



## Með stór augu á himninum



Stærstu sjónaukar jarðar eru feikiöflugir og geta leikandi þysjað inn að þeim fyrirbærum í alheiminum sem ekki sjást með berum augum eða í litlum sjónaukum. En vilji stjörnufræðingar taka myndir af stórum svæðum á himninum, verða þeir alla jafna að nota litla sjónauka til þess.

Stjörnufræðingar tala oft um stærð svæðisins sem þeir ljósmynda út frá plássinu sem það þekur á himninum. Himinhvolfið er eins og hálfkúla í laginu sem spannar 180 gráður frá austri til vesturs og frá norðri til suðurs. Það þýðir að svæðið sem fyrirbæri nær yfir á himninum mælist í gráðum – rétt eins og þegar þú mælir horn hálfhrings með gráðuboga. Sem dæmi er plássið sem tunglið tekur á himninum um það bil hálf gráða.

Svæðin sem stórir sjónaukar geta séð af himninum eru miklu minni en ein gráða á breidd. Til að lýsa smærri svæðum nota stjörnufræðingar aðra mælieiningu sem kallast bogamínúta. Í einni gráðu eru 60 bogamínútur.

Þessa nýju mynd hér fyrir ofan tók sjónauki sem heitir VST og sýnir hún heila gráðu af himninum. VST sjónaukinn er risavaxinn, heilir 2.6 metrar á breidd! Samt náði hann mynd af mörg hundruð vetrarbrautum á gveysistöru svæði á himninum. Galdurinn á bak við þennan eiginleika þessa öflugra sjónauka er myndavélin, en hún er engin venjuleg vasamyndavél heldur 268 megapíxlar!

Að geta tekið myndir af stórum svæðum á himninum hjálpar stjörnufræðingar í leitinni að ááður óséðum fyrirbærum í geimnum.

## COOL FACT

Dú getur notað hendurnar til að mæla hornstærðir á næturhimninum. Í útréttri hendi þekur litli fingurinn eins gráðu breitt svæði. Það er næstum tvöföld stærð fulls tungu! Kemur það þér á óvart?

