

# Őszi változások

2008. szeptember-október folyamán 35 észlelőnk 7259 megfigyelést végzett.

A változós újdonságok listáját továbbra is a nóvák vezetik, szeptemberben hárommal gyarapodott a számuk (Nova Aql, Nova Sco, Nova Mus), és így idén összességében már kilenc kitörés történt. Emellett régebbi nóvák vagy nóvának hitt változók is jeleskedtek: kisebb kitörésen esett át a GK Per és a VY Aqr is.

Az elkövetkező időszakra nézve hosszú periódusú fedési változók észlelésére biztítjuk a kedves olvasókat. Az OW Gem fedése november közepétől december elejéig tart, míg az EE Cep fedését december utolsó napjaitól január végéig követhetjük nyomon.

**0152+54 U Per M.** A kevés mira változó egyike, melynek teljes fényváltozása – köszönhetően alig 3,5<sup>m</sup>-s amplitúdójának – nagyobb binokulárral végkövethető. Alig néhány fokra található a Perseus-ikerhalmaztól, így észlelése összekapcsolható az ott található számtalan felszabályos változó megfigyelésével.

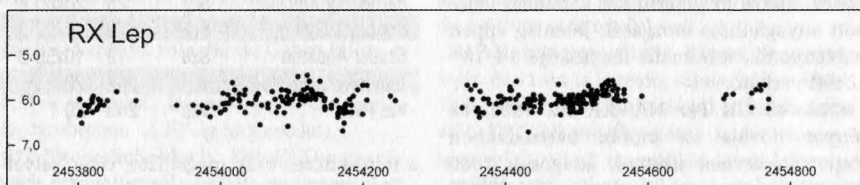
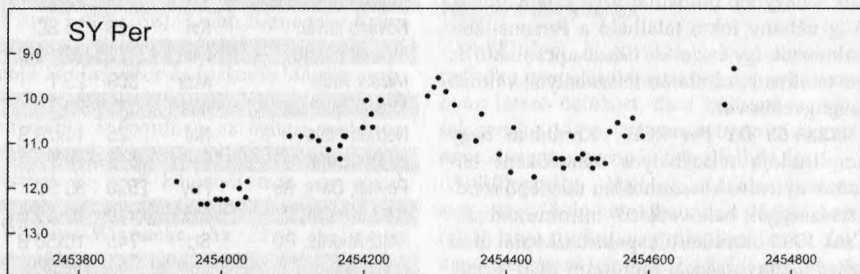
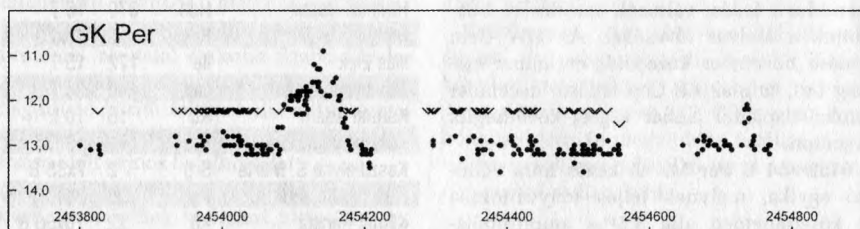
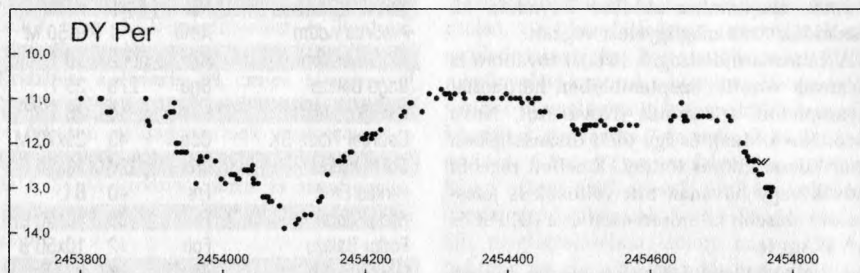
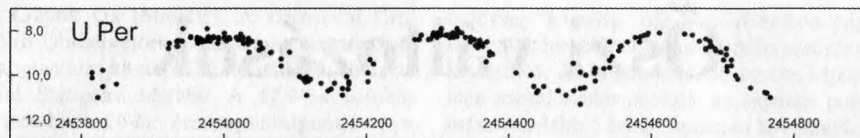
**0228+55 DY Per RCB.** Korábban nagy amplitúdójú felszabályos változóként tartották nyilván, köszönhetően meglepő rendszerességgel bekövetkező minimumainak. Csak 1995-ben sikerült spektroszkópiai úton teljes bizonyossággal kimutatni RCB természetét, illetve megmérni két korábban ledobott anyagfelhője mozgását. Jelenleg éppen halványodik, minimális fényessége 14–16<sup>m</sup> között várható.

