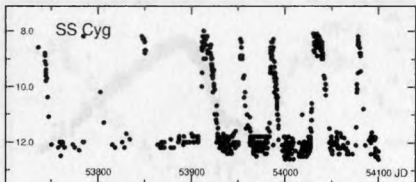
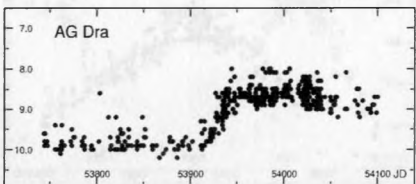
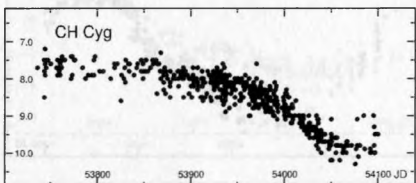
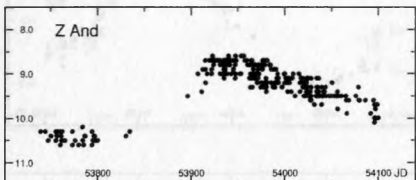
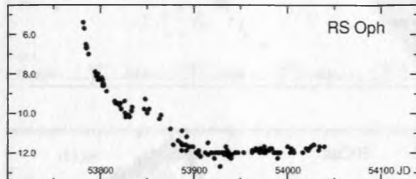


# Változóészlelések – 2006

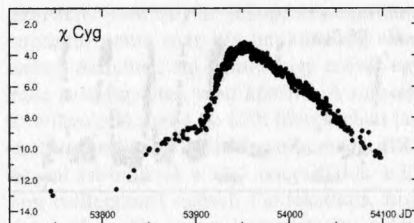
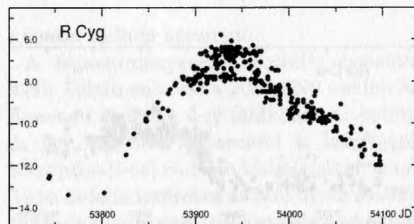
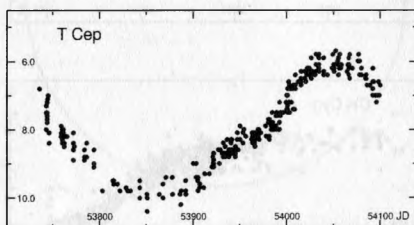
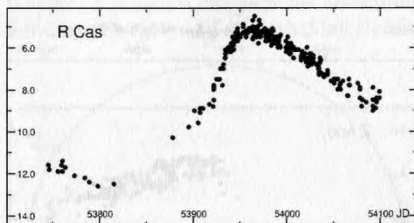
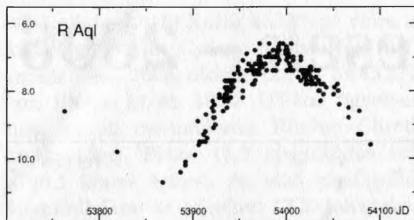
Változatos évet zárt tavaly az MCSE Változócsillag Szakcsoportja. Az észlelések tekintetében viszonylag jó eredményt hozott 2006, a 983 csillagról végzett 37905 egyedi fényességbecslés 81 amatőr által a 2005-ös évhez hasonló stabil, kiegyensúlyozott észlelői aktivitást jelez. Évtizedes skálán rég nem látott pezsgés jellemezte a változós asztroszociális életet, hiszen három találkozót is szerveztünk a Polaris Csillagvizsgálóban, míg a CCD-s fotometriai próbálkozások látványos eredményekre vezettek. Ezzel szemben nem igazán sikerült beindítani a kisebb amplitúdójú, fényes („elhanyagolt”) változók programját, minthogy a programra felhívás óta sem özönlenek a cefeidák és a fedési kettősök fényességbecslései.

