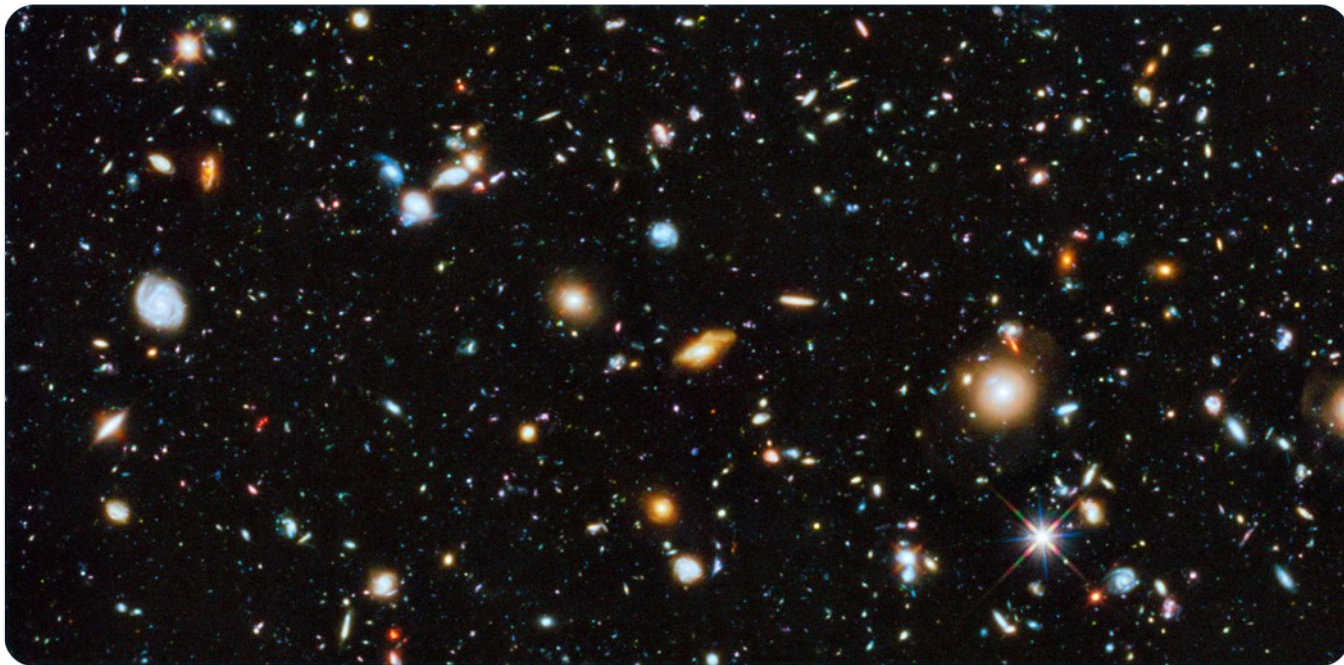




Potovanje na rob vesolja



Kaj se zgodi, ko usmerite vesoljski teleskop Hubble v navidez prazen del neba? Dobite razgled, ki vas ponese do roba vesolja!

Ta fotografija prikazuje majcen del neba. Če bi položili 10 podobnih kosov enega zraven drugega v vrsto na nebu, še vedno ne bi bili tako dolgi, kot je široka Luna. A kljub temu, da je ta kos neba tako majčken, vsebuje okrog 10.000 galaksij, med katerimi so nekatere več kot 13 milijard svetlobnih let daleč od Zemlje!

Ta majčken del neba so fotografirali s Hubbлом že leta 2004, vendar je takratni posnetek pustil astronome v radovednosti. Slika jim je veliko povedala o zvezdah, ki se rojevajo v bližnjih galaksijah, in tudi o rojstvih zvezd v najbolj daljnih galaksijah.

Vendar pa je bilo zelo malo podatkov o nastajanju zvezd v vmesnem območju, na oddaljenosti med 5 in 10 milijard svetlobnih let od nas (ali pred okoli 5 do 10 milijardami let). To pa je obdobje, v katerem je nastala večina zvezd v vesolju. Zato je obstajala precejšnja vrzel v našem poznavanju najbolj vročih, najbolj masivnih in najmlajših zvezd.

Te zvezde oddajajo velike količine ultravijolične svetlobe (to je tista vrsta svetlobe, ki povzroča sončne opekline). Zato sta NASA in Evropska vesoljska agencija ESA uporabili vesoljski teleskop Hubble in z njim izvedli projekt z imenom Ultravijolični pregled Hubblovega ultra-globokega polja (Ultraviolet Coverage of the Hubble Ultra Deep Field - UVUDF), da bi zapolnili to vrzel v našem znanju. Ta slika je sestavljena iz mnogih posnetkov, ki so jih zbrali v tem projektu.

Z opazovanjem ultravijolične svetlobe nam ta projekt pomaga bolje razumeti, kako nastanejo zvezde in kako rastejo galaksije vse od majhnih skupin zelo vročih zvezd do masivnih struktur, kakršne so danes.

COOL FACT

Posnetek Hubblovo ultra-globoko polje je le ena od slik, ki sta jih posneli NASA in ESA. Nedavna slika z imenom ekstremno globoko polje je nastala s sestavljanjem Hubblovih slik posnetih v obdobju 10 let. Najšibkejše galaksije na tej fotografiji so 10 milijard-krat šibkejše od zvezd, ki jih še vidimo s prostimi očmi!