**0324+43 GK Per NA+XP.** Az 1901. év fényes nóvája az utóbbi évtizedekben törpenóvaszerűen üzemel, átlagosan 1060 naponként fényesedik 10<sup>m</sup>-ig (a GCVS rövidebb, 820 napos átlagciklust ad meg). Azonban időnként – mint idén szeptemberben, illetve korábban 1973-ban és 1978-ban – soron kívül is mutathat kisebb, 12<sup>m</sup>-s félfényesedést. Kíváncsian várjuk, hogy ez

Név	Nk.	Észl.	Műszer
Ambrus Ádám	Amb	1	9x50 M
Asztalos Tibor	Azo	562	30 T
Bagó Balázs	Bgb	278	25 T
Balogh István	Bli	16	25 T
Csőrgői Tibor, SK	Csg	43	25x70 M
Erdei József	Erd	196	10x50 B
Farkas Ernő	Frs	40	8 L
Fodor Antal	Fod	39	10x50 B
Fodor Balázs	Fob	12	10x50 B
Görgei Zoltán	Ggz	8	8 L
Hadházi Csaba	Hdh	370	16 T
Hanyecz István	Hny	6	15x70 B
Illés Elek	Ile	172	15 T
Jankovics Zoltán	Jan	159	20 T
Kárpáti Ádám	Kti	16	10 L
Keszthelyi Sándor	Ksz	71	10 L
Keszthelyné S. Márta	Srg	2	7x35 B
Kiss László, AU	Ksl	98	20T
Klímaj Renáta	Klr	22	10x50 B
Kovács Adrián, SK	Kvd	58	25 T
Kovács István	Kvi	26	35 SC
Liziczai László	Lil	72	20x50 B
Mizser Attila	Mzs	309	25 T
Molnár M. Péter	Mpt	141	20 T
Nemes Attila	Nal	25	11x70 B
Papp Sándor	Pps	595	24 T
Poyner, Gary, GB	Poy	2526	35 SC
Rätz, Kerstin, D	Rek	40	10x50 B
Sajtz András, RO	Stz	743	10x50 B
Sánta Gábor	Snt	43	11 T
Sárnecky Krisztián	Sry	26	20x60 B
Soponyai György	Sgy	79	10x50 B
Szauer Ágoston	Szu	13	10x50 B
Tepliczky István	Tey	209	20 T
Vizi Péter	Vzp	243	20 T

