

Wyznaczanie ekstynkcji atmosferycznej na podstawie obserwacji fotometrycznych gwiazd

Zagadnienia:

1. Wpływ atmosfery na obserwacje fotometryczne
 - ekstynkcja, refrakcja, seeing, scyntylacja.
2. Ekstynkcja atmosferyczna
 - prawo Beera-Lamberta,
 - równanie transferu promieniowania,
 - rozpraszanie Rayleigha.
3. Budowa i sposób działania kamery CCD.
4. Fotometria
 - definicja magnitudy, magnituda instrumentalna,
 - system fotometryczny UBVRI,
 - redukcja obserwacji fotometrycznych – klasa ciemna (Dark), klasa jasna (Flatfield),
5. Układy współrzędnych: horyzontalny i równikowy, transformacja między układami.
6. Metody wyznaczania współczynników ekstynkcji atmosferycznej
 - metoda Bouguera,
 - metoda Hardie.

Literatura:

1. M. Kubiak, Gwiazdy i materia międzygwiazdowa, PWN.
2. J. Mietelski, Astronomia w geografii, PWN.
3. E. Rybka, Astronomia ogólna, PWN.
4. R. L. F. Boyd, Astronomical photometry – A Guide, Kluwer Academic Publishers.
5. W. Romanishin, An Introduction to Astronomical Photometry Using CCDs,
<http://observatory.ou.edu/book2513.html>
6. J. Holtzman, Observational techniques,
<http://ganymede.nmsu.edu/holtz/a535/ay535notes/index.html>