



## Tanec s hvězdami



Vědci nedávno objevili kandidáta na tanečníka mezi hvězdami na velmi nepravděpodobném místě – v hlubokém vesmíru.

Hluboko uvnitř kulové kupy tisíců hvězd vybočovala jedna z nich svými chováním. Hned zaujala pozornost astronomů, kteří zpozorovali její neobvyklý pohyb dozadu a dopředu. Zařímco tanečníci na parketu spoléhají na svého partnera, hvězda se ve svém druhu tance vznášela v prostoru osamocená – tedy alespoň to tak vypadalo.

Ukázalo se ale, že hvězda partnera má, ovšem neviditelného. Skrytá za mnoha hvězdami v této kulové hvězdokupě číhala černá díra.

Černé díry nevydávají žádné světlo a proto je nemůžeme pozorovat přímo. Nicméně můžeme sledovat jevy, které způsobují ve vesmíru okolo sebe. Ten pomyslný tanec pozorované hvězdy ukázal dráhu, po které obíhá černou díru.

Přestože je těžké je objevit, jsou černé díry v některých částech vesmíru docela běžné. Nicméně určitě ne v kulových hvězdokupách. Vědci tak poprvé odhalili černou díru této velikosti „tančící“ s hvězdou uvnitř kulové hvězdokupy.

Kulové hvězdokupy jsou takové pomyslné balóny tvořené desítkami tisíc hvězd. Obíhají okolo naší Galaxie (Mléčné dráhy) a patří mezi vůbec nejstarší skupiny hvězd v širém vesmíru. Jejich neskutečná velikost a stáří by měly znamenat, že kulové hvězdokupy „vyrábí“ spousty černých děr podobné velikosti jakou má ta objevená (což je zhruba čtyřnásobek hmotnosti Slunce).

Nicméně, do objevu „tančící“ hvězdy se mělo za to, že v kulových hvězdokupách jsou černé díry velmi vzácné a že jsou z ní pravděpodobně hned krátce po svém vzniku doslova vyhozeny. Objev tedy naznačuje, že to tak není. Naštěstí pro naši hvězdu, která tím pádem nepřišla o svého tanečního partnera.

## COOL FACT

Existují přinejmenším tři typy černých děr – od těch o velikosti atomu až po černé díry miliardkrát hmotnější než naše Slunce. Nejběžnější jsou ty středně velké, ty jsou zhruba čtyřikrát hmotnější než Slunce, stejně jako ta objevená v kulové hvězdokupě.

