



Mély-ég objektumok

Január–február folyamán 8 észlelő 29 megfigyelésével gazdagodott az archívum. Asztrofotós téren Éder Iván kiemelkedő munkája folyamatosan nagyon színvonalas képeket eredményez. Képeivel rendszeresen találkozhatunk az olvasók a Meteor képmellékleteiben, címlapjain. Ladányi Tamás ismét digitális fényképeket

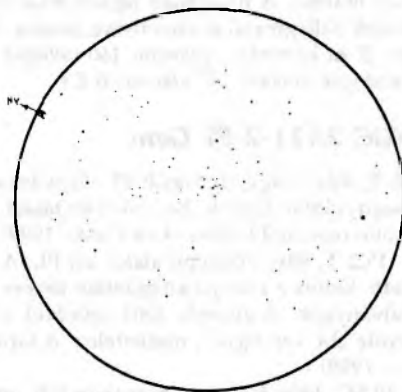
Észlelő	Észl.	Műszer
Erdei József (Bogyiszló)	1	25 T
Éder Iván (Budapest)	4	13 L
Gyarmathy István (Debrecen)	14	20 SC
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	2	26 MC
Kiss László (Sydney, AU)	1	20 T
Ladányi Tamás (Veszprém)	2	2,8/200 F
Tímár András (Budapest)	3	10 L
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	2	27 T

küldött, ezen a területen Gyarmathy István is megtette első lépéseit. Tímár András és Horváth Tibor CCD-felvételei is nagyon szépek. A vizuális észlelések zömét Gyarmathy István végezte, még Tóth Zoltán az éppen aktuális szupernóvákat rajzolta le. Mostani rovatunkban néhány ismerős objektummal találkozhatunk a Gemini csillagkép területéről. Ezekről – egy kivételével – már közöltünk feldolgozást.

NGC 2129 NY Gem

7 L, 32x: Könnyen látszott még kis távcsővel is ez a halmaz, bár az ég nagyon jó volt. Ez a nagyítás még nem bontotta fel teljesen, és nem is mutatta meg minden csillagát. A láthatóság határán időnként sok apró csillagocská villant be, de pontosan nehéz volt őket rajzolni. Kb. 15 tag csoportosul 8'–9'-es területen. (Lőrincz Imre, 2003)

8 L, 20x: Könnyen látható, azaz azonosítható, jó helyen van. Csak 2 csillag látszik, és körülötte néha nehezen felvillan 3–5 további csillag, ami jelzi, hogy ez egy halmaz. 83x: Sajnos a látványt erősen befolyásolja, hogy már nagyon Ny-on, a horizonthoz közeledőben látszik. Így hiába a jó átlátszóság, ezzel a nagyítással is csak a két fényesebb csillag látszik jól, az É-i a H 48 kettős. Ennek társát PA= 260°–265° felé nagyon bizonytalanul, néha beugorva lehet észrevenni. A D-i csillag fényesebb, mint az É-i. 4–5 egészen halvány csillag látszik a környezetükben, ezek csak EL-sal tűnnek elő jól. A LM-ben még számos halvány csillag van. (Kocsis Antal, 1991)



7 L, 32x, LM= 1°34' (Lőrincz Imre)

10 T, 62x: Két fényesebb, 8^m körüli, és néhány halványabb, 10^m, 5–11^m-s csillagból álló teljesen felbontott halmaz. A két fényes csillag közül a D-i sárgásnarancs, ez É-i világoskék. Ez utóbbi a H IV 48 többes rendszer főcsillaga, körülötte három további tag látszik. (*Ladányi Tamás, 1991*)

20 T, 250x: Laza, csillagokban szegény halmaz. Két 7^m–8^m közötti csillag köré csoportosulnak a tagok, kb. a fél LM-t kitöltve (LM= 10') A két fényes csillag – amelyek nem is biztos, hogy a halmazhoz tartoznak – nélkül nem is tűnne halmaznak ez a kis csillagcsoport. Valószínűleg további halvány csillagok teszik teljessé a halmazt. (*Sápi Csaba, 1989*) (A halmaz összfényessége 6^m,7, ami részben az említett két fényes csillagnak köszönhető. 40–50 tagja 6'-nyi területen helyezkedik el, fényességük 8^m–15^m közötti. B.E.)

