

Uvod

ključna vprašanja na katera iščemo odgovore

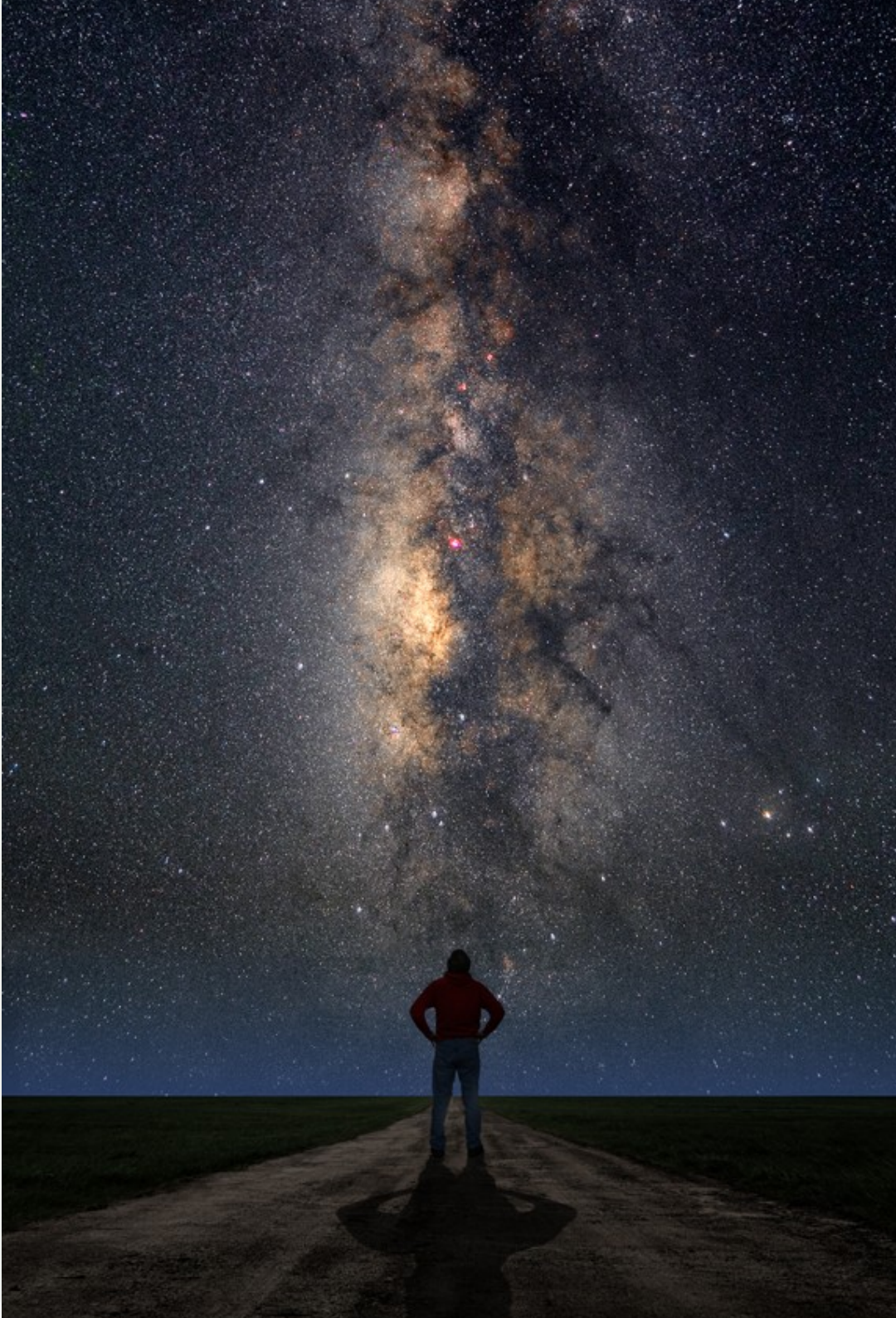
Viri: Jones, Lambourne (Introduction)

