



Okno v vesolje



Predstavljajte si, da je ta slika pogled skozi okno vaše sobe. Kaj najprej opazite, ko pogledate skozenj? Verjetno velike, modre zvezde raztresene po sliki. To so zvezde v naši galaksiji, precej blizu nas, zato so videti tako velike in svetle. Kaj pa vidite, če sliko pogledate nekoliko podrobneje? Na stotine daljnih galaksij! Veličastne spiralne galaksije; nepravilne, brezoblične galaksije; mlade modre galaksije in stare rdečkaste galaksije. Na tej sliki so vse! Kar dih vam lahko zastane ob spoznanju, da je vsaka drobna pikica na tej sliki galaksija, ki vsebuje milijarde zvezd, od katerih so mnoge veliko večje od našega Sonca!

Ali ste vedeli, da vam je gledanje te slike dalo supermoč? Potovali ste v čas - v preteklost! Kako? Svetloba potrebuje čas za svojo pot skozi vesolje do naših teleskopov in do naših oči. Zato, če gledamo zelo oddaljena telesa, kot so te galaksije, gledamo zelo, zelo staro svetlobo. Čeprav je bila ta fotografija posneta nedavno, vidimo na njej galaksije, kakršne so bile, ko so bile še mlade!

Seveda to ni zares pogled iz vaše sobe; to je pogled z vesoljskega teleskopa Hubble. Ta teleskop kroži okoli Zemlje dobrih 500 km nad njenim površjem. Vsakih 97 minut naredi en cel obhod okoli Zemlje, saj se giblje s hitrostjo okrog 8 km na sekundo—to je tako hitro, kot da bi prepotovali celotne Združene države Amerike v približno 10 minutah. Medtem ko teleskop potuje, njegova kamera lovi svetlobo, zato da lahko mi uživamo ob teh dih jemajočih posnetkih kozmosa. 100 najboljših Hubblovih slik si lahko ogledate tukaj.

Poleg lepih slik je Hubble opravil tudi veliko znanstvenega dela! Pomagal nam je ugotoviti starost vesolja in nam pokazal tuje svetove. Predstavil nam je celo skrivnostno, nevidno silo, ki razteguje samo tkanino našega vesolja. Silo, ki je tako močna, da bo nekega dne morda vse skupaj raztrgala!

COOL FACT

Vesoljski teleskop Hubble se približuje upokojitvi. Nekega dne po letu 2014 bodo njegovi vitalni deli odpovedali in postal bo neuporaben. Če ne bo kake reševalne akcije (ki ni zelo verjetna), bo v obdobju med letoma 2019 in 2030 vstopil v Zemljino ozračje in v njem zgorel.