NGC 2158 NY Gem

10x50 B: Az M 35-től Ny-ra található ez a DNY-i irányban kissé elnyúlt halmaz, minden bontás nélkül. Két csillag pillantható meg a közepén, azok is csak EL-sal. Az M35 méretének kb. 1/7-ét teszi ki a szép ködös halmaz. (*Bozsoky János, 2000*)

17 T, 86x: A halvány nyílthalmaz messze elmaradva a katalógusbeli 10'-es átmérőtől, egy 5'-6'-nyi területen szerénykedik. Egy 10^m körüli csillagon (nyilván előtér-csillag) kívül csak 3–4 db 12^m,5-s csillagocskára próbál meg mutatkozni, ezen kívül a bonthatóságnak még csak egyértelmű jelei sem látszanak. A mag körüli tartomány fényes, az egész felület csodálatosan finom gyöngyházfényű és kiegyenlített. A halmaz teljesen gömbszimmetrikus, eltekintve egy É–K-i irányú fényesebb sávától. A binokulárus látványhoz minden bizonnyal hozzájárul a halmaz melletti (ÉK) koncentrált csillagmező fénylése is. (*Szabó Gyula, 1998*)

25,4 T, 150x: Az M35-tel egy LM-ben található NGC 2158 sűrű, viszonylag nagy kiterjedésű halmaz. Ezzel a nagyítással 11 csillaga bomlott fel, de a háttér erősen szemcsés maradt. A nyugtalan légkör miatt nem tudtam a nagyítást növelni. A halmazt övező csillagmező is viszonylag gazdag. (*Lőrincz Imre, 1998*) (A katalógus 8^m,6 fényességet, 5'-es kiterjedést, valamint 150 csillagot jelez. A bontást nehezíti, hogy a tagok nagyon halványak, zömmel 15^m alattiak. B.E.)

NGC 2371-2 PL Gem

13 T, 82x: Nagy, 1' körüli PL. Halványsága ellenére nem nehéz megtalálni. EL-sal megnyúltan látszik, két csomósodással. Ezzel a távcsővel nagyobb nagyítással sem mutat magából többet. (*Kuli Zoltán, 1999*)

15,2 T, 89x: Vízcepp alakú kis PL. A fényesebb, kiszélesedő fejrésze ÉK-re található. Ennek a közepe kifejezetten fényes. A DNY-i irányba mutató keskenyebb farok halványabb, diffúzabb. OIII szűrővel a fejrész felületi fényessége nagyon magas, szinte „be van égvé”, részlettelen. A farok rész viszont kisebbnek látszik. (*Szabó Gábor, 1999*)

20 SC, 206x: Halvány, homályos folt, amely nem szabályos kerek körvonalú, hanem inkább ovális tojást formáz. (*Gyarmathy István, 2005*) (A katalógusadatok szerint a PL mérete 74" x 54". Összfényessége 13^m, míg a központi csillag 14^m,7. Ez utóbbi amatőr CCD-képeken szépen látszik. Szintén rögzíthető a PL szerkezete, amely alapvetően két fényesebb göcxből, és az egészet övező íves formákból áll. B.E.)

NGC 2392 PL Gem

11 T, 169x: Teljesen kör alakú, kb. 70" átmérőjű PL. Apró központi része hirtelen halványodik. Ezt övezi egy gyűrű, amelyben több fényesebb rész látszik. A gyűrű D-en a legkontrasztosabb, míg É-on alig észrevehető. Perifériái nem vesznek el az égi háttérben, felfedezhető némi kontrasztkülönbség. (Kiss Péter, 2000)

11,4 T, 28x: Felismerhető a planetáris köd. Bolyhos csillagszerű a látvány. 90x: D-re látható egy fényes, kb. 8^m-s csillagtól. Maga a köd fényes, parázsló. Teljesen kerek formájúnak éreztem. EL-sal nagyon felfényesedik a központi csillaga. Mérete kb. 12", a külső halványabb rész egyértelműen elkülönül a központi tartománytól. Fényessége 8^m,5 körüli. (Horváth László István, 2003)

15 T, 225x: Első pillantásra is feltűnő köd. Jól látható a központi csillag, amely körül kerek ködösség látható. EL-sal a perifériák is jönnek. A centrumtól fokozatosan halványodik a perifériák felé. Részleteket nem mutat. (Kárpáti Ádám, 2002)