Prosojnice so delno prirejene po starejših prosojnicah prof. dr. Andreje Gomboc

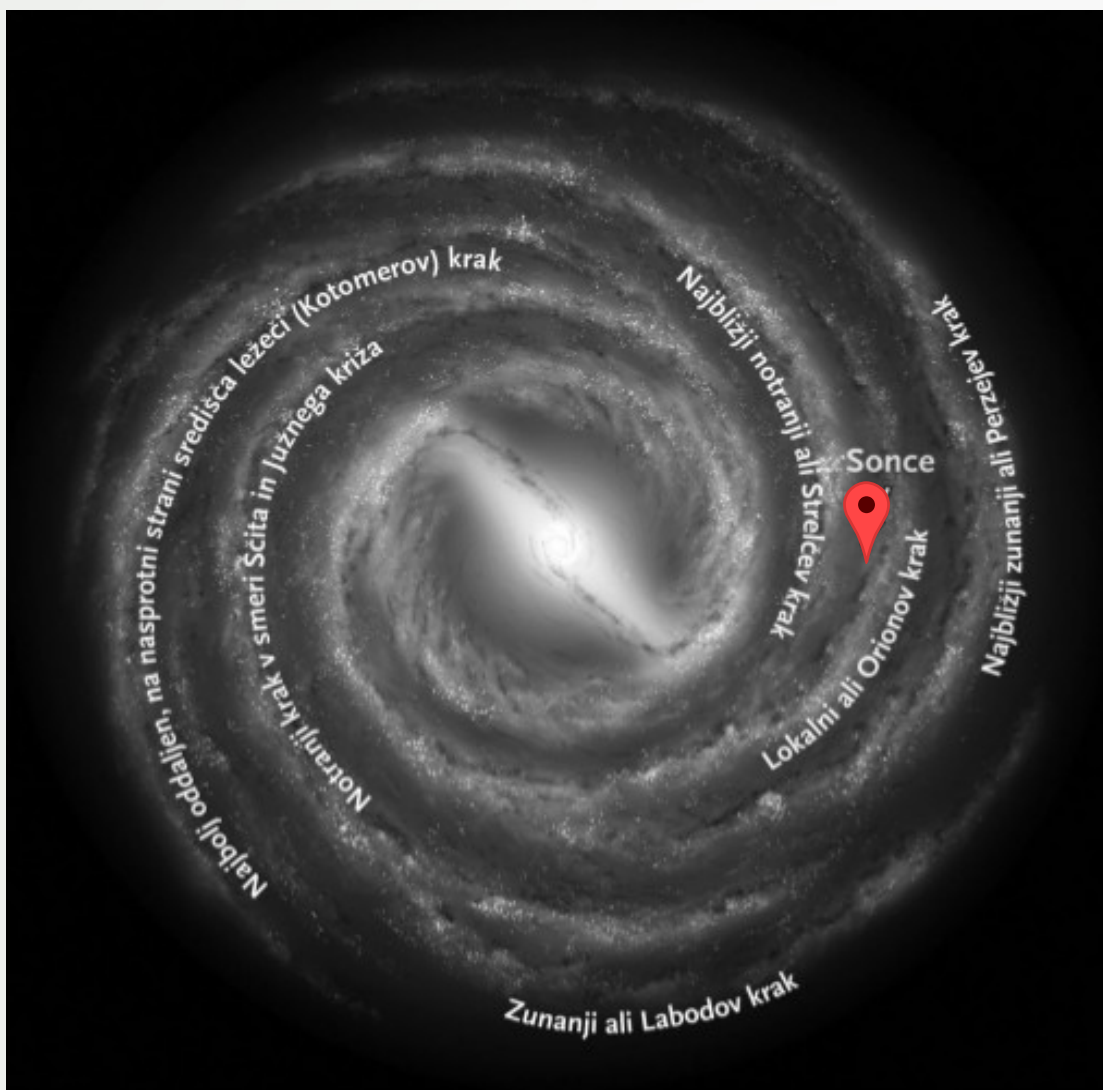
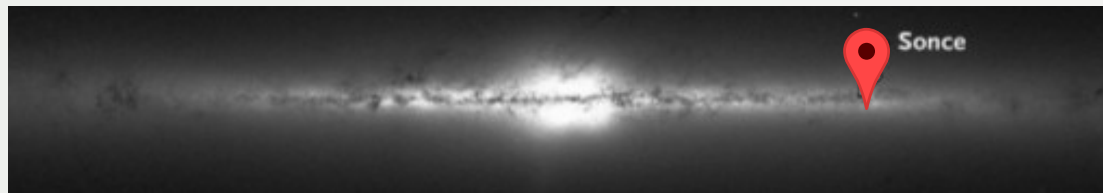
Pogled v vesolje

zvezde so osnovni
gradniki galaksij

Summer Milky Way
(avtor Larry Landolfi)



