



Mozaika ohňostroje



Když se sestavují puzzle tak celek uvidíme až po úplném dokončení skládačky. A tak podobně je to často i v případě astronomie. Astronomové mohou studovat stejný objekt v různých druzích světla a prostřednictvím různých druhů přístrojů tak, aby získali ucelený obraz zkoumaného objektu.

Astronomové vytvořili svou vlastní puzzle mozaiku kombinací více než 750 pozorování stejné hvězdokupy, známé jako G286.21+0.17. Výsledkem je tento krásný snímek, který vypadá jako fialový vesmírný ohňostroj!

Věda v pozadí krásy

Hvězdokupa je velká skupina hvězd držených pohromadě díky gravitaci. Může obsahovat několik stovek hvězd a nebo i mnoho milionů. Většina hvězd v Galaxii včetně našeho Slunce se zrodily právě v takových hvězdokupách. Jsou to takové hvězdné školky.

Týmová práce

Obrázek výše je kombinací stovek snímků z dalekohledu ALMA. Jde o speciální dalekohled, protože zachycuje citlivé rádiové vlny. Ty nemají nic společného se zvukem, ale jde o specifický druh světla, které nemůžeme vidět. Rádiové vlny emitované hvězdokupou procházejí skrz hustá mračna plynu a cestují k našim teleskopům, na rozdíl od viditelného světla, které je mračny zablokováno. Obrazy rádiových vln zachycené tímto dalekohledem jsou na fotografiích zobrazeny jako fialový ohňostroj.

Tato krásná mozaika ohňostroje byla nakonec vytvořena spoluprací dvou dalekohledů. Zatímco ALMA v mozaice zachytil fialový ohňostroj, hvězdy byly zaznamenány Hubbleovým vesmírným teleskopem (NASA/ESA). Tento dalekohled pozoroval hvězdy prostřednictvím infračerveného světla, které materiálem jako je vesmírný prach, projde a zobrazí tak co je skryto. Silný hvězdný vítr z největších hvězd kupy odfoukává blízký prach a plyn.

Všechny tyto snímky dohromady podávají ještě ucelenější obraz toho, jak vypadá formující se hvězdokupa.

COOL FACT

Tato hvězdokupa se nachází v regionu mlhoviny Carina v rámci naší Galaxie. Je vzdálená asi 8.000 světelných let od nás.





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/