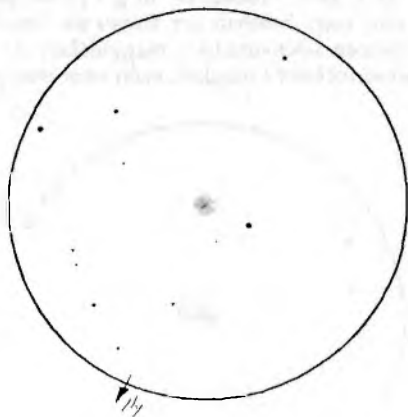
16 T, 60x, 125x: A kisebb nagyítással egy bolyhos csillaghoz hasonlít. Határozottan látható már a PL művolta. A nagyítás növelésével sokkal jobban kivehető a PL alakja. A tömör, homogén belső tartománynak, mely nagy részét kitölti az objektumnak, zöldesszürke a színe. A periféria szép, mint egy bozontos körkefe. (Hadházi Csaba, 2000)

20 SC, fotó: A képen kivehetőek a vizuális észlelők által említett részletek, valamint legfőbb jellegzetessége, a külső régió kékeszöld színe. (Gyarmathy István, 2005)

44,5 T, 459x: Fényes, kör alakú planetáris köd. Központja csillagszerűen fényes, bár ez a fénylés enyhén bolyhos, de valószínűleg a központi csillag világít ennyire. Ezt egy rombusz alakú rész veszi körül. Ehhez kapcsolódik egy halványabb külső gyűrű, ami a K-i oldalon nyitott, így „C” alakúnak látszik. Az OIII szűrő sokat változtat a köd megjelenésén. A PL sokkal fényesebb lesz, de ezáltal a halványabb részletek elvesznek, olyan, mintha túl lenne exponálva, szinte izzik az egész. Központjában egy szögletes terület rendelkezik a legnagyobb felületi fényességgel. Központi csillag nem látszik, bár a köd középpontja tűnik még így is a legfényesebbnek. Ezt a részt egy ugyancsak fényes külső rész veszi körül, magas felületi fényességgel. Az egész köd olyan fényes és kicsi, hogy nem mutat ennél több részletet. (Szabó Gábor, 1999) (A legtöbbször bemutatott PL könnyen észlelhető. Fényessége 9^m,9, míg a központi csillagé 10^m,5. A fényesebb rész mérete mintegy 20", de van még további halvány része is. B.E.)

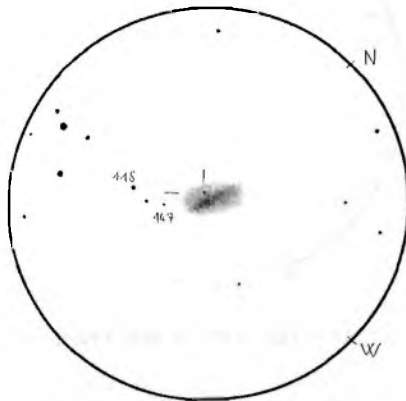
NGC 2146 GX Cam + SN 2005V

26 MC, CCD: A felvételen szépen látszik a galaxis, nagyon sok részletet mutatva. Sajnos a képskála miatt a SN nem különül el látványosan a GX magjától. (Horváth Tibor, 2005)

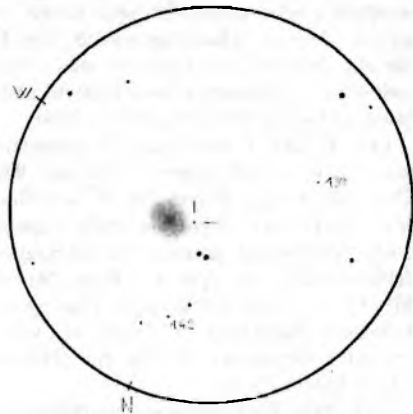


11 T, 169x, LM= 15' (Kiss Péter)

27 T, 167x: Érdekes GX még a párás égen is. 11^m körül lehet, mérete $2,5 \times 1,2$. A halvány, nagy halóban egy fényes sáv húzódik, de nem hosszában, hanem átlósan. Ez középen kifényesedik a magvidéken. Az SN 14^m -s (február 3-án), de mivel nagyon közel robbant a maghoz, ezért nem könnyű észrevenni. (Tóth Zoltán, 2005)



NGC 2146 + SN 2005V
27 T, 167x, LM= 15' (Tóth Zoltán)