Galaksija



naša Galaksija
spiralna galaksija s prečko

galaksije



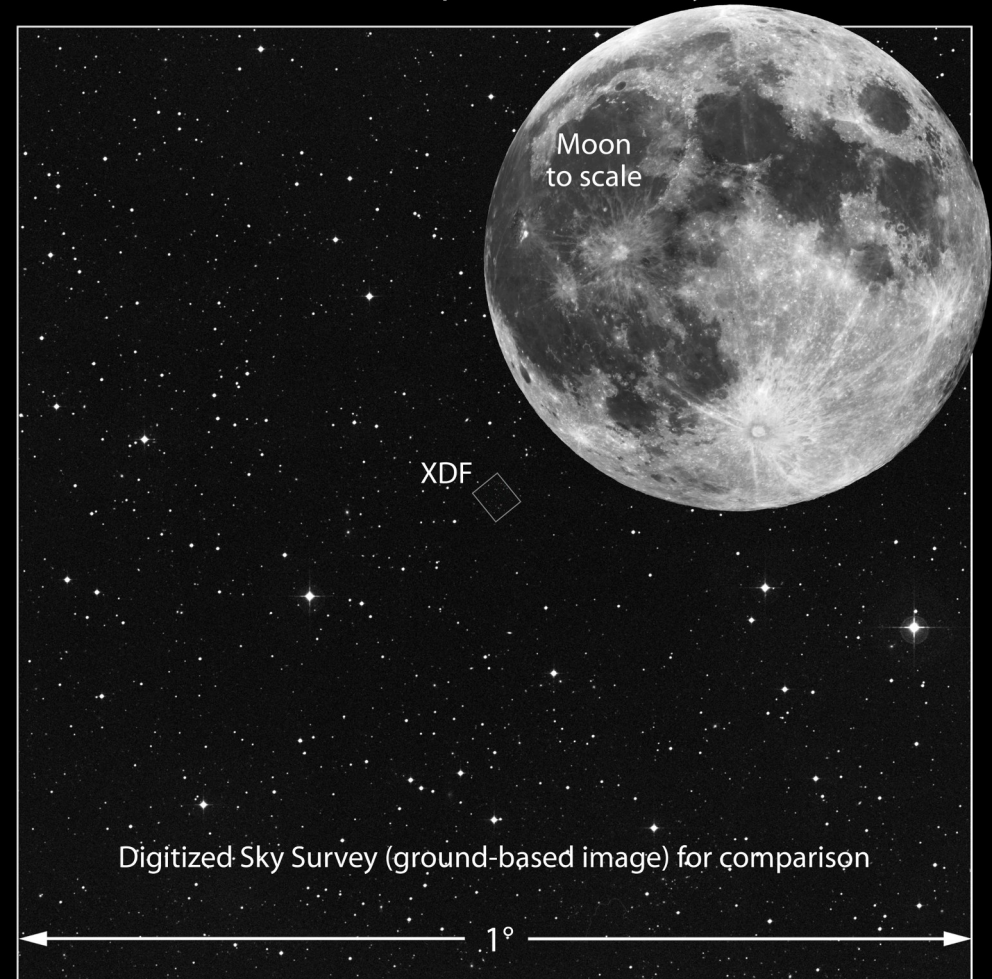
- vsebina: 10^7 do 10^{12} zvezd
- premer: 10.000 do nekaj 100.000 sv. let
- milijone sv. let narazen
- eliptične, spiralne, lečaste, nepravilne
- sestavljajo jate, nadjate in strukturo na velikih skalah

galaksije

- so gravitacijsko vezan sistem
temne snovi, zvezd, plina in prahu
 - svetloba večine galaksij prihaja od zvezd
- izjema: aktivne galaksije imajo ogromen izsev iz majhnih območij v središču

vesolje

Size of Hubble eXtreme Deep Field on the Sky



Credit: NASA; ESA; G. Illingworth, D. Magee, and P. Oesch, University of California, Santa Cruz; R. Bouwens, Leiden University; and the HUDF09 Team

Illustration Credit: NASA; ESA, and Z. Levay, STScI; Moon Image Credit: T. Rector; I. Dell'Antonio/NOAO/AURA/NSF)

vesolje

- nekaj 100 milijard galaksij
- ima končno starost - **13,8 milijard let**
- se širi vse od **prapoka**
- v začetku je bilo vroče in gosto; zelo, a ne popolnoma, homogeno
- v prvih minutah po prapoku so nastali lažji elementi
 - (masni deleži): **76%** H, **24%** He in sled Li
- vesolje kot časovni stroj

Osnovna vprašanja

Kakšna je sestava Galaksije?

Katere vrste galaksij obstajajo v vesolju?

Kako in zakaj nastanejo galaksije?

Kaj nam snov v vesolju pove o njegovem nastanku in razvoju?