

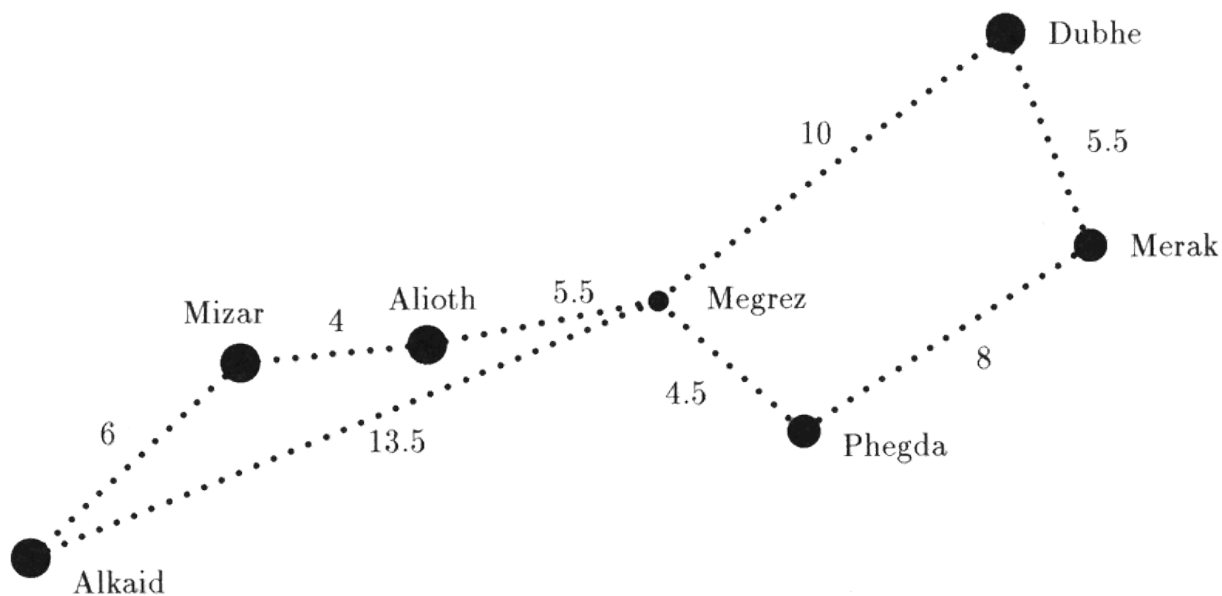
**KUTEVI NA NEBESKOM SVODU***Priradio: dr.sc. Željko Andreić*

Kod snalaženja na nebeskom svodu vrlo često glavni problem je da si ne možemo predočiti koliko je u naravi veliko neko zvijezde prikazano na karti. Obično znamo koje je mjerilo karte, ali taj odnos je teško prenijeti na nebeski svod ako ne znamo barem otprilike ocijeniti kutove na njemu. U slučaju da mjerilo karte nije direktno označeno, pogledajmo skalu deklinacije. Jedan stupanj na njoj odgovara jednom stupnju na nebeskom svodu!

Postoji nekoliko vrlo jednostavnih načina grubog mjerenja kutnih udaljenosti. Male kutove možemo ocijeniti uspoređujući ih sa prividnim promjerom Mjeseca, naravno ako je on iznad horizonta. Kako je prividni promjer Mjeseca pola stupnja, uz njegovu pomoć lako možemo procijeniti male kutove (do nekoliko stupnjeva), izražavajući ih u jedinicama promjera Mjeseca.

Druga, također vrlo praktična metoda, koristi dijelove naše vlastite ruke. Ispružimo li ruku potpuno ispred sebe, tada naš uzdignuti palac pokriva kut od oko 2 stupnja. Ne vjerujete? Pokrijte Mjesec malim prstom pa ćete se lako u to uvjeriti! Stisnuta šaka pokriva na nebu oko 9 stupnjeva a između vrha palca i vrha kažiprsta potpuno raširenih prstiju stane oko 22 stupnja!

I na kraju, nepoznatu udaljenost na nebeskom svodu možemo izmjeriti uspoređujući je sa poznatom udaljenošću između dviju zvijezda. Npr. možemo upotrijebiti udaljenosti između zvijezda u Velikim kolima (slika 1). Kako su Velika kola cirkumpolarna, uvijek su nam pri ruci za ovu namjenu! Za vježbu možemo provjeriti odgovaraju li mjere naše ispružene ruke onima u tekstu!



Slika 1: Kutna udaljenost između zvijezda u liku Velikih kola, izražena u stupnjevima.