NGC 691 + SN 2005W
27 T, 167x, LM= 15' (Tóth Zoltán)

NGC 691 GX Ari + SN 2005W

27 T, 167x: A párás ég eléggé elnyeli a $12^m,5$ -s galaxis halvány külső periferiáit. Egy fényes, szoros kettős is zavarja az észlelést. Az ovális, $1,5$ hosszú objektum közepe enyhén fényesebb. A szupernóva a ködösségen kívül látható, nehéz, $14^m,5$ -s (február 3-án). (Tóth Zoltán, 2005)

BERKÓ ERNŐ

Változások a mély-ég és a kettőscsillag rovatban

Áprilistól új rovatvezetők irányítják e két rovat munkáját. A változás a mély-ég rovat terén a legjelentősebb. A rovatot ketten fogják vezetni, a Messier Klub eddigi vezetője, Szabó M. Gyula és Székely Péter, szegedi csoportunk vezetője. Ezzel párhuzamosan megszűnik az önálló Messier-rovat, a Messier-észlelések a továbbiakban a mély-ég rovatban kapnak helyet.

Ugyancsak változás következett be a kettőscsillag rovat élén: új rovatvezetőnk áprilistól Schné Attila, az ismert amatőrcsillagász, távcsőtükör-készítő, aki magán-csillagvizsgálójában már eddig is sokat foglalkozott kettőscsillagok megfigyelésével.

Régi rovatvezetőinknek, Berkó Ernőnek és Vaskúti Györgynek ehelyütt is köszönetet mondunk hosszú éveken át végzett áldozatkész és színvonalas munkájukért, mellyel a Meteort és amatőrcsillagász mozgalmunkat segítették. Észleléseikre, cikkeikre, tanácsaikra továbbra is számítunk!

Apróhirdetések

Tájékoztatjuk Olvasóinkat, hogy márciusi számunktól kezdődően kizárólag ELEKTRONIKUS LEVÉLBEN fogadjuk az apróhirdetéseket, az mcse@mcse.hu címen.

ELADÓ egy kitűnő optikával és igényesen kialakított állvánnyal rendelkező 170/1420 mm-es Dobson-teleszkóp keresőtávcsővel 18 mm-es ortho okulárral. Irányár: 130 000 Ft. Bojtos Attila, tel.: (20) 363-6927

ELADÓ 250/1070-es Newton-távcső, tubusban, keresővel és egy 15 mm-es okulárral, keveset használt. Irányár: 150 000 Ft aludni lehet! Erdei József, (30) 378-0157, e-mail: joska33@freemail.hu

ELADÓ első generációs 110/808-os Mizár sok kiegészítővel (napszűrő, több spéci okulár) eladó. Ugyanitt Sky, Astronomy és SuW évfolyamok is megvehetőek. E-mail: orhazoltan@axelero.hu

ÉG-BOLT: Az üzlet átalakítása miatt réklám áron eladók az alábbi műszerek: Takahashi 90/500 fluorit apo refraktor tubusgyűrűvel, 1,6x-os zero color konverterrel vagy anélkül. 3 kg, 449 000 Ft, a korrektor 99 000 Ft. Zeiss 63/840 C-objektív szerelve, 2 kg, 49 000 Ft. Vixen 200/1000 Newton-tubus Telraddal, egyedi gyártás, 7 kg, 149 000 Ft. Vixen 130/720 Newton-tubus, 6x30 keresővel, 3 kg, 89 000 Ft. ICS 200/1200 Dobson, keresővel + okulárral, precíz GSO tükörrel, 99 000 Ft. Orosz 70/450 refraktor, 30-60x okulárral, 3 kg, 29 000 Ft. Vixen 60/700 vezetőtávcső, állítócsavarokkal, 1,5 kg, 89 000 Ft. Vixen 80/400 refraktortubus, 1,5 kg, 100x-ig, fotoadapterrel, 59 000 Ft. Babcsán Gábor, Hegyispport, Budapest IX., Ráday u. 19., hétköznap 10^h-18^h. tel.: (20) 434-8911

