

## Változós érdekeségek

### Infravörös mira változók

A 2.2, a 4 és a  $10\ \mu\text{m}$ -os hullámhosszakon végzett infravörös észlelések sok olyan, optikailag láthatatlan objektum felfedezéséhez vezettek, melyek valójában optikailag átlátszatlan porhéjakkal övezett késői szinképosztályú csillagok. Néhányuk, épp úgy mint az optikailag ismert mira változók némelyike, erős OH maser emissziót mutat  $1612\ \text{MHz}$ -nél. Az emisszió jellegzetes profilt mutat két, egymástól elkülönülő csúccsal  $10$  ill.  $60\ \text{km/s}$ -nál. Az újabb rádió-észlelések néhány száz ilyen, kettős csúcsot mutató objektum felfedezését eredményezték. Legtöbbjük extrém infravörös objektumokkal társulnak. Sok esetben az infravörös és a rádió emisszió nagy amplitúdóval változik, hasonlóan a mirák fényváltozásához. A változások periódusát  $500$ - $1800$  nap közöttinek találták.

Jelenleg  $17$  ilyen objektum periódusát ismerjük kielégítő pontossággal,  $39$  további objektumról van tudomásunk, melyek feltételezhetően szintén vastag porburokkal rendelkező mirák, infravörös amplitúdójuk pedig legalább  $0.3$ .

/ IBVS 2301 /

### Az EZ Pegasi optikai viselkedése

A különleges, "unique" változók egyike, az EZ Pegasi  $1943$  novemberében fléren esett át, melynek során  $G5$  típusú szinképe - az észlelések szerint -  $B$  típusúvá változott. A Harvard Obszervatórium lemezeit átnézve  $G. Mumford$   $9^{\text{m}}5$ - $10^{\text{m}}5$  közötti változásokat talált a flér idejére.  $Irvine$   $1971$ - $1972$ -ben végzett spektroszkópikus észlelései  $G5$  normális  $G5\ V$  szinképet mutatnak, melynek látható tartományában a  $H\alpha$  emisszió rövid időtartamú fluktuációi észlelhetők.  $Irvine$  arra a következtetésre jutott, hogy a csillag - mivel híján van a fler csillagokra jellemző tulajdonságoknak - valószínűleg  $UG$  típusú változó. Az elmúlt tíz év AAVSO-észleléseit átvizsgálva  $K. Pope$  azt találta, hogy a csillag konstans  $9^{\text{m}}6 \pm 0.2$ . A  $30$  napos átlagok vizsgálata sem mutatott periodikus változásokat.

/ IBVS 2388 /