



## Kako dolgo živijo zvezde?



Odgovor: Zvezde živijo različno dolgo, odvisno od njihove mase.

Predstavljajte si, kako čudno bi bilo, če bi se člani vaše družine starali različno hitro. Če bi vaš brat ali sestra izgledala kot sedemdesetletnik, vaši stari starši pa še vedno kot najstniki.

Za ljudi bi bilo to zelo nenavadno, za zvezde pa je povsem običajno. Zvezde se starajo različno hitro, odvisno od tega, kolikšno maso imajo na začetku življenja.

Zvezde na tej fotografiji so del razsute zvezdne kopice z imenom NGC 3293, ki vsebuje okoli 50 zvezd rojenih približno ob istem času. Sama kopica je stara manj kot 10 milijonov let – je komaj dojenček po kozmičnih merilih! (Zlasti če pomislite, da je naše Sonce staro 4,6 milijard let in je šele na polovici svojega življenja.)

Svetle zvezde v tej kopici imajo veliko večje mase kot naša zvezda. Vzemimo na primer največjo, oranžno zvezdo spodaj desno na fotografiji. To je velikanska rdeča orjakinja, zvezda, ki je okoli šestinpolkrat večja od Sonca!

Rdeče orjakinje so zvezde, ki se približujejo koncu svojih življenj. Kljub temu pa je prava starost omenjene zvezde veliko manjša od starosti našega Sonca. Ker naj bi vse zvezde v kopici nastale istočasno, je zanimivo, da je ta zvezda odbrzela skozi različna obdobja svojega življenja veliko hitreje kot njene mladostno izgledajoče modre sestre.

Razlog za to, da se ta zvezda stara hitreje od drugih, je v tem, da ima večjo maso in je bolj vroča od drugih zvezd. To pa pomeni, da gori svetleje in porablja svoje gorivo hitreje kot preostale sestre v kopici.

## COOL FACT

Zvezdne kopice, kot je ta, vsebujejo do nekaj tisoč zvezd. Dva astronoma sta nedavno ustvarila sliko, ki prikazuje, kako bi bilo videti naše nočno nebo, če bi bilo naše Sončje znotraj zvezdne kopice! Poglejte njuno sliko: [tinyurl.com/starcluster](http://tinyurl.com/starcluster)

