

Kitörésben a 168P/Hergenrother-üstökös

Az őszi hónapokban üstökösök terén tovább romlott a helyzet, immáron csak két olyan kométa volt, melynek fényessége meghaladta a 12 magnitúdót, ráadásul az egyik csak az időszak legvégén lépte át ezt a határt, a másik pedig csak egy kitörésnek köszönhetően. Igaz, a 168P/Hergenrother váratlan kifényesedésével az időszak legészleltebb üstököse lett, az észlelőlistán található 56 vizuális 37 digitális és 7 CCD megfigyelés harmada erről az égitestről készült.

168P/Hergenrother

Az üstököst Carl Hergenrother fedezte fel a Catalina Sky Survey 41 cm-es Schmidt-távcsövénél 1998. október 21-ei felvételein. A 17,3 magnitúdós üstökösről néhány héttel később derült ki, hogy periodikus, 6,90 év keringési idővel. Jelenlegi pályáját 1980-ban érte el, amikor a Jupiter perturbációi miatt perihélium-távolsága 1,85 CSE-ről 1,41 CSE-re csökkent. Két napközelsége észrevétlen maradt, ám 1998-as felfedezése után 2005-ben is sikeresen észlelték. Előbb 17,5 magnitúdós, míg utóbb már 16,5 magnitúdós maximális fényességet ért el, ami annak volt köszönhető, hogy 6,90 éves keringési ideje miatt egyre ideálisabb helyzetben láthattuk. A perihélium időpontjának 0,1 éves elcsúszása azt eredményezte, hogy 2012. szeptember 25-én, alig egy héttel napközelsége előtt 0,423 CSE-re megközelített minket, ami csak néhány százezer km-rel nagyobb, mint a lehetséges legkisebb távolság. Ennek ellenére a korábbi észlelések alapján nem vártuk, hogy 15 magnitúdónál fényesebb lesz.

A visszatérő üstököst 2012. július 15-én találták meg újra, 18,2–18,4 magnitúdós fényessége megfelelt a vártaknak, ahogy az augusztus végére elért 16–17 magnitúdós fényesség is. A kitörés első jelei szeptember 3-án hajnali felvételeken mutatkoztak, ahol a központi tartomány fényessége 13,7 mag-

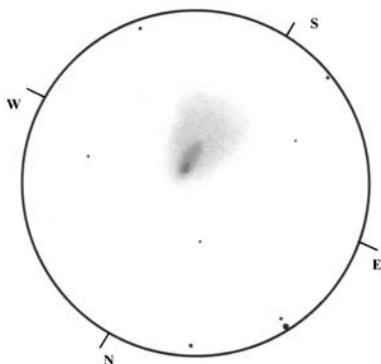
Észlelő	Észl.	Műszer
Ábrahám Tamás	1d	20,0 T
Csukás Mátyas RO	1	20,0 T
Hadházi Csaba	8d	20,0 T
Hannák Judit	1	13,0 T
Horváth Tibor	7c	50,0 RC
Kernya János Gábor	1	30,5 T
Kuli Zoltán	22d	25,0 T
Molnár Péter	5d	20,0 T
Szabó Sándor	26	50,8 T
Szendről Gábor	1d	36,0 T
Sárnecky Krisztián	1	15x70 B
Tóth Zoltán	25	50,8 T
Vizi Péter	1	9,0 L

nitúdóra ugrott. Három nappal később Juan José González vizuálisan is megerősítette a kitörést, 11,2 magnitúdóra becsülve az égitest összfényességét. Mi újabb három nap elteltével kapcsolódunk be az üstökös észlelésébe, amelyről három hónap alatt 11 vizuális és 16 fotografikus észlelést végeztünk.

