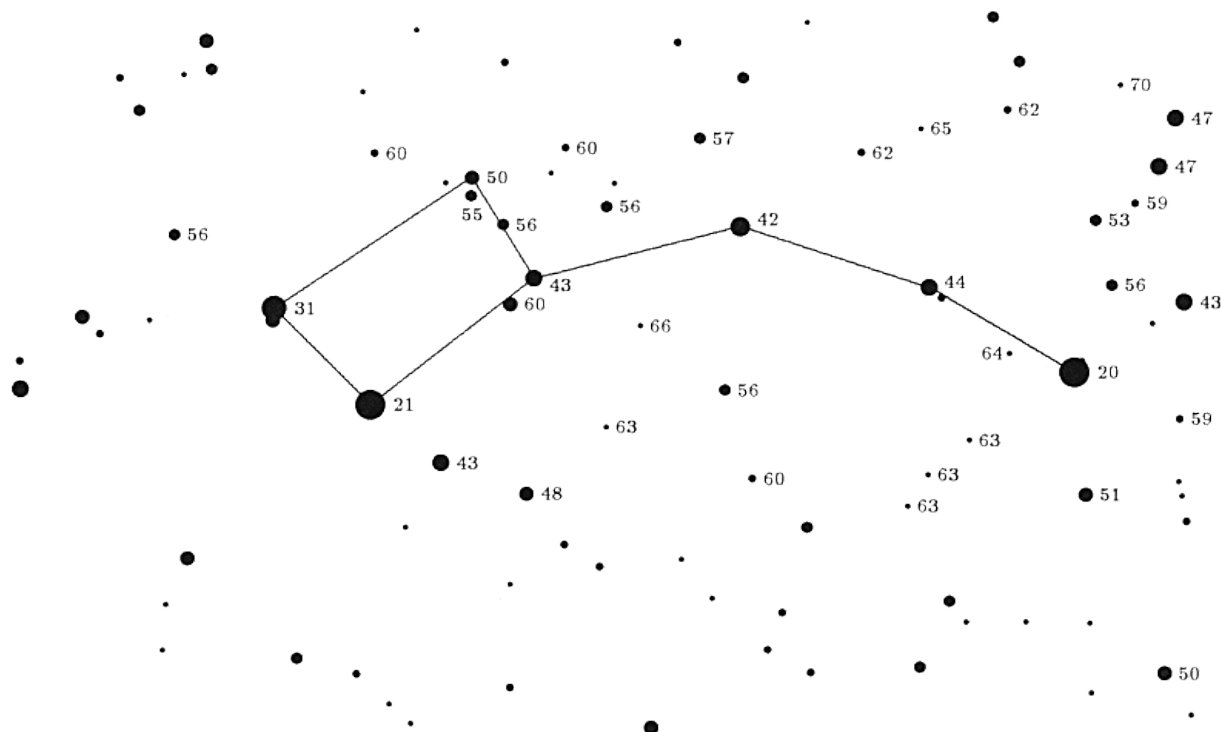


GRANIČNA ZVJEZDANA VELIČINA

Priradio: dr.sc. Željko Andreić

Prosječan opažač u vedroj noći daleko od gradskih svjetala vidi zvijezde do oko 6 zvjezdane veličine. Ako je nebo rasvijetljeno zbog blizine naselja ili je u zraku sumaglica, slabije se zvijezde gube i opažač vidi samo sjajnije zvijezde. Sjaj najslabijih zvijezda koje u trenutku opažanja možemo vidjeti u blizini zenita naziva se granična zvjezdana veličina. Kao što smo već rekli, ona je za prosječnog opažača u vedroj noći i daleko od izvora svjetlosnog zagađenja oko 6.0. Graničnu zvjezdanu veličinu najjednostavnije možemo odrediti opažanjem niza od nekoliko zvijezda poznatog sjaja. Vrlo često se za tu svrhu koristi zvijezde Malih kola (Malog medvjeda) jer je ono uvijek iznad obzora. Na slici 1. prikazana su Mala kola i okolne zvijezde sa upisanim zvjezdanim veličinama. Kao što je to uobičajeno na takvim kartama, zvjezdane veličine napisane su sa jednim decimalnim mjestom a decimalna točka je ispuštena. To se čini zato da se izbjegne mogućnost zamjene decimalne točke i slabe zvjezdice na karti i da se smanji mjesto prostor potreban za brojke koje izražavaju zvjezdanu veličinu. Karta tako postaje preglednija i lakša za uporabu. Tako zvjezdana veličina Sjevernjače nije 21 već 2.1!

Određujemo li redovito svaku vedru večer graničnu zvjezdanu veličinu, ubrzo ćemo taj postupak toliko uvježbati da ćemo graničnu zvjezdanu veličinu moći odrediti samo jednim pogledom prema Malim kolima. A zabilježene granične zvjezdane veličine ispričat će nam mnogo toga o kakvoći našeg opažackog mjesta. Obratite pažnju na laganije promjene prosječne vrijednosti granične zvjezdane veličine i pokušajte ih povezati sa godišnjim dobima!



Slika 1: Karta Malih kola i njihove okolice sa upisanim zvjezdanim veličinama. Uspoređujući ovu kartu i izgled zvjezdanog neba oko Malih kola lako možemo odrediti graničnu zvjezdanu veličinu. Ona je jednaka ili nešto malo veća od sjaja najslabije zvjezdice koju u danom trenutku možemo vidjeti.