

ASTRO-PRIPOMOČKI

Dunja Fabjan
dunja.fabjan@fmf.uni-lj.si

ASTRO DOGODKI NA AGO

Dnevi in večeri odprtih vrat

Obisk observatorija ob menjavi letnih časov, obvezna brezplačna vstopnica

Večeri na astronomskem observatoriju

Vsak drugi četrtek v mesecu predavanje in delavnica sestavljanja teleskopov ter opazovanje

Obiski šol

Noč raziskovalcev

Zadnji petek v septembru
(naslednjič 27. 9. 2019)



ASTRONOMSKI VIRI

Sestava skupnega seznama virov na Google Docs

- gradiva (tiskana gradiva, spletne povezave, videoposnetki, podcasti...)
- interaktivni pripomočki
 - *The Nebraska Astronomy Applet Project*
- vaje z uporabo astronomskih podatkov
 - *Virtualni observatorij*
- razno

NEKATERI ASTRO PRIPOMOČKI (V SLOVENŠČINI)

Astronomska slika dneva

slovenski prevod Astronomy Picture of the Day

<https://apod.fmf.uni-lj.si/>

Slovar astronomskih izrazov

TERMANIA - Angleško-slovenski astronomski slovar

<https://www.termania.net/?searchIn=Linked&ld=191>

Portal v vesolje

informacije povezane z opazovanjem in raziskovanjem vesolja

www.portalvvesolje.si

Frekvenca X

Oddaja o znanosti na Val 202 (tudi astronomske vsebine)

<https://val202.rtv slo.si/frekvencax/>

ESOcast, ESOcast Light, Hubblecast

Nova odkritja v astronomiji (tudi s slovenskimi podnapisi)

Portal v vesolje > Astro-mediji > Video vsebine

INTERAKTIVNE SIMULACIJE

NAAP – THE NEBRASKA ASTRONOMY APPLET PROJECT

- Spletna stran: <http://astro.unl.edu/naap/>
- Potrebna inštalacija Flash player-ja

PRIMER: GIBANJE SONCA PO NEBU

VAJE S PROSTO DOSTOPNIMI ASTRONOMSKIMI PODATKI

VIRTUALNI OBSERVATORIJ (VO) je mednarodna mreža, pri kateri sodelujejo astronomska podatkovna središča, ki razvijajo skupno programsko opremo in platformo. Programi VO služijo za obdelavo in prikaz podatkov zemeljskih in vesoljskih teleskopov.