Az első hazai megfigyeléseket Szabó Sándor és Tóth Zoltán végezte szeptember 9-én. Utóbbi leírásából idézünk: „189x: Kellemes meglepetésként az okulárhoz hajolva egy 11,9 magnitúdós folt fogad. Mérete 1,2 ívperc, sűrűsödése DC=4. EL-sal PA 260 felé elnyúlt, talán sötét égen picit csóvát is mutatna” Másnap Kuli Zoltán sikeresen lefotózta ezt a csóvát, amely a 60,5 perces felvételen legalább 2,5 ívperc hosszan követhető, enyhén szétnyíló. A központi sűrűsödés csillagként ragyog az apró, legyező alakú kóma keleti peremén, a fej összfényessége 12,8 magnitúdónak adódott. A kép érdekessége, hogy Budapestről, egy Etele úti panelház első emeletének ablakából készült, és összesen 121 darab 30 másodperces kép összegzésével állt elő.

A kitörés híre ekkor még nem nagyon terjedt el hazánkban, így az ősz első hónapjában csak az eddig említett három észlelőnk követte. Szeptember 15-én készült egy újabb fotó az Etele útról, amely a vonuló felhők miatt nem mutat újat, de annyi lemérhető, hogy a fényesség nem emelkedett drámaian

öt nap alatt. Ezt támasztja alá Tóth Zoltán 20-i megfigyelése, amely továbbra is 1 ívperc körülinek és 12,0 magnitúdósnak említi a Piscesben járó kométát. Amikor azonban újabb öt nap elteltével, szeptember 25-én Kuli Zoltán ismét lefotózta, a központi sűrűsödés már egy 10,9 magnitúdós csillag fényével ragyogott. A külhoni adatokat megnézve egyértelmű, hogy az újabb fényesedés 22-én napközben kezdődött. Míg a hajnali CCD-megfigyelések 13,5–14 magnitúdós fényességet említenek, este már 12–13 magnitúdó közé mérték a nucleus fényességét. Ez a második, a napközelség előtt bő egy héttel bekövetkező kitörés már annyi port juttatott a kómába, hogy kisebb távcsövekkel is érdemes volt az üstökös nyomába eredni.



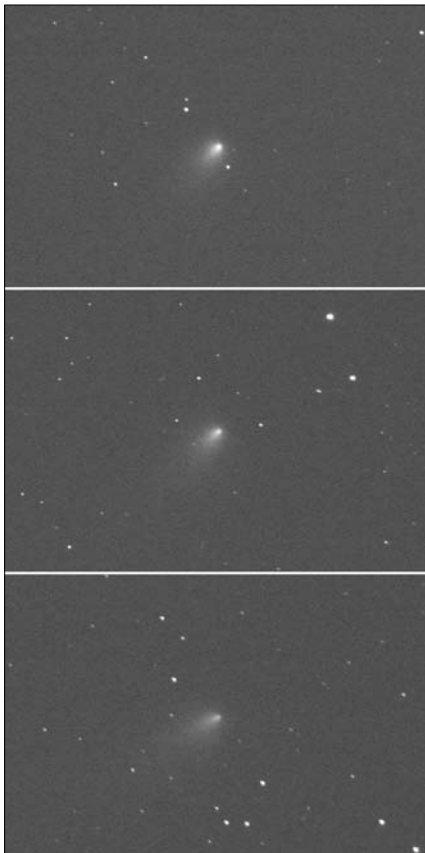
Kernya János Gábor rajza október 8-án készült a kitörések után távoluló porkömárről (30,5 T, 218x, LM=12°)

Október 8-án este a Vizi Péter Pomáizról észelve még a főváros fényburájában is könnyen megtalálta egy 9 cm-es refraktorral, míg Kernya János Gábornak egy 30,5 cm-es reflektorral igencsak szép látványban volt része: „218x: Szenzációs kométa, a 2012-es esztendő egyik meglepetése! Az égitest a megfigyelés perceiben a ψ Pegasitól keletre, 20–25 ívperc távolságra araszol. Az üstökös réteges felépítést mutat: a porcsóva széles, kúp formájú, hozzávetőlegesen 3,5 ívperc hosszan követhető nagytengelye PA 190 fok irányba mutat. A kóma könnyvedén látható, tökmag alakú, kiterjedése mintegy 1,3x0,5 ívperc. A kóma északi csúcsán a feltűnő, aprócska, esőcseppe