ELADÓ anyagi okok miatt, áron alul egy tökéletes leképezésű, komplett MEADE LX-200 10" (25,4 cm) f/10 automata GOTO távcsőrendszer, kiegészítőkkal. Irányár: 690 000 Ft. MCSE-tagoknak részletfizetési kedvezményel. Jaksy Attila, Győrújbarát, Tel: (20) 991-2771, E-mail: jaksya@

kisalfoldvolan.hu, <http://web.different.hu/partners/gyacse/MEADELX200.htm>

ELADÓ olcsón Meade 70 ETX + sok kiegészítő, nagy fa teodolit, Zeiss zenitprizma, 8x40-es binokulár, D= 49 mm-es színszűrősor, 35/10 háromtagú objektív foglalatban, bolygózó nagy Cassegrain-tubus, Minolta X sorozatú géphez sok MD-s objektív, apo objektívek (90/800, 68/600) foglalatban. Kollmann Péter, tel.: (20) 946-4474



Makszutov.hu
Tel: 20/98-49-302
web: www.makszutov.hu
web: www.ccelestron.hu
email: info@makszutov.hu

Megnyitottuk budapesti

bemutatótermünket

a XIX. Áchlm András u. 2. szám alatt

Nyitvatartás: bejelentkezés alapján

TÁBORNAPTÁR

Június 14-19., Hegyhátsál. A Hegyháti Csillagvizsgáló Alapítvány tábora. E-mail: tubolyv@axelero.hu

Július 1-8., Ágasvár '05. Az MCSE nagy ifjúsági tábora a Mátrában, 15-19 éveseknek. Tel.: (1) 279-0429, e-mail: mcse@mcse.hu

Július 11-17., Ráktanya. Diáktábor a Bakonyban, 10-16 éveseknek. Tel: (88) 458-319, e-mail: raktanya@invitel.hu

Augusztus 4-7., Szentlélek. Meteor '05 Távcsöves Találkozó a Bükkben. Az év legnagyobb csillagászati rendezvénye. Tel.: (1) 279-0429, e-mail: mcse@mcse.hu

Augusztus 6-13. Sárret. Corvus tábor. E-mail: csti@extra.hu

Augusztus 7-11. Zalalövő. VCSE-tábor. vega@vcse.hu

Augusztus 11-14. Solt-Kalimajor. Az MCSE-Kiskun Csoport tábora. E-mail: rezsabek@mcse.hu

Augusztus 26-31. Zeteváralja. Csillagásztábor Erdélyben. E-mail: fzenko@math.ubbcluj.ro

<http://www.tavcsobolt.hu>



**TAVCSŐ
DISZKONT**

Tel: 30/2538241

Fax: 99/332548

bemutatóterem:

Sopron, Jázmin u.8.

castell.nova@chello.hu

vagy szasan@castellnova.com



A Castell Nova Kft. (Távcsődiszkont) a

Synta - Skywatcher és a **SKOPTICAL** GS Optical
kizárólagos magyarországi importőre!

**Csak 1 hónapig! Április 15. és május 15. között 20%
árengedmény!**

127/700 Fraunhofer refraktor

diffrakcióhatárolt optika
EQ4 mechanika (órágép nélkül)
beépített pólustávcső
3 Plössl okulár (25, 12,5 és 6 mm)
8x50 keresőtávcső
zenittükör
2 hüvelykes kihuzat
~~142000 Ft~~ helyett **114400 Ft**



csak tubus (+ tartozékok) ~~99000 Ft~~ helyett **79200 Ft**

127/1200 Fraunhofer refraktor

diffrakcióhatárolt optika
EQ4 mechanika (órágép nélkül)
beépített pólustávcső
3 Plössl okulár (25, 12,5 és 6 mm)
8x50 keresőtávcső
zenittükör
2 hüvelykes kihuzat
~~152000 Ft~~ helyett **122400 Ft**

csak tubus (+ tartozékok) ~~109000 Ft~~ helyett **87200 Ft**

ÚJ! Sky Watcher Makszutow-Cassegrain távcsövek

80/1000 MC tubus
90/1250 MC + EQ1
102/1300 MC tubus
127/1500 MC tubus



38000 Ft
59000 Ft
69000 Ft
99000 Ft

Mindegyik távcsőhöz egy 10 és egy 25 mm-es Barium
okulár, "vörösponos" kereső, zenittükör tartozék.

A 90/1250-eshez EQ1 mechanika, a többi háromhoz

20x20x40 cm-es foto táska jár. A tubusokhoz megfelelő mechanikát tudunk ajánlani.