Mint annyiszor az elmúlt években, legtöbb adatot ismét Gary Poyner brit amatortól kaptunk, aki 9173 észleléssel magasan kiemelkedik a mezőnyből. Papp Sándor 5679 becslésével a legaktívabb magyar észlelő, de ott settenkedik már a nyomában Asztalos Tibor, aki tavaly 3072 adattal zárta az évet. Rajtuk kívül ezernél több észlelést hat amatőr végzett (Kiss László, Mizser Attila, Hadházi Csaba, Sajtz András, Molnár Péter és Csekás Máttyás), míg legalább napi egy megfigyelést további tizenegy távcsöves észlelő követett el. Az inner sanctum (13,8 magnitúdónál halványabb pozitív és 14,0 magnitúdónál halványabb negatív) észlelések tekintetében Gary Poyner dominanciája minden határon túl megy: rajta kívül 13-an küldtek összesen fele annyi halvány becslést, mint Poy egy-egyében!

Az észlelési technikák között a vizuális fényességbecslés uralkodott. CCD-s méréseket is kaptunk (noha a mellékelt észlelőlistán nem szerepelnek a Polaris fedésiexobolygó-észlelői), míg Kiss László harvardi látogatása több száz fotovizuális adatot is eredményezett.



# VÁLTOZÓCSILLAGOK



## Észlelőlista (2006)

Névkód Észl. (i.s.)

Ambrus Ádám	Amb	52
Asztalos Tibor	Azo	3072 (97)
Baglyas Gábor	Bgg	5
Balaton László	Blc	11
Balogh Emese	Bem	5
Balogh István	Bli	290
Csák Balázs	Csk	39
Csőrgői Tibor	Csg	367
Csukás Mátyás	Ckm	1128 (24)
Derekas Alíz	Der	2
Dorogi László	Dla	4
Dömény Gábor	Döm	11
Erdei József, Ifj.	Erd	130 (2)
Farkas Ernő	Frs	173
Fejes Attila	Fja	61
Fidrich Róbert	Fid	600
Fodor Antal	Fod	21
Fodor Balázs	Fob	5
Földesi Ferenc	Ffe	125
Galea De Giovanni, Martin	Gdm	1
Görgei Zoltán	Ggz	638
Gyarmati László	Gyl	15
Gyenezse Péter	Gen	82
Hadházi Csaba	Hhd	1803 (31)
Holubiczky János	Hij	3
Illés Elek	Ile	744
Jakabfi Tamás	Jat	71
Kaszt Ákos	Kas	38
Keszthelyi Sándor	Ksz	378
Keszthelyiné Sragner Márta	Srg	31
Kis Klára Zsófia	Kkz	7
Kiss László	Ksl	1983 (297)
Kiss Szabolcs	Kis	1
Kocsis Antal	Koc	820 (6)
Kovács Adrián	Kvd	375
Kovács Attila	Koi	82
Kovács István	Kvi	183 (24)
Kuli Zoltán	Klz	122
Látos Tamás	Lts	1
Liziczai László	Lil	283
Lukács Dávid	Lud	1
Majzik Lionel	Mal	68
Makay Ágnes	Mak	26
Mandek Brigitta	Mbr	4
Marosi Szabolcs	Msz	67
Menali, Haldun I.	Men	171
Mezősi Csaba	Mez	66
Mizser Attila	Mzs	1930 (65)
Mizser Csongor	Mcr	6

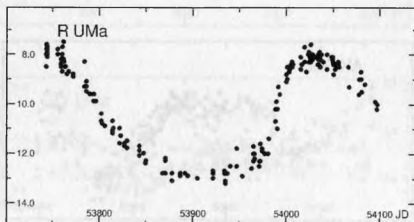
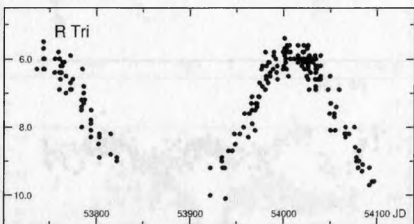
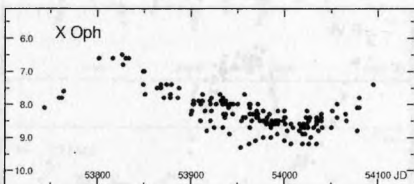
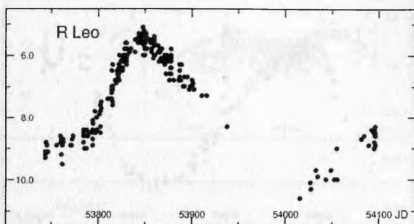
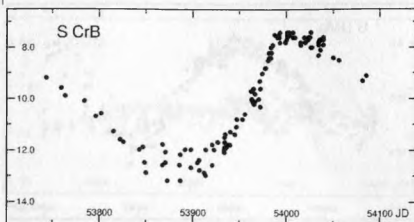
# VÁLTOZÓCSILLAGOK

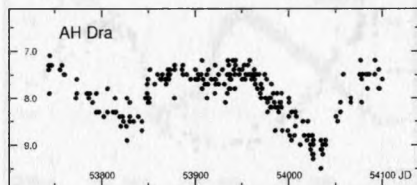
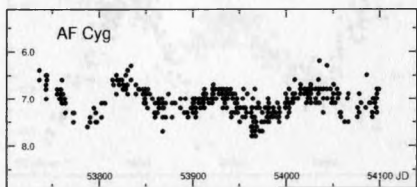
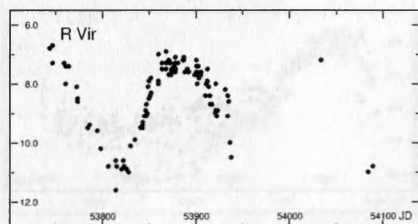
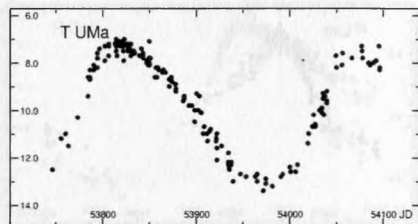
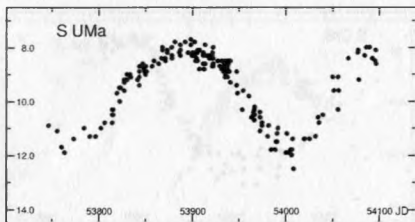
## Észlelőlista (2006)

Név	Névkód	Észl. (i.s.)
Molnár M. Péter	Mpt	1223
Morvai Anikó	Moa	7
Morvai József	Mrv	15
Nadalán Krisztián	Nak	1
Nagy István	Nai	7
Nagy Zoltán Antal	Nyz	35
Nemoda Bence	Neb	2
Papp Sándor	Pps	5679 (417)
Pirity János	Pir	693
Poyner, Gary	Poy	9173 (6537)
Reiczgel Zsófia	Rei	65
Reinhard, Peter	Rep	307
Rezsabek Nándor	Rez	47
Ricza Róbert	Ric	234
Rätz, Kerstin	Rek	485
Sajtz András	Stz	1287
Sánta Gábor	Snt	622
Sárnecky Krisztián	Sry	337
Schmidt Attila	Sca	126 (2)
Szánthó Lajos	Szn	1
Szauer Ágoston	Szu	213
Szegedi László	Sed	92
Székely Péter	Spe	301 (1)
Tardos Dániel	Tod	1
Dr. Timár András	Tia	26 (2)
Tóth Marietta	Ttm	16
Tuboly Vince	Tuv	506 (297)
Vincze Iván	Vii	1
Vizi Péter	Vzp	249
Vörösházi Villó	Vll	14
Walter Heléna	Wah	35
Zajác György	Zag	4

## Az észlelt változócsillag-típusok megoszlása

Típus	Csillag	Észlelés
Eruptív	58 (5%)	3120 (8%)
Katak.	265 (26%)	12199 (32%)
Mira	333 (33%)	8481 (22%)
L	47 (4%)	1155 (3%)
Orion	29 (2%)	940 (2%)
SR	202 (20%)	9666 (25%)
RV Tau	17 (1%)	1679 (4%)
Extragal.	3 (0%)	88 (0%)





A változócsillag-típusok észleltsége a korábbi éveknek megfelelő volt. Legtöbb becsléshez természetesen a katalizmikus változók vezettek, míg adataink szűk fele Mira és félszabályos változókról született. A legészleltebb csillagok listáján továbbra is az R CrB-t üdvözölhetjük a vezető helyen, ugyanakkor az év meglepetése a chi Cygni, amely az évszázadosan fényes maximumának köszönhetően felrepült a lista második helyére. Az R Sct és SS Cyg mögött egy déli változó, a VZ Vel tűnik fel, ez azonban félrevezető: a harvardi fotólemezek adatai közel egy évszázadot átívelnek, így a legészleltebb csillagok listájára való jövőbeni felkerülése a nem túl valószínű események kategóriájába tartozik. Összesen 32 csillagról kaptunk legalább 200 megfigyélést, többségük fényes Mira és SR változó. Kezdő észlelők akár észlelési ajánlatnak is tekinthetik mellékelt listánkat!

## A legészleltebb csillagok

R CrB	1190	T CrB	359
$\chi$ Cyg	705	AG Dra	351
R Sct	597	g Her	335
SS Cyg	588	U Del	334
VZ Vel	528	AF Cyg	332
AM Her	482	EU Del	330
CH Cyg	463	T Cep	311
AC Her	452	R Cyg	309
Z UMa	431	TX Dra	263

Mint azt a bevezetőben említettük, 2006 a változós találkozók jegyében telt el. Először februárban, majd szeptemberben jöttünk össze a Polaris Csillagvizsgálóban, mindkét alkalommal mintegy ötven érdeklődő jelenlétében, míg az augusztus 20-i emlékezetes vihart megelőző napon Arne Henden, az AAVSO igazgatójának látogatása csempézett változós felhangokat az óbudai hegyek lábához. Összel a bajai BANACAT több előadása szintén erősen kapcsolódott változócsillagászati témákhoz, így kis túlzással azt mondhatjuk, szinte csak az nem hallott 2006-ban változós előadást, aki nagyon nem akart... Emellett élénk közösségi élet folyt a Mira levelezőlistán is, ahol nem csak meg-

rögzött változóészlelők „rongálták” a kibernetet, hanem olyanok is, akik egy-egy felvételük határfényessége iránt érdeklődtek. Keresve se találhattak volna erre alkalmazhatóbb közösséget a változócsillagoknál.

Nyomatott formában a Meteor változós rovata jelentette a fő kommunikációs fórumot, 2006-ban összesen 91 oldalnyi anyaggal (a teljes terjedelem 11,2%-a). A CCD-s rovatban Kereszty Zsolt két cikke szintén szorosan kötődött a témához. A rovatban visszaesett az egyedi csillagok feldolgozásának sorozata (utoljára az AF Cygni fénygörbéjét dolgoztuk fel a 2006. januári számban), ugyanakkor több, nagyobb lélegzetű írás is megjelent friss kutatási eredményeket, illetve érdekes csillagok részletes tárgyalását ismertetve (U Gem, XO-1b fedési exobolygó, pulzáló vörös szuperóriások, szupernóvakutatások).

Az észlelők kitarító aktivitása mellett nagyon fontos volt a szakcsoport és a Meteor változós rovata körül tevékenykedő kis csapat összehangolt munkája: Balogh Emese (cikk), Csizmadia Szilárd (illusztráció), Fidirich Róbert (cikk), Kiss László (cikk, feldolgozás, rovatvezetés), Kovács István (adatbank, észlelési beszámoló), Mízsér Attila (rendezvényszervezés), Molnár Péter (cikk), Nagy Zoltán A. (cikk), Reiczigel Zsófia (adatbank, észlelési beszámoló), Sárnecky Krisztián (cikk), Szabó M. Gyula (cikk), Tordai Tamás (cikk). Rendezvényeinket a hazai szakma jelentősen támogatta, hiszen téli és őszi találkozónkon az előadások javát az MTA KTM CSKI, az ELTE Csillagászati Tanszéke, illetve az SZTE munkatársai tartották.

Mellékelt fénygörbéinket szépen gyarapodó adatbázisunkból válogattuk össze. Ezek is, illetve többi programcsillagunk fénygörbéi is egyaránt letölthetők, megnézhetők, stb. a szakcsoporti honlapon, ami a <http://vcssz.mcse.hu> címen érhető el. A kedves olvasóknak pedig sok-sok derült eget kívánunk a 2007-es fénygörbékhez való minél tetemesebb hozzájáruláshoz!

*Kovács István, Kiss László*