Dramai változáson ment át az üstökös kinézete október 3-a és 19-e között. Horváth Tibor felvételei a Hegyháti Observatórium 50 cm-es távcsövével készültek

emlékeztető mag körüli tartomány világít. Az égitest fényessége 10,3 magnitúdóra becsülhető.” Három nappal korábban Kuli Zoltán felvételén az ellipszis alakú belső kóma 1x1,2 ívperces, élesen határolt, a központi sűrűsödés pedig ennek északi felébe tolódott. A kóma szélességével megegyező szélességű csóva hossza 2 ívperc, az összfényesség pedig 10,0 magnitúdó volt. Horváth Tibor október 3-ai felvételén szintén inkább kör vagy ellipszis alakú a belső kóma, látszik a porcsóvába átmenő külső kóma is, az igazi érdekesség azonban a látómezőből kilógó ioncsóva! A vékony, kissé hullámzó képződmény 5 ívperc megtétele után fut le a képről. Ezek szerint a kitörés nem csak egyszeri porkidobódás volt – mint például 2007-ben a 17P/Holmes esetében –, hanem tartósan megnőtt a mag anyagkibocsátása.

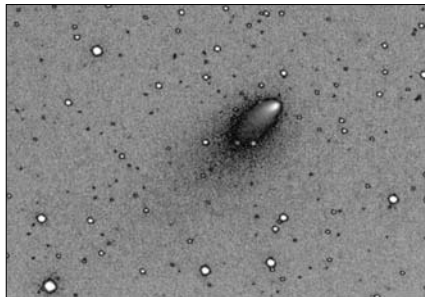


Jól követhető az üstökös halványodása Hadházi Csaba október 10-én, 15-én és 20-án készített 45 másodperces felvételein. (20 T + Canon 350D)

Október 9-én este kezdte meg a hónap végéig tartó, hat éjszakát magában foglaló észleléssorozatát Hadházi Csaba. Felvételei azért érdekesek, mert jól alátámasztják azt a tendenciát, ami a fenti észlelésekből is kiviláglik. Azt, hogy a kóma folyamatosan és gyorsan egyre elnyúltabbá vált, ahogy a felszabaduló port a sugárnyomás egyre inkább eltolta a magtól. Már az első felvételén is sokkal elnyúltabb a kóma belső része, mint a pár nappal korábbi képeken, 20-án pedig már kimondottan ék alakú az üstökös feje. Drámai a változás Horváth Tibor egy nappal korábbi képein is, ezeken már nyoma sincs a

3-i kerekded alaknak. Az elnyúltság vizuálisan is igen feltűnő volt, Csukás Mátyás 20-án egy 20 cm-es refraktorral 9,8 magnitúdós fényesség mellett 3x7 ívpercesnek látta a teljesen diffúz üstökösöt. Egy nappal később Sárnecky Krisztián az észlelhetőség határán, de egy 15x70-es binokulárral is megpillantotta, az 5'-es kóma fényességét szintén 9,8 magnitúdónak becsülve.