**A Távcsődiszkontban a Meade távcsövek
teljes választékát beszerezheti. Pl.**

ETX-90AT UHTC bevonat Autostar 198900 Ft
DS-2070 (70/700 refr.) Autostar 69900 Ft
DS2114ATS 114/1000 refl. Autostar 92900 Ft
LXD-75 20 cm Schmidt-Cas. Autostar 515900 Ft
LXD-75 15 cm f/5 Schmidt-Newton 198900 Ft
LX200GPS 20 cm f10 Schmidt-Cas. 774900 Ft



CORONADO naptávcsövek az elmúlt évben a

legtöbb díjat nyerték új csillagászati termékek versen-
yében. Ezek az első valóban megfizethető, 1 Angström
alatti áteresztésű Hidrogén-alfa távcsövek. A Nap
felszínét és a protuberanciákat egyszerre lehet megfigy-
yelni a szemmel láthatóan folyamatosan változó
napfelszínen.

40/400 PST 1-0,6Å 163900 Ft
40/400 PST >0,5Å 420900 Ft
70/400 SolarMax Kalcium 2,2Å 909900 Ft
40/400 SolarMax 0,7Å BF5 516900 Ft



MCSE-közgyűlés 2005

Idei rendes közgyűlésünket **április 23-án** (szombaton) tartjuk **Székesfehérvárott**, A Szabadművelődés Házában (Fürdő sor 3.), **10 órai kezdettel**. **Felkérjük szakcsoportjainkat és helyi csoportjainkat**, továbbá társszervezeteinket, hogy – a rendelkezésre álló idő jobb kihasználása érdekében – munkájukról posztereken (tablókon) számoljanak be. A posztereket a közgyűlés tartama alatt bemutathatják.

A közgyűlés tervezett programja

- 10:00 Elnöki megnyitó, az MCSE-oklevelek átadása
- 10:30 Titkársági beszámoló
- 11:00 A Számvizsgáló Bizottság jelentése
- 11:10 Hozzászólások, közérdekű bejelentések
- 11:30 A Kulin-emlékév eseményei
- 12:00–13:00 Szünet (büfé, asztrobörze)
- 13:00 Egy új kötet az MCSE-ről (Rezsabek Nándor)
- 13:15 Észlelők fóruma: napfogyatkozások
- 13:45 Színpompás égi fények (Hegedüs Tibor)
- 14:15–14:30 Szünet
- 14:30 Az exobolygók világa (Könyves Vera)
- 15:15 A Terkán Lajos Bemutató Csillagvizsgáló megtekintése
- 16:00 Zárszó

Felkérjük tagjainkat, hogy a közgyűlés határozatképessége érdekében (a tagok 50%-a + 1 fő) vegyenek részt rendezvényünkön! Határozatképtelenség esetén a megismételt közgyűlést változatlan programmal, 10:30-ra hívjuk össze.

A közgyűlés szüneteiben az asztrobörzén csillagászati optikák, kiadványok vásárolhatók. **Felszólítjuk az eladni szándékozókat, hogy kereskedelmi tevékenységüket 12:00-ig ne kezdjék meg, és azt követően is csak a szünetekben árusítsanak.**

Információk A Szabadművelődés Házáról: www.aszmfh.hu

MCSE-tagtoborzó 2005

Kérjük tagjainkat, hogy – mint eddig is – hívják fel a csillagászat iránt érdeklődő ismerőseik figyelmét az MCSE-re. Nem csupán új tagokat várunk, hanem régi amatőröket is, akik korábban már kapcsolatba kerültek az MCSE-vel, de különféle okok miatt – elköltözés, anyagi okok – „lemorzsolódtak”, és már nem fizetnek tagdíjat (2005-re 5200 Ft). Tagfelvételt minden kedden tartunk a Polaris Csillagvizsgálóban, 18 órától, az MCSE-ügyelet keretében. Tagdíjak fizethetők postai úton, rózsaszín postautalványon, az MCSE postacímére (1461 Budapest, Pf. 219.), vagy banki átutalással, bankszámla számunk: 62900177-16700448 (feltétlenül tüntessék fel a közlemény rovatban teljes címüket)! Április 23-i közgyűlésünk szüneteiben is várjuk az új belépőket.

Örömmel küldenénk befizetési csekkeket és MCSE-tájékoztatókat mindazoknak, akik részt vennének tagtoborzó akciónkban.

MCSE