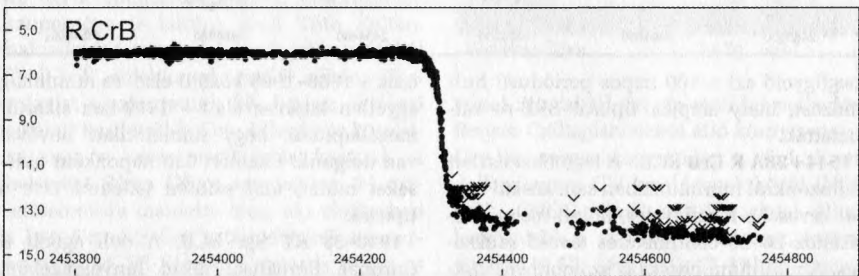
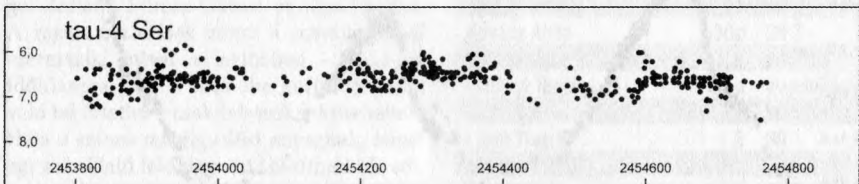
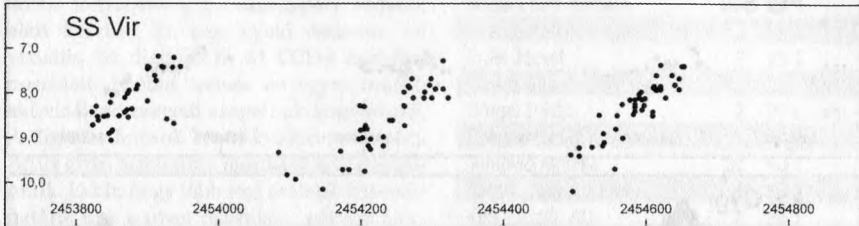
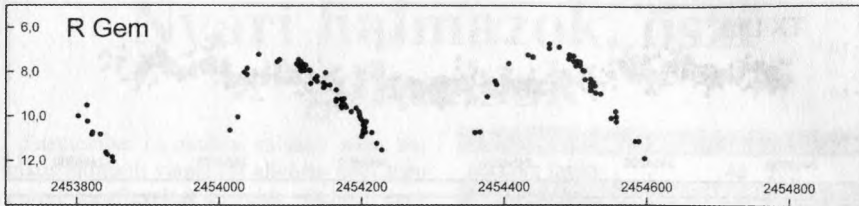
a mini-kitörés csak megelőzte, vagy helyettesíti a legkorábban is csak februárra várt normál maximumát.

**0409+50 SY Per SRA.** Észlelőink viszonylag kevésbé ismerik ezt a nagy amplitúdójú, 9,0–12,0<sup>m</sup> között igen hosszú, 474 napos periódussal változó, cirkumpoláris csillagot.



Izgalmas fénygörbéje inkább közelebb áll a félszabályosak SRB alosztályához, mint azt a fénygörbén látható kettős maximum is mutatja. Kistávcsovesek számára ajánlható circumpoláris célpont!

**0506-11 RX Lep SRB.** A régi észlelők emlékezetében még úgy élhet ez a változó, mint amelyik jelentős fényváltozásokat mutat, jelenleg pedig alig lehet periodicitást felfedezni az amúgy nem túl nagy szórás