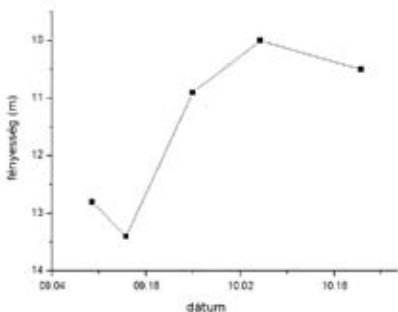
Hadházi Csaba október 31-i felvételén újabb változás látható: a porcsóva tengelye és a tölcser alakú belső kóma tengelye egyértelműen szöveget zár be egymással, azt a benyomást keltve, mintha a porcsóva dél felé görbülne. De id. és ifj. Szendrői Gábor november 2-ai, jobb felbontású képein egyértelműen látszik, hogy a 4 ívperc hosszú porcsóva tengelyszimmetrikus. A felvételt „elfordított látással” nézve az az érzése támad a szemlélőnek, hogy a csóva akár 6–7 ívperc hosszú is lehet, és a nagyon finom fénylés a csóva vége felé már legalább 3–4 ívperc széles. Nem vitás, hogy a Hergenrother-üstökös jelentős mennyiségű porral szennyezte be Naprendszerünket.



Az üstökös kiterjedt porcsóvája id. és ifj. Szendrői Gábor november 2-i 12 4x3 perces felvételén. A halvány részletek kiemelése miatt a képet utólagos képfeldolgozásnak vetettük alá

Az előbb említett felvételtől eltekintve novemberben már csak vizuális észlelések születtek, az első rögtön a fotó napján: „200x: Megnyúlt, elliptikus, 1,8 ívperces kóma, belőle kelet felé szétterülő csóva látszik. A csóva 5' hosszú, kelet felé mutat, déli része fényesebb. Az összfényesség 10,5 magnitúdó.” (Szabó Sándor, 40 T) Négy nappal később Tóth Zoltán

is észlelte, és még mindig lelkesedve írt a halványuló vándorról: „189x: Gyönyörű csóvás vándor! 11,0 magnitúdós fényességével virít a látómezőben. Csóvája is könnyen látszik, PA 150-re 3 íperccel hosszán követhető. A kómából egy rövidebb csóva vagy anyagáramlás is ered PA 90-re, ami csupán 1'-es. A kettő közt lepel-szerűen terül el a csóva anyaga. Egy 14,5 magnitúdós mag is feltűnik a kóma elejében.” A szorgos észlelőpáros november 15-én, immár közösen készítette az időszak utolsó megfigyelését. Számokban kifejezve nem sokat változott, mégis erőteljesebbnek tűnt, mint legutóbb. Ez a gyengülés már a por szétoszlását jelezte, ami decemberben az összfényesség drámai zuhanását eredményezte.



Az üstökös fényességváltozása szeptember 10-e és október 20-a között Kuli Zoltán fotometriai adatai alapján. A kimérés az IRIS nevű programmal történt. (10,2 L + Nikon D500)

Az üstökös váratlan, földközeli kitérése természetesen a profi és a ma már 1–2 m-es saját, illetve bérelt távcsöveket használó amatőrök érdeklődését is felkeltette. A 2 méteres Faulkes teleszkópokkal, a 3,5 m-es WIYN távcsővel és a 8 méteres északi Gemini-távcsővel október 26-a és november 11-e között hat rövid életű, gyors mozgású anyagcsomót sikerült felfedezni a fő nucleus 2–9 ívmásodperces környezetében. Az ezt megelőző hetekben egy nagyobb, kiterjedt anyagfelhő indult el a mag környezetéből az antiszoláris irányba. Minden bizonnyal e szétoszló felhő masszívabb darabjait lehetett megfigyelni. Zdenek Sekanina számításai szerint a magok zöme a fő nucleusról szakadt le a szeptember

22-ei, majd egy kisebb, október 1-jei kitérés során, de némely fragmentumok már a B jelű darabból származnak.

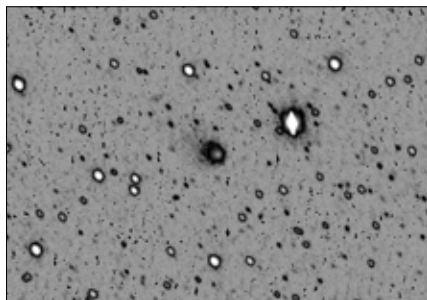
A 168P következő visszatérése 2019. augusztus 5-én várható, a tavalyinál lényegesen rosszabb láthatóság mellett. A Jupiter gravitációs hatása miatt a keringési idő 6,8 évre, míg a perihélium-távolság 1,36 CSE-re csökken. Ezek nem jelentős változások, ám könnyen lehet, hogy az instabil állapotba került mag ebben az évben is produkál valami olyat, amire majd felkapják fejüket az üstökösök szerelmesei.