Več na <http://www.ivoa.net/>

Razpoložljive vaje na

<http://www.euro-vo.org/?q=science/scientific-tutorials>

http://vo-for-education.oats.inaf.it//eng_download.html

VAJE S PROSTO DOSTOPNIMI ASTRONOMSKIMI PODATKI

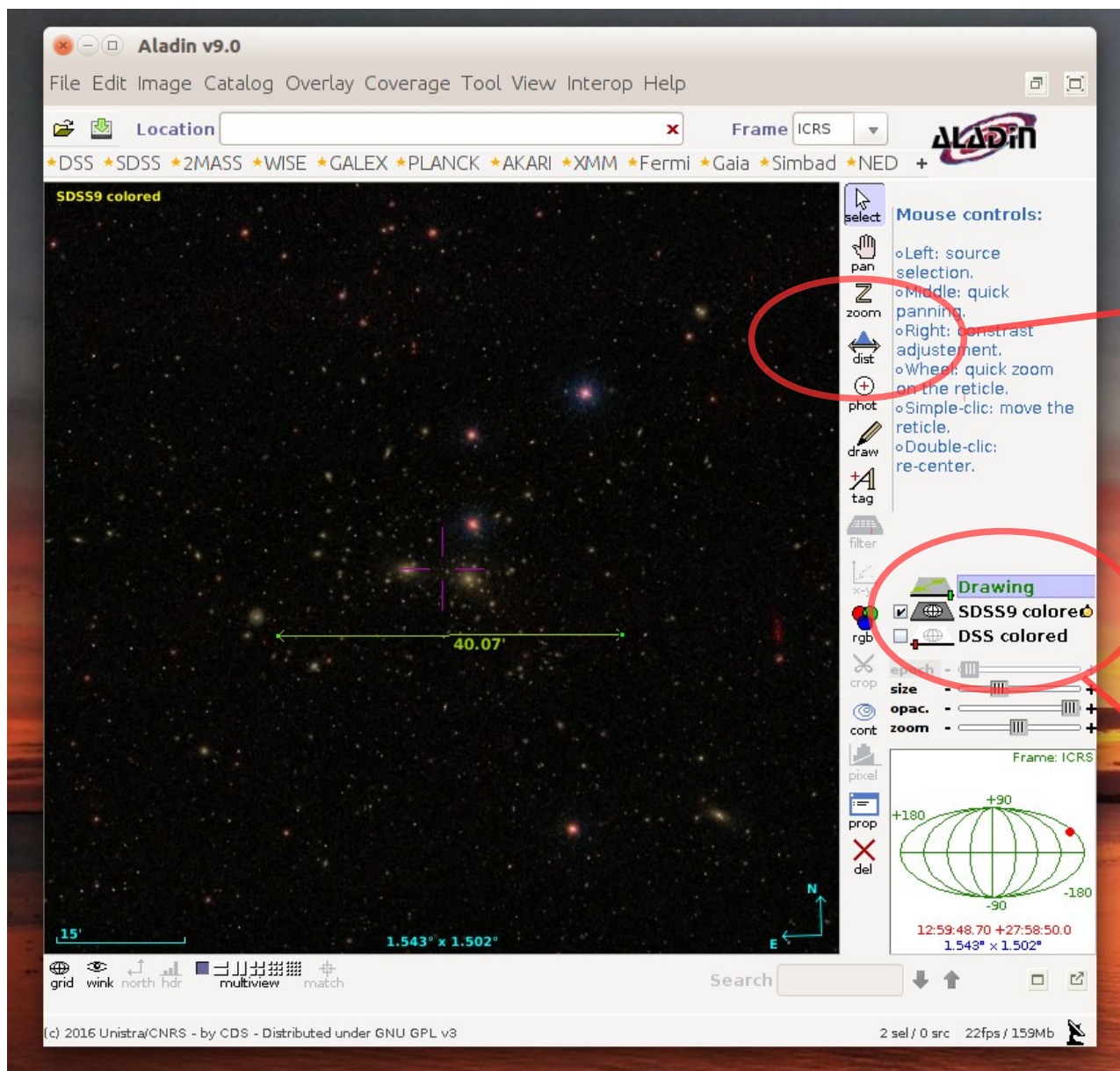
Določanje povprečnega rdečega premika jate galaksij in ocena njene mase

Oprema:

- Aladin Sky Atlas
Interaktivni nebesni atlas z dostopom do astronomskih podatkovnih baz <https://aladin.u-strasbg.fr/>
- TOPCAT
obdelava podatkov <http://www.star.bris.ac.uk/~mbt/topcat/>

Postopek vaje objavljen v reviji Presek (let. 44 2016/17, št. 6)

