

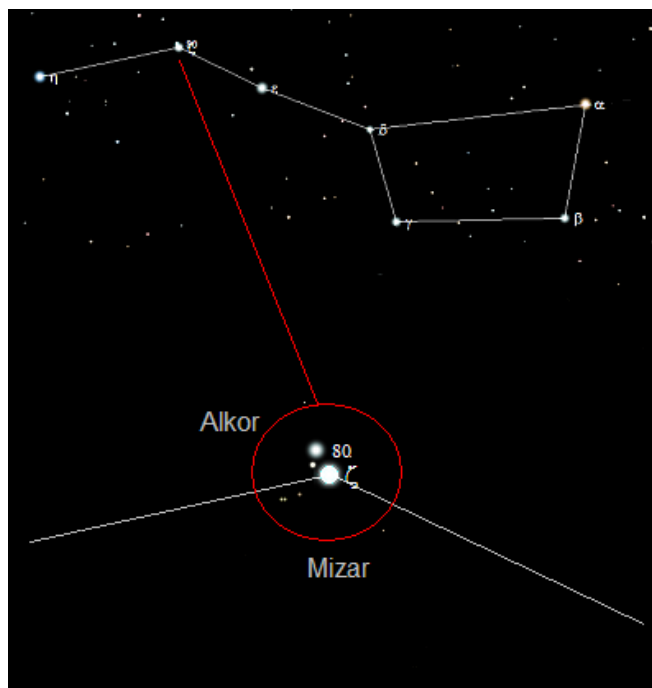
Zvezde imajo svoj pomen, pa naj kdo reče karkoli, so koristne in uporabne, zvezdni miti celo za vzburljanje domišljije, občudovanje zvezd pa sploh za božanje duše. Sicer pa samo pomislimo na nočno orientacijo po zvezdah. Večkrat bi bili izgubljeni, če nam ne bi Severnica ali pa tudi kaka druga nam znana, prijazna in zanesljiva zvezda pomagala najti prave smeri. So pa zvezde uporabne še drugače. Recimo za ugotavljanje ločljivosti našega očesa in tudi daljnogledov. Za ugotavljanje ločljivosti uporabljamo dvojne zvezde. To so zvezde, ki so sestavljene iz dveh zvezd (komponent). Čim manjši kot med zvezdama razločimo, boljše ločljivost oči imamo, boljše oči imamo. Enako velja za daljnogled. Za ugotavljanje omenjenih ločljivosti sta posebno uporabni dve dvojni zvezdi, o katerih bo tokrat tekla beseda. O njiju sem že večkrat pisal, a nikoli hkrati o obeh v enem spisu. Sestavek je napisan povsem preprosto in splošno razumljivo.

DVE DVOJNI ZVEZDI – za ugotavljanje ločljivosti.

Najprej se ustavimo pri ločljivosti človeškega očesa. Je nekaj kotnih minut. Le astronom Tycho Brahe (1546–1601) je imel ločljivost ena do dve kotni minuti.

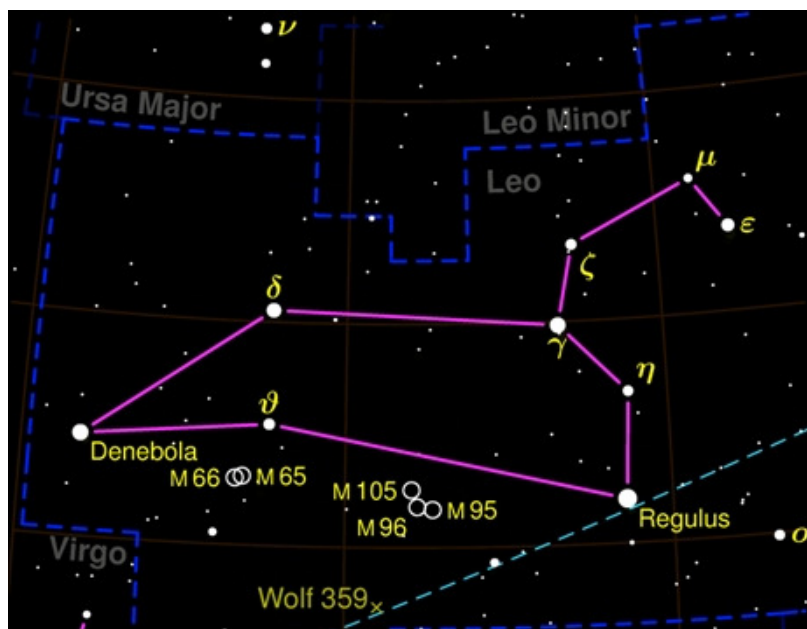
Če želimo ugotoviti ločljivost našega očesa, to je, kako dobro vidimo, v jasni temni noči pogledamo na pregib ojesa Velikega voza. Tam ležita svetla zvezda Zeta (ζ) Velikega medveda, imenovana Mizar (Konj), in šibka zvezda 80 Velikega medveda, imenovana Alkor (Jahač). Če ob svetli zvezdi Mizar vidimo šibko zvezdo Alkor, je to zanesljiv znak, da dobro vidimo. Navidezni razmik med zvezdama je namreč 12 kotnih minut.

Nato z daljnogledom, ki ga postavimo na trdno stojalo, pogledamo zvezdo Mizar. Mizar je znana teleskopska dvojna zvezda, v kateri sta zvezdi (Mizar A in Mizar B) navidezno razmahnjeni za 14,5 kotne sekunde. Če ju z daljnogledom vidimo ločeni, to še ne pomeni, da imamo dober daljnogled. Pogledati je treba še kakšno teleskopsko dvojno zvezdo, v kateri sta zvezdi (komponenti) navidezno bližje kot pri Mizarju, torej manj navidezno razmahnjeni.



Lega vizualne dvojne zvezde Mizar-Alkor v Velikem vozu, najbolj znane in primerne za preskus našega vida. Vsako noč je na nebu.

Zelo primerna teleskopska dvojna zvezda za preskus, kako dober daljnogled imamo, je Gama (γ) Leva, imenovana Algeiba.



Lega zelo znane zvezde Gama (γ) v Levu; desno - Gama Leva kot teleskopsko dvojna zvezda z navideznim razmikom med komponentama štiri kotne sekunde. Vse slike so s spleta.

Algeiba leži v vratu nebesnega Leva. Najbolje jo opazujemo v spomladanskih jasnih nočeh brez Lune na nebu. V njej sta zvezdi (komponenti) navidezno razmaknjeni za štiri kotne sekunde. To je približno tako majhen kot, kakor če bi opazovali pokončno škatlico vžigalic v oddaljenosti dveh kilometrov in bi razločili skrajna robova.

Če z daljnogledom na trdnem stojalu gledamo Gama Leva in razločimo zvezdi, lahko zanesljivo rečemo, da imamo dober daljnogled za amaterska opazovanja.

Kranj, Zlato Polje, 3. 4. 2016

Marijan Prosen