Halvány üstökösök

Rovatunk megszokott rendje szerint most következne néhány további fényes vagy érdekes üstökös részletes leírása, de a 168P kitérésén kívül annyira eseménytelenül telt az ősz, hogy rögtön rátérhetünk a halványabb vándorokra, melyek közül azért több is komoly népszerűségnek örvendett.

C/2006 S3 (LONEOS). A fotografikusan három, vizuálisan pedig két éve követett üstökösről egyedül Szabó Sándor küldött megfigyelést. Az esti égen lassan eltűnő vándort szeptember 9-én keresete fel, de a Librában, alig 10 fok magasan látszó égitest nem sokat mutatott. A másfél íperces kóma fényessége 12,3 magnitúdó volt, ami 5,6 CSE távolságból nem is olyan rossz eredmény.

C/2010 S1 (LINEAR). A Naptól 6,1 CSE-re járó vándort Kuli Zoltán fotózta le szeptember 2-án. Az apró, éles peremű üstökös fényes-



Az üstökös elnyúlt kómája és rövid porcsóvája Horváth Tibor október 3-i felvételén. (50 RC + FLI CM2-1 CCD, 5x60 s)

ségét 13,5 magnitúdónak mérte, ami jó egyezésben van Szabó Sándor és Tóth Zoltán egy héttel későbbi vizuális észlelésével: „189x: A Cygnus csillagdús mezején jár ez a szemrevaló kométa. Megjelenése planetáris kód szerű, 13,2 magnitúdós fényességéhez 0,8 ívperces átmérő és DC=6-os sűrűsödés társul. 307x: El-sal az eddig kör alakúnak látott kóma KÉK felé nyitott, valószínűleg erre ered a csóva, de az sajnos nem látszik.” (Tóth Zoltán, 50,8 T)

Október elején Horváth Tibor megerősítette észlelőink gyanúját. A Hegyháti Observatórium 50 cm-es távcsövével 3-án és 8-án is lefotózta az üstökös ívpercnyi porcsóvját. A hónap végén Kuli Zoltán 13,9 magnitúdónak mérte az összfényességet, majd novemberben a Szabó-Tóth páros észlelte még két-két alkalommal. A nagy naptávolság miatt nem történt jelentős változás az üstökös életében, legfeljebb kicsit nagyobb és diffúzabb lett.

C/2011 F1 (LINEAR). A nyár kedvelt üstököse (l. Meteor 2013/1., 36. o.) nagyon alacsonyra került az esti égen, így már csak szeptemberben tudtuk megfigyelni. A 2013. január 8-i napközelsége felé közeledő, 2,35 CSE-s naptávolságban járó vándort Szabó Sándor és Tóth Zoltán látta utoljára 9-én este. A 20 fok magasan látszó üstökös fényességét 12,3–12,5 magnitúdóra becsülték, a kóma ÉNy felé elnyúlt volt, rövid csóvakezdeménnyel. Az utolsó észlelésünket Hadházi Csaba készítette, akinek szeptember 16-i felvételén a 15,5 magnitúdós központi sűrűsödést halvány, diffúz kóma övezi, amely észak felé legyező alakban szétnyílik. Negatív deklinációja miatt 2014 őszéig nem tudjuk észlelni, így számunkra minden bizonnyal végleg lezárult az üstökös láthatósága.

