



Vesolje je kul kraj!



Vesolje je kar kul kraj. Če bi skočili na turistični avtobus za izlet po celotnem kozmosu, bi vas popeljal na številne "vroče" atrakcije, kot je Sonce, pošastne črne luknje in milijarde sijočih zvezd. A predvsem je vesolje neverjetno hladno. Prazna tema, ki sestavlja večino vesolja, ima v povprečju minus 270°C! To je le nekaj stopinj nad "absolutno ničlo" – ki je -273°C in je najhladnejša možna temperatura.

Objekt na sliki je prav tako precej "kul". Morda je videti kot trak vročega ognja, ki se razplamteva skozi vesolje, vendar je v resnici hladen oblak plina in prahu pri -250 °C! To je ledeno mrzlo!

Rdeča barva predstavlja šibek soj svetlobe, ki je naše oči ne morejo videti. To je lažje razumljivo, če si svetlobo predstavljate kot zvok: nekateri zvoki so prenizki, da bi jih naša ušesa slišala, a nekatere živali, na primer kiti, jih lahko slišijo. Nevidna svetloba, ki jo oddaja rdeč oblak na sliki, je radijska svetloba – enaka vrsta svetlobe, kot jo uporabljamo za prenos podatkov na radio ali mobilni telefon. Tako kot vaša ušesa ne morejo slišati zelo nizkih zvokov, vaše oči ne morejo videti radijske svetlobe. Toda nekateri naši teleskopi jo lahko. Astronomi iz podatkov, ki jih zberejo ti teleskopi, naredijo slike in jih pobarvajo, tako da lahko uživamo ob "pogledu" na te sicer nevidne objekte.

Morda se zdi čudno, da so nekaj tako hladnega obarvali rdeče. Običajno povezujemo rdečo barvo z vročimi stvarmi, na primer na vodovodni pipi z vročo vodo ali z ognjem, in hladne stvari z modro. A v vesolju je ravno obratno. Svefle modre pike posejane po sliki so zvezde – zelo vroče mlade zvezde. Ko se te zvezde ohlajajo, v resnici postajajo bolj rdeče!

COOL FACT

Kje je najhladnejši kraj v vesolju? Ni južni pol Zemlje, kjer se temperature spustijo le do povprečne temperature -62°C. Tudi ni v najgloblem, daljnem vesolju. Kolikor lahko znanstveniki ugotovijo, smo najnižjo temperaturo dosegli tukaj na Zemlji! Znanstveniki so v laboratorijih uspeli ustvariti temperature, ki so osupljivo blizu absolutni ničli!