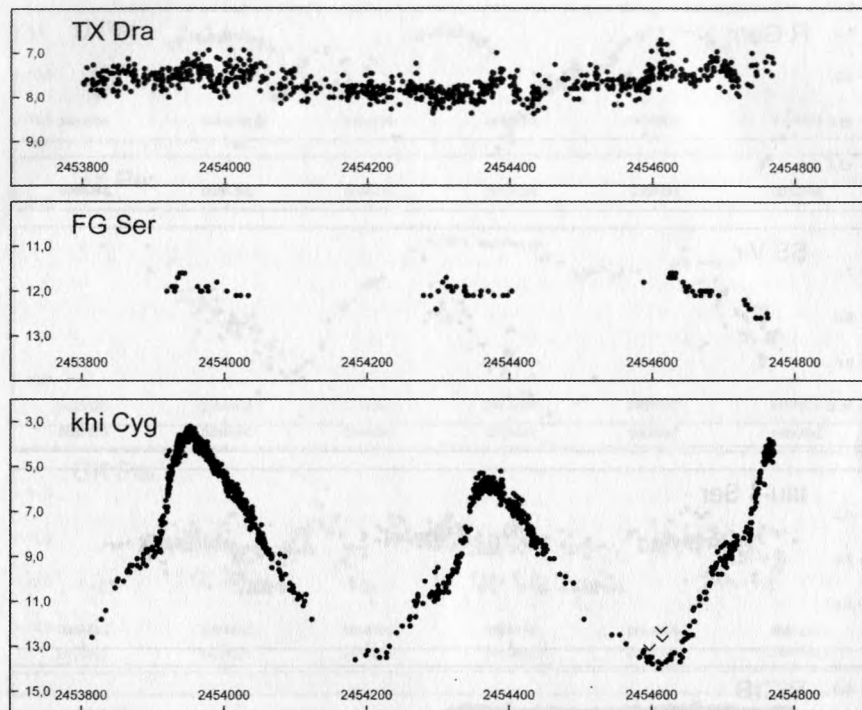


mutató fénygörbén. Az utóbbi jó néhány évben csak a 75 nap körüli kis amplitúdójú változás maradt meg, a hosszabb – ami miatt a csillag fényessége korábban gyakran  $7,0^m$  alá süllyedt – gyakorlatilag eltűnt.

**0701+22A R Gem M.** A mira változó, melynek nem látható a minimuma. A fényváltozás periódusa ugyanis igen közel van az egy évhez, egészen pontosan 369,9 nap, és így nagyon lassan araszol végig a fénygörbén a napközelség miatti észleléshiányos időszak. Természetesen úgy 35 év múlva pont fordított lesz a helyzet, csak minimumokat fogunk tudni megfigyelni.

**1220+01 SS Vir SRA.** Ha lenne a változóknak rangsora, akkor lefokozásnak gondolhatnánk, hogy a korábban mira típusba tartozó SS Virginist egy ideje „csak” az SRA osztályba sorolják. Pedig a csillag fényváltozása nem csökkent, csak éppen a  $2,5^m$  amplitúdó a félszabályos és a Mira típusok határán van.

**1531+15  $\tau^4$  Ser SRB.** Jó példája annak a változócsillagász bölcsességnek, miszerint vörös szabálytalan változó nem létezik, az ilyenek elégtelenül vizsgált félszabályosok. A korábban LB osztályba sorolt  $\tau^4$  Serpentis fénygörbéjén is észreveheti a jó szemű



megfigyelő azt a 100 napos periódusú hullámzást, mely alapján típusát SRB-re változtatták.

**1544+28A R CrB** RCB. A legtöbbet észlelt változónkról minimumában sem készül sokkal kevesebb megfigyelés, holott megpillantásához 20–25 centiméteres távcső szükséges. A minimum hossza is számottevő, utoljára 1962 és 1967 között volt ennél nagyobb időtartamú elhalványodása, de arról magyar észlelő nem végzett fénybecslést.

**1633+60 TX Dra** SRB. Ha pusztán a katalógusadatokat tekintenénk, akkor csalódást okozna ez a változó: a GCVS 2,3<sup>m</sup>-t ad meg az amplitúdójának. Tudjuk azonban, hogy ez legalább két rövid, 78 nap körüli, és egy hosszú, 700 nap körüli periódus együtteséből tevődik össze, melyek ezt az igazán változatos fénygörbét eredményezik.

**1809–00 FG Ser** NC+E. A DY Per-hez hasonlóan ez is egy félreismert természetű változó. Sokáig félszabályosnak tartották, és

csak – 1988–1995 közötti első, és mindmáig egyetlen kitörése alatt – 1992-ben sikerült megállapítani, hogy szimbiotikus nővéval van dolgunk. Emellett 650 naponként fedéseket mutat, ami szintén jellemző erre a típusra.

**1910–33 RY Sgr** RCB. A déli égbolt R Coronae Borealis, mind fényességében, mind fényváltozás menetében. Jelenleg történetének egy nyugalmasabb periódusát éli, melyet időközönként olyan rövidebb elhalványodások szakítanak meg, mint az ideai, melynek hossza alig fél év volt (ami a RCB típusnál rövidnek számít).

**1946+32  $\chi$  Cyg** M. Az északi ég első számú mirája. Jelenlegi maximumában szabad szemmel is megfigyelhető, míg minimumbeli 14<sup>m</sup>-s fényessége a nagyobb távcsöveket is próbára teszi. Egyes feltételezések szerint kínai és korai csillagászok már 1404-ben vendégcsillagként azonosíthatták.

*Kovács István*