C/2011 UF305 (LINEAR). A tavaszi hónapok óta nyomon követett, augusztusban 11,5 magnitúdóig fényesedő (l. Meteor 2013/1., 37. o.) vándort kedvezőtlen láthatósága miatt szeptemberben elhanyagoltuk, ám október 4-én hajnalban Kuli Zoltán készített róla egy 17,5 perces felvételt. A 21 Leo Minoris közelében látszó, 13,7 magnitúdós üstökösnek 1,5 ívperces, északi irányú csóvája látszott. A hajnali égen egyre magasabba kerülő üstököst november 15-én Szabó Sándor is

felkereste. A nehezen, de biztosan látszó folt mérete 1,2 ívperc, fényessége 13,0 magnitúdó volt. Mivel földtávolsága gyorsan csökkent, miközben a Naptól nem távolodott túl gyorsan, később is sikerült megfigyelnünk.

C/2012 A2 (LINEAR). Márciusban Szabó Sándor már készített egy meglehetősen bizonytalan vizuális észlelést az üstökösről (l. Meteor 2012/11., 42. o.), ám szeptember 9-én – Tóth Zoltánnal kiegészülve – immáron biztosan azonosítani tudták ezt a november 5-én napközébe jutó, csillagunktól 3,5 CSE-re járó üstököst. Sajnos egy 9,5 magnitúdós csillag megnehezítette az észlelést, de így is jól látszott a 14,5–15 magnitúdós, fél ívperc átmérőjű üstökös. Hogy teljesen biztosak legyenek a dolgukban, november 15-én ismét felkeresték a +86 fokos deklinációban látszó, 14,4–14,6 magnitúdós kométát.

C/2012 J1 (Catalina). A nyári hónapokban már megfigyelt (l. Meteor 2013/1., 41. o.) üstökös tovább közeledett december 7-i napközelsége (1=3,159 CSE) felé, így fényessége tovább nőtt. A nem különösebben látványos, ám az Andromedában majd a Pegasusban könnyen megfigyelhető üstököst Tóth Zoltán négyszer, Szabó Sándor pedig háromszor látta. A szeptember 9-e és november 15-e közötti megfigyeléseik szerint a kóma mérete fél és egy ívperc között, míg fényessége 13,5–13,7 és 12,7–12,9 magnitúdó között növekedett. Az időszak nagyobb részében igen kompakt, planetáris ködre emlékeztető megjelenés csak november közepére kezdett kicsit finomabbá válni. A kompakt megjelenést Kuli Zoltán felvételei is megerősítik, melyeken szeptember 15-én, 17-én és október 20-án rendre 14,4, 14,1 és 13,5 magnitúdós összfényességet mért.

C/2012 K5 (LINEAR). Mielőtt januárban a téli időszak legfényesebb üstökösévé vált, át kellett vészelnünk a Nappal való együttállását. Szerencsére északra látszott csillagunktól, így az ősszel is tudtuk követni fényesedését. Szabó Sándor és Tóth Zoltán szeptember 9-én 13,0–13,1 magnitúdóra becsülte az ívpercnyi, ovális kóma fényességét, amelyből 2–3 ívperces, vékony csóva mutatott kelet felé. Utóbbi szeptember 20-án 12,5 magnitúdóra,

míg előbbi észlelőnk november 15-én már 11,2 magnitúdóra tette az alacsonyan látszó kométa fényességét. Kuli Zoltán szeptember 2-án 12,8 magnitúdós, október 20-án pedig 12,2 magnitúdós fényességet mért, képein szépen látszik az üstökös 3'-es csóvája, akár csak Hadrázi Csaba október 15-i felvételén.



Az üstökös apró, szinte csillagszerű kómája és vékony, egyenes porcsóvája Kuli Zoltán október 20-i felvételén. (10,2 L + Nikon D5000, 80x30 s)

C/2012 L1 (LINEAR). A tavaly nyáron felfedezett, és december 25-én napközelpbe kerülő ($q=2,262$ CSE) üstökös abszolút értelemben véve halvány égítést, így nem csoda, hogy amikor Tóth Zoltán november 6-án hazánkban elsőként megfigyelte csak egy fél ívperces, 15,0 magnitúdós foltocska volt. A biztonság kedvéért 15-én Szabó Sándorral kiegészülve megerősítették az Ursa Minorban járó üstökös látványát. Napközelségét elérve a téli hónapokban határozottan fényesedett.

C/2012 L2 (LINEAR). Az előző vándorral egyazon éjszakán felfedezett üstökös májusban 1,509 CSE-re megközelíti csillagunkat, de ekkor sajnos igen kedvezőtlen helyzetben láthatjuk. A halvány égítést megfigyelésének sorát Kuli Zoltán nyitotta szeptember 2-án. A 10,2 cm-es refraktorról készült 60,5 perces összegképen képen még éppen észrevehető a 17,2 magnitúdós üstökös, ami figyelembe véve azt, hogy az észlelőhely egy budapesti lakótelep, jól mutatja a digitális

technikában rejelő, eddig feltáratlan lehetőségeket. Ilyen halványság mellett nem csoda, hogy Tóth Zoltán szeptember 20-án még nem tudta megpillantani, ám november 6-án már nem bújhatott el előle a fél ívperces, 14,9 magnitúdós égítést. Amikor bő egy héttel később ezt is újra felkeresték Szabó Sándorral, néhány tized magnitúdós fényesedést konstatálhattak.

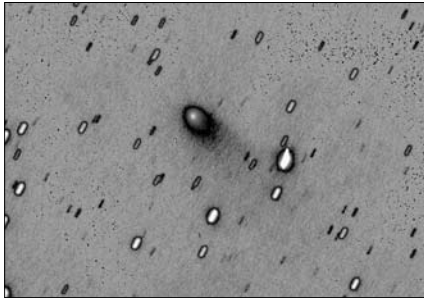
C/2012 S1 (ISON). A 2013-as év leglátványosabb csillagászati jelenségének ígérkező üstökös méltán keltette fel fotográfusaink érdeklődését, így öt nappal felfedezése után Horváth Tibor már el is készítette az első hazai felvételt róla a Hegyháti Observatórium 50 cm-es távcsövével. A 18 magnitúdós üstökös halványan, de egyértelműen látható a 15 perces felvételen. A lassan fényesedő üstökösöt Kuli Zoltán is lefotózta október 20-án, ezúttal egy 25 cm-es reflektort használva. Fényességét 17,6 magnitúdónak mérte. Reményeink szerint lesz ez 100 milliószor fényesebb is!

37P/Forbes. Tavaly szeptemberben, mintegy kilenc hónappal perihéliuma után a már 20 magnitúdóra halványuló üstökös váratlanul 16–17 magnitúdóra fényesedett. Ezen felbuzdulva próbálta meg lefotózni Kuli Zoltán szeptember 25-én, ám az üstökös biztosan halványabb volt 16,7 magnitúdónál.

185P/Petrew. A nyáron igen szerény érdeklődést kiváltó (l. Meteor 2013/1., 39. o.) üstökösöt Kuli Zoltán csípte el még egyszer október 4-én hajnalban. A 30 perces felvételen látszik, hogy nem optimális helyszínről készült, ennek ellenére egyértelműen azonosítható az apró, 14,7 magnitúdós vándor. Másfél hónap alatt majd' 3,5 magnitúdót halványodott.

260P/McNaught. A legmerészebb előrejelzések is felülmúló fényességet ért el az őszi hónapokban, abszolút fényessége nagyjából 3 magnitúdóval múlta felül az 2005-ös felfedezésekor tapasztalt értéket. A 7,07 év keringési idejű, szeptember 12-én napközelpbe kerülő vándort már a nyári hónapokban is láttuk (l. Meteor 2013/1., 42. o.), augusztus közepi 13,5 magnitúdós fényessége szeptember 9-ére 12,5–12,7 magnitúdóra nőtt.

