



Üstökösök

Üstökös hírek

A Szutor-féle üstökösszerű objektum

Szutor Péter a CZ Del és a CT Del rendszeres fotózása során egy igen lassan mozgó, üstökösszerű objektumot fényképezett le október 3-án, 29-én és december 3-án. A két utóbbi időpontban az objektum fényessége 8^m körüli volt. December 12-én Sárneckzy és Tepliczky vizuálisan is észlelte az objektumot, fényességét 9^m -snak becsülték.

Az észleléseket és a fotókat megküldtük az IAU Circular számára, azonban az objektum abnormális mozgása alapján nem valószínű, hogy üstökösnek fogadják el. Szutor Péter egyébként már október végén felfigyelt a már akkor viszonylag fényes diffúz objektumra, azonban értesítése csak december közepén jutott el hozzánk! Kérjük észleelőinket, hogy amennyiben az október–decemberi időszakban fényképezték a TW és CZ Del környezetét, feltétlenül juttassák el fotóikat, hogy teljes biztonsággal kizárhassuk az üstökösszerű diffúz folt mesterséges eredetét. (Sárneckzy—Mzs)

Decemberi észlelések

December első napján Szentaskó László és Tordai Tamás figyelte meg a P/Faye-üstökösöt a 33,4 cm-es Odyssey-1-gyel. A 10^m – 11^m -s objektum átmérője 3'–4' volt, a kómában csillagszerű maggal.

Nemzetközi kapcsolatok

Január elején postáztuk a múlt évi üstökösészleléseket az International Comet Quarterly számára. A továbbiakban havonta elküldjük a hazai észleléseket. Munkánk elősegítésére mindenkit kérünk, hogy pontosan adják meg az észlelés pontos időpontját, az üstökös fényességét, kómaátmérőjét, a kóma sűrűsödési fokát, továbbá a műszer átmérőjét, fényerejét és az alkalmazott nagyítást.

Periodikus üstökösök 1992-ben

Az idén 17 periodikus üstökös visszatérése esedékes, de ebből négy igen bizonytalan. Sajnos a legfényesebb is csak 12^m -t érhet el. Számos "veterán" üstökös visszatérése várható (pl. a Grigg-Skjellerupé vagy a Wolfé).

P/Chernykh

Először N.S. Chernykh észