



CCD technika

Beköszöntő

Amikor ezek a sorok megjelennek, már túl leszünk az év eleji áremelések bejelentésin, az első sokkokon, és talán sokan újragondolják, hogy mennyit tudnak áldozni a csillagászatra, erre a költséges hobbiira. Egy-egy igazán nagy élményeket nyújtó távcső ára a milliót közelíti, és mire CCD-kamerával, laptoppal felszerelkezünk, már bizonyosan túl is lépjük ezt a határt. Igen türelmes és megértő családtagokkal kell bírunk, továbbá igen állhatatosnak kell lennünk, hogy még sokéves gyűjtőgésünk eredménye birtokában is hozzájuthassunk a régóta kiszemelt műszerekhez...

Egyszóval, úgy gondoljuk, az a folyamatos fejlődés, ami a hazai amatőrcsillagászok tulajdonába kerülő hűtött CCD-k mennyiségének növekedésével és minőségének egyre magasabb szintjével is jellemezhető volt – immáron első megtorpanásához érkezik 2007-ben. A CCD-k a ma csillagászatának meghatározó detektorai, úgyhogy szinte minden második csillagászati hír, felfedezés, jelentős eredmény így vagy úgy, de CCD alkalmazásával születik. Érdeklődői és olvasói táborunk így kis hazánk néhány tucatnyi hűtött CCD tulajdonosán, és azokon felül, akik a közeljövőben célként tűzték ki saját CCD beszerzését – bizonyosan széles amatőr és profi réteget tudhat magáénak. Az persze már kérdéses, hogy milyen irányultságú ez az ismeretlen számú és összetételű érdeklődő? Nyilvánvaló részhalmozatot alkotnak a kifejezetten műszaki-technikai szempontból érdeklődők (akik esetleg maguk is építettek-építenek-továbbfejlesztnek ilyen kamerákat), a profi mérés technikát elsajátítani akarók (és azt alkalmazók), valamint másik végletként a pusztán a kamerákkal készült bravúros felvételekben gyönyörködni szeretők. A rovat szándékaink szerint igyekezni fog időről időre mindenféle érdeklődési területnek hasznos olvasni valóval és érdekes, esetenként tanulságos képekkel szolgálni. Attól sem kell félni, hogy mivel ez a technika magában hordozza a körültekintő amatőr számára a tudományos igényességű mérések lehetőségét, vagyis hogy átesnénk a ló másik oldalára, és tudományos rovatot csempésznénk a Meteorba... Ellenben annyi bizonyos, hogy időről időre biztatni fogjuk a CCD-kamera tulajdonosokat ilyen észlelések végzésére is, és ehhez módszertani segítséget is igyekszünk nyújtani – lévén általános tapasztalat, hogy aki már odáig eljut, hogy több százezer forintot áldozzon egy ilyen eszköz beszerzésére, annak már eleve van affinitása „valami többet tenni”, mint pusztá képgyártást. És minthogy ezzel az eszközzel könnyedén megörökíthetőek igen halvány objektumok (pl. már kisebb távcsövekre szerelve is néhány perces expozíciós idővel feltárulkoznak a galaxisok spirálkarjai), hamar túljut az ember az első bűvöleten, és szinte automatikusan vetődik fel az igény, hogy valami komolyabbra is kellene használni az eszközt. És ki ne szeretne valami fontosat felfedezni, amivel valamit hozzátehet az általa hön szeretett tudományhoz? Széles

spektruma van a CCD-kamerákkal végezhető hasznos munkalehetőségeknek, és még csak az sem igaz, hogy „csak úgy fogjon bele valaki, ha minden idejét erre szánja”! Számítalan értékes észlelés végezhető, akár havi egy-két éjszaka rááldozásával is, csak akkor tudni kell, mi az, és hogyan kell úgy folytatni, hogy valóban hasznos és eredményes legyen. Ebben is segíteni kíván a rovat.

Természetesen szándékaink szerint – mint egy elképzelt ideális rovathoz illik – a működésnek csak egy szeletje nyilvánul meg a Meteor hasábjain, a nagyobbik rész a hétköznapiak során folyik, nap mint nap. A rovatvezető folyamatosan kommunikál a hozzá forduló érdeklődőkkel, szervezi a munkát, a megfigyeléseket, gyűjtirendszerzi-értékeli a beküldött észleléseket, figyeli és közlést tesz a témakörben a világban történt legfontosabb eseményeket, tájékoztató anyagokat készít és közzétesz, és időről időre programokat, találkozókat szervez. Ilyen téren a rovat vezetését most átvevő személy már bizonyított: létrehívója és egy évtizede a fő szervezője a BANACAT elnevezésű CCD-s találkozóknak. A legelső hazai csillagászati CCD behozatalától, és első nagyközönségi bemutatásától kezdve (amely még az 1990-es ráktanyai MCSE-táborban történt) ennek a technikának a lelkes terjesztője, lassan már mondhatni „generációkat” ismerttetett meg a CCD-vel és tanított be magas szintű használatára. Persze, amint az lenni szokott, számtalan tanítványa és követője messze túl is szárnyalta őt időközben, de egészséges életszemlélet alapján állva, ez csak még több örömet és újabb lelkesítést adott a további munkájához.

Mindennek a havi Meteor-megjelenésnél sűrűbben frissíthető aktuális keretet adhat a világháló, a ccd.mcse.hu cím alatt üzemelő lapok. Szándékaink szerint itt is hamarosan megjelenünk ismét, de azt majd a jövő fogja megmutatni, hogy mennyi időt sikerül a naprakészen tartásra áldozni. Mindenesetre máris várjuk olyan segítőkész, webprogramozásban jártas, és a CCD-technikát valamilyen szinten ismerő(k) jelentkezését, aki(k) a CCD-s szaksoport weblapjának feltámasztásával, és későbbi fejlesztésével tudna (tudnának) foglalkozni.

Felhívások

- 1.) A rovat újraindulásával először ismét szeretnénk egy általános felmérést végezni a többé-kevésbé rendszeresen észlelő CCD-sek körében. Az erre szolgáló kérdőívet letölthetővé tesszük a fent közölt szaksoportos weblapokról, de kérésre, ill. az általunk ismert CCD-észlelőknek névre szólóan is kiküldjük E-mailhez csatolva.
- 2.) Külön kiemelten érdekel bennünket a nagyjából 30-ra tehető korábbi Amakam és Midi-Kam kamerák sorsa. Ezekkel kapcsolatban minden jelenlegi tulajdonostól várjuk a jelentkezést és a válaszadást, akkor is, ha csak a szekrény mélyén porosodik a kamera. Különösen érdekel a működőképességük, és az, hogy ezek közül hányat használnak jelenlegi tulajdonosaik.
- 3.) Elkezdjük a rovat saját képanyagának gyűjtését. A legfontosabb alapinformációk közlésével (szerző(k) neve, dátum, időpont, expozíciós idő, használt kamera típus, leképező optika, alkalmazott képfeldolgozási processzus) várunk közlésre szánt CCD-képeket. (A beküldés adataival kapcsolatban bővebb információk a meteor.mcse.hu-n találhatóak, a Digitális képek beküldése menüpontban.) Fő érdeklődési irányaink (nem árt, ha a beküldő be is sorolja alkotását, hogy hova szánja):

„A” kategória: nemzetközi szintet megütőnek tartott, szépen letisztított asztrofotó ritkán felkeresett és/vagy „egzotikus” objektumokról,

„B” kategória: olyan CCD-képek, amelyek ugyan hagynak némi kívánni valót a feldolgozottság tekintetében, de valamilyen különleges, vagy nagyon nehezen fotózható (extrém halvány stb.) objektumot, ill. annak ritkán látható speciális részleteit mutatják, ill. ritka jelenséget örökítenek meg,

„C” kategória: egyéb tanulságos CCD képek, pl. egy szoftveres eljárást szemléltető képsor, légköri torzítást szemléltető összerakott mozgóképsor, tesztkép

4.) Várunk szakmai cikkeket bármilyen CCD-s témában (nem csupán technikai, módszertani jellegűeket, hanem egy-egy kérdést feldolgozó, elemző, vitaindító írásokat is).

Az anyagokat az új rovatvezető címére kérjük küldeni: E-mail: hege@electra.bajaobs.hu, 6501 Baja, Pf. 116.

HEGEDŰS TIBOR

Észlelési élményem – ifjúsági pályázat

A Magyar Csillagászati Egyesület „Észlelési élményem” címmel pályázatot ír ki magyarországi vagy határon túli, 15–19 éves diákok részére. A pályázaton jelenleg iskolába nem járó fiatalok is részt vehetnek.

A pályázat témaköre: egy (vagy több) 2006–2007. évi csillagászati megfigyeléssel, vagy a megfigyelt csillagászati jelenség hátterével kapcsolatos cikk készítése. A cikk legyen érthető a téma iránt érdeklődő, de szakmai végzettség nélküli olvasó számára. A pályaműnek mindenképpen kapcsolódnia kell valamilyen csillagászati megfigyeléshez, ugyanakkor nem szükséges, hogy a megfigyelés tudományosan használható legyen. A megfigyelések lehetnek távcsöves, szabadszemes, fotografikus vagy CCD-észlelések.

Bármely észlelési területről várunk írásokat. A cikk terjedelme legfeljebb 6000 leütés legyen, legfeljebb 3 ábrát tartalmazhat. A szöveget és a képeket külön fájlban kell elküldeni (tehát a képeket nem a dokumentumba illesztve!), elektronikus levélben. A pályázat szövegét rtf formátumban, a képeket jpg formátumban fogadjuk el. A szöveg és a képek fájlneveinek tartalmazniuk kell a beküldő teljes nevét ékezet nélküli formában. A teljes beküldött pályamunka terjedelme ne haladja meg az 1 Mbyte-ot. A cikk végén, az rtf fájlban fel kell tüntetni a szerző nevét, postacímét és e-mail címét. Egy résztvevő csak egy pályaművet adhat be.

A pályamunkákat az mcse@mcse.hu címre kérjük elküldeni, beküldési határidő 2007. április 20. A nyertes pályamunkákat a Meteor 2007/7–8. számában közöljük.

Díjazás:

1. helyezés: könyvnyeremény 15 000 Ft értékben és ingyenes részvétel az MCSE 2007-es táborán
2. helyezés: ingyenes részvétel az MCSE 2007-es táborán
3. helyezés: könyvnyeremény 10 000 Ft értékben