

# DESCOPERIREA UNEI STELE VARIABILE DE TIP DELTA SCUTI LA OBSERVATORUL ASTRONOMIC SCHELA

Andrei-Marian STOIAN\*

**Keywords:**  $\delta$  Scuti, Schela V1, survey.

În luna ianuarie a anului 2017, în urma unui program de survey fotometric, s-a realizat descoperirea unei noi stele variabile în constelația Auriga. Observațiile au fost realizate cu un telescop reflector Newtonian, cu diametrul oglinzii principale de 130 mm și o cameră CCD Atik 314L+ monocrom, cu câmpul de observație de aproximativ 47.5'x35.5', având o mărime unghiulară a pixelului de 2.05"/pixel. Observațiile s-au realizat fără filtru.

Alegerea zonelor pe bolta cerească s-a realizat după anumite criterii:

- zona în care se va observa să fie peste 25 de grade altitudine.
- zona să aibă o declinație între -10° și 60°
- zona în momentul începerii observațiilor să fie pe partea estică a meridianului.



Imaginea nr.1 – *Steaua Schela V1*

Fotometria s-a realizat în Diffraction Limited MaximDL V5.24. În cadrul fotometriei am folosit magnitudinile în filtru Johnson V pentru stelele de comparație din catalogul APASS (AAVSO Photometric All-Sky Survey).

---

\* Astronom Amator, elev, Astroclubul "Călin Popovici" Galați

În urma analizei, am realizat descoperirea unei variabile de tip  $\delta$  Scuti, care a luat denumirea de Schela V1. Variabilitatea stelelor de tip  $\delta$  Scuti este datorată unor procese interne care se desfășoară în interiorul stelei.

Toate aceste date au fost raportate către Asociația Americană a Observatorilor de Stele Variabile (AAVSO - American Association of Variable Stars Observers), unde au fost incluse în baza de date internațională a stelelor variabile (VSX), confirmându-se, astfel, descoperirea acestei stele variabile. Steaua Schela V1 se află în zona circumpolară (la latitudinea României) și este vizibilă tot timpul anului cu ajutorul unui instrument optic adecvat.

Schela V1 are o perioadă aproximativă de 2.94 ore (0.1226d), iar variația strălucirii este între 13.80 – 13.89, magnitudini fără filtru, cu punctul zero de magnitudine în Johnson V.

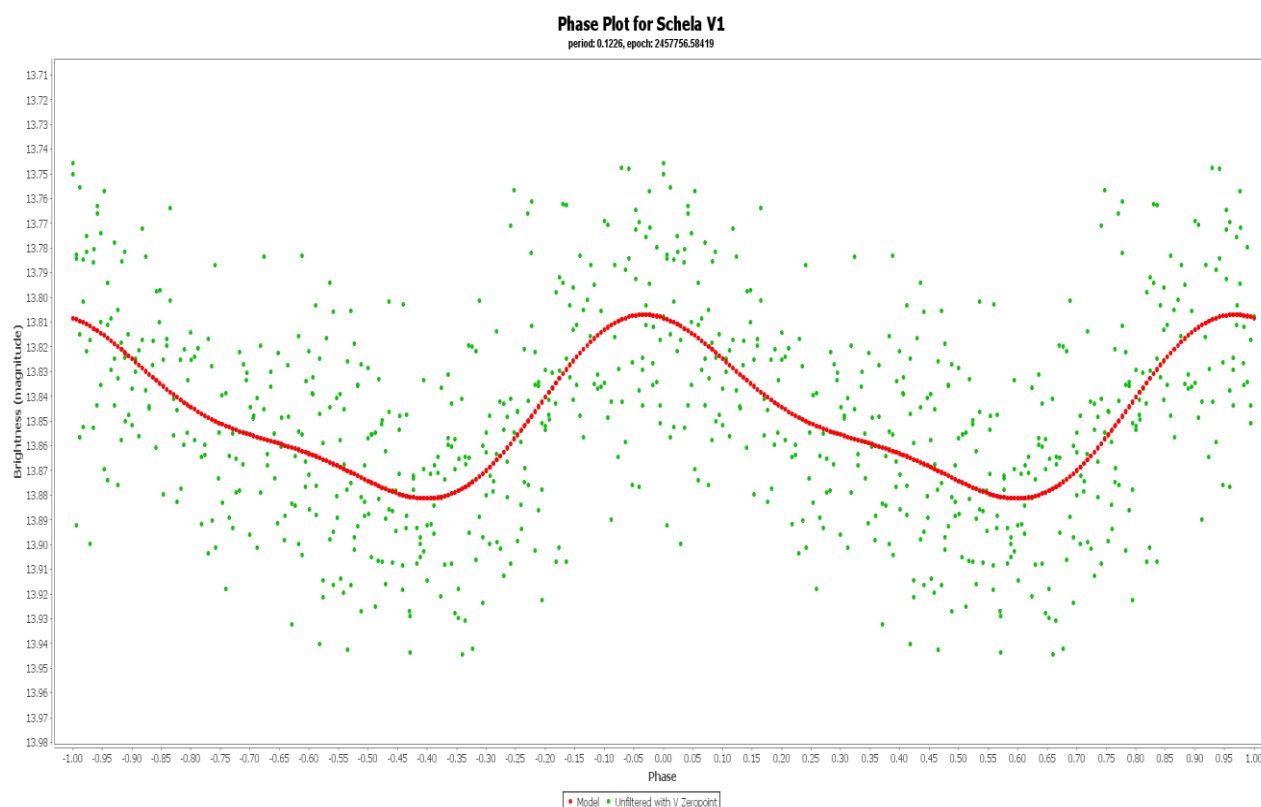


Figura nr. 1 – Curba de lumină a stelei Schela V1, grafic de fază.

## NEW VARIABLE STARS DISCOVERED AT SCHELA OBSERVATORY

A new variable star, Schela V1, have been discovered during a Photometric Survey program using an 0.13-m f/5 Newtonian reflector and Atik 314L+ monochrome CCD camera unfiltered operated at Schela Observatory, located in Schela, Galati. The photometry has been done in Diffraction Limited MaximDL5. Schela V1 is an  $\delta$  Scuti variable star with a period of 2.94h (0.1226d), and the magnitude range is 13.80-13.89 Clear with Johnson V zeropoint.