A Szabó–Tóth páros megfigyelése szerint az ívpercnyi kómából rövid csóva indult nyugati irányba. Előbbi november 2-án és 15-én, utóbbi szeptember 20-án, november 6-án és 15-én látta, ám becsléseik elég nagy szórást mutatnak. Pontosabban egymáshoz jól illeszkednek, de például a novemberben elején még 12,5 magnitúdós vándor a hónap közepén már csak 13,5 magnitúdósnak látszott, miközben szeptember végén kicsivel 13 magnitúdó alatt járt. A furcsa fényesség-ingadozást Kuli Zoltán fotografikus mérései is alátámasztják, aki október 20-án fél magnitúdóval halványabbnak mérte, mint október 3-án. Az égitest szépen fejlett porcsóváját Horváth Tibor október 19-i felvétele mutatja meg, melyen legalább 2,5 ívperc hosszan követhető a képződmény.



A 262P elnyúlt, fényes kómája, és halvány porcsóvája Horváth Tibor október 19-i felvételén (50 RC + FLI CM2-1 CCD, 6x120 s)

262P/McNaught–Russell. A 18 év után először visszatérő üstököst Szabó Sándor próbálta megfigyelni szeptember 9-én, de a Lyra gazdag csillagmezői előtt, az Albireo közelében látszó üstököst nem sikerült megpillantania. A 16 magnitúdóra előrejelzett égitest halványabb volt 15,3 magnitúdónál. A következő hónapban sem hozta az elvárásokat, Horváth Tibor október 19-i felvételén alig látszik a 15 magnitúdó helyett csak 17,5 magnitúdós üstökös. Már majdnem lemondottunk róla, amikor nem sokkal december 4-i napközelsége előtt hirtelen fényesedni kezdett...

C/2011 A3 (Gibbs), 160P/LINEAR, C/2012 T5 (Bressi) és C/2012 V2 (LINEAR). Szabó Sándor próbálta észlelni ezeket az üstökös-

söket (az első kettőt szeptember 9-én, a második kettőt november 15-én), de 15 magnitúdónál halványabbak voltak. A két szeptemberi vándort már nem fogjuk elérni, ám az utóbbi két kométa csak 2013-ban éri el napközelségét.

Sárnecky Krisztián

Üstökösészlelők találkozója Bakonybélben

Az idei gazdag üstökösjárásra való tekintettel észleléssel egybekötött találkozót szervezünk március 16-ára Bakonybélbe, a Pannon Csillagdába. Az időpontot a PANSTARRS-üstökös esti láthatóságához igazítottuk, így a szombat délelőtt 10:30-kor kezdődő előadások után reményeink szerint saját szemünkkel is láthatjuk a nyugati horizonton terpeszkedő üstökösöt. Akinek van kedve, maradhat éjszakára is, a faluban rengeteg szálláslehetőség található.

A délelőtti programban a 2013-as üstökösökről lesz szó, míg ebéd után az üstökösök DSLR észleléséről, fotometriájáról szeretnénk gyakorlati útmutatóval egybekötött workshopot tartani. Aki teheti, hozzon magával laptopot, melyre az IRIS és Photo-shop programok feltelepítését javasoljuk. Az ülőhely és a díjmentes belépés érdekében kérjük a résztvevőket, hogy előzetesen jelezzék részvételi szándékukat Sárnecky Krisztiánnál, a sky@mcse.hu címen.

Sárnecky Krisztián

PANSTARRS-hírek

Az üstökös januárban újra elérhetővé vált a déli ég észlelői számára. Megfigyeléseik szerint az üstökösnek 2–3 ívperces, erősen sűrűsödő kómája van, összfényessége 8 magnitúdó körüli. A néhány hetet felölelő adatok szerint az égitest fényesedése megtorpant, ahogy arra már korábban is számítani lehetett. A legfrissebb előrejelzések 2–3 magnitúdós maximális fényességgel számolnak, ami jelentősen elmarad a korábbi várakozásoktól.