje na méně než 5 miliard let, obvykle asi 4,5 miliardy let. Nejspíš tedy i naše galaxie vznikla nejenom pohlcením jiných, menších galaxií, ale původně rozpadem nějakého obrovitého shluku galaxií (resp. proto-galaxií), takže k ní bude nepochybně patřit spousta již starých, „mrtvých“ hvězd, ale také hvězd zhroucených a hvězd „bývalých“, nyní už černých děr, které je ve většině případů možno jen nesnadno odhalit, pokud v jejich relativní blízkosti nejsou nějaké jiné hvězdy. Všechno se zdá nasvědčovat tomu, že celková hmota našeho Vesmíru je lehce nadkritická (pokud lze spoléhat na naše dosavadní znalosti).

(Písek, 050810-3.)