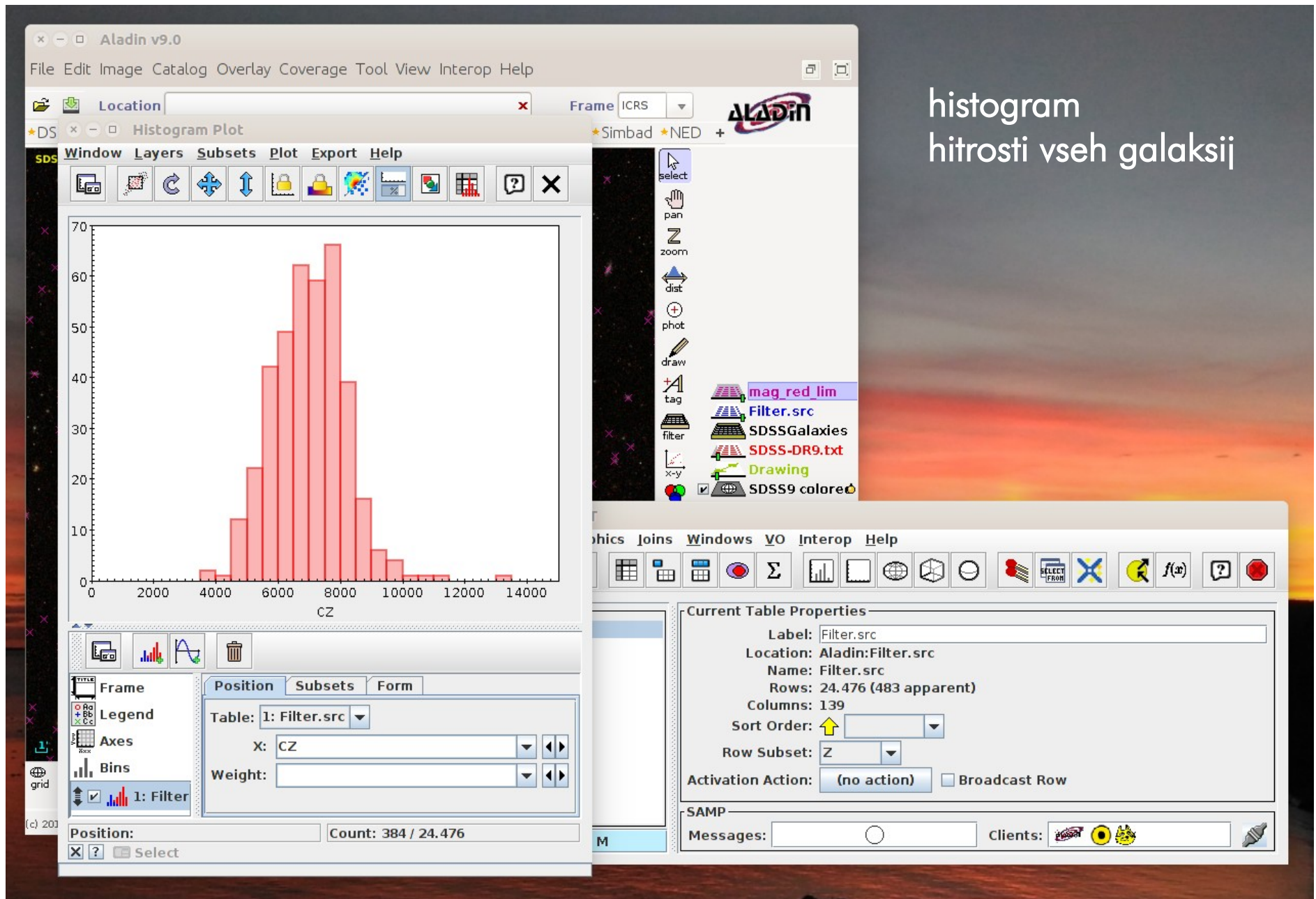
VAJE S PROSTO DOSTOPNIMI ASTRONOMSKIMI PODATKI



meritve na sliki
($40' = 1,1 \text{ Mpc}$ na
razdalji jate)

prikaz različnih
ravnin

VAJE S PROSTO DOSTOPNIMI ASTRONOMSKIMI PODATKI



RAZNI PRIMERI

SPEKTROSKOPIJA

<https://publiclab.org/>



SPLETNE APLIKACIJE

- Cosmic Ray Extremely Distributed Observatory (CREDO) Project
- Galaxy zoo

OPAZOVANJA NA DALJAVO

Las Cumbres Observatory Global Telescope (LCOGT)

<https://lco.global/education/observing/>