

Príručka pre začiatočníkov

**POZERÁME CEZ
ASTRONOMICKÝ
ĎALEKOHLAD**

Janka Janičková

1: Úvod	str. 2
2: Stavba astronomickej pozorovateľne	str. 3
3: Ako si správne vybrať astronomický ďalekohľad	str. 9
4: Typ montáže	str. 12
5: Vizuálne pozorovanie	str. 13
6: Podmienky na astrofotografiu	str. 15
7: Záver	str. 23
8: O mne v 5 bodoch	str. 24

1: Úvod

Milí čitatelia,

táto e-kniha je skvelá pomôcka pre začínajúcich amatérskych astronómov, kde nájdú len mnou overené stratégie. Dozviete sa ako si svojpomocne postaviť astronomickú pozorovateľňu, ako si správne vybrať astronomický ďalekohľad či typ montáže. Poradím ako na vizuálne pozorovanie a samozrejme ako si odfotografovať nočnú oblohu alebo hlboký vesmír (deep sky). Celková e-kniha je doplnená obrázkami pre lepšiu predstavu pri realizácii.

2: Stavba astronomickej pozorovateľne

S myšlienkou postaviť si súkromnú astronomickú pozorovateľňu sme sa pohrávali už dlhšiu dobu, no všetko sa rozbehlo vo februári 2018. Činnosť pozorovania je zameraná na vizuálne pozorovanie slnečnej sústavy a hlbokého vesmíru (ang. DeepSky). Samotná pozorovateľňa je stavba drevenej konštrukcie s kupolou. Hlavným optickým prístrojom hvezdárne je zrkadlový ďalekohľad Newton s priemerom 300mm a svetelnosťou f/5 umiestený na kvalitnej montáži EQ6 Pro Go-To. Súčasťou pozorovacích aktivít je aj fotografovanie nočnej oblohy a diania na nej. Celková stavba je postavená na betónových patkách, v ktorých sú uchytené ocelové kotvy. V nich sú uchytené hranoly 12 x 12 cm, ktoré sú hlavnou nosnou konštrukciou celej stavby.

Na poschodie pozorovacej časti vedú drevené schody a časť, po ktorej sa pozorovateľ pohybuje je z dosiek (6cm).

Stredom stavby sa tiahne oceľový stĺp, ktorý je primurovaný v betónových tvárniciach a slúži pre montáž, na ktorej je umiestnený ďalekohľad, ktorý musí byť napevno. V prípade chvenia by nebolo možné pracovať na astrofotografiach a aj samotné vizuálne pozorovanie by bolo sťažené. Celú stavbu samozrejme obložíme nejakým materiálom, my sme zvolili zrubový obklad. Zakrytie celej stavby možno riešiť kupulou alebo odsúvaciou strechou. Každá možnosť má aj klady aj zápory. Pri prvej možnosti tj. kupula je ako pozitívum celkový vzhľad, ochrana pred poveternostnými podmienkami, rosa či rušivé svetelné znečistenie, pokiaľ samozrejme nie je stavba mimo mestských osvetlení. Pokiaľ nie je kupula vybavená motorickým pohonom treba natáčať ručne. Pri druhej možnosti je väčší komfort pri pozorovaní s nebom nad hlavou. Priemer kopule je ukotvený so skrúženou oceľovou tyčou s priemerom 20 mm s prizváranými kotvami na drevený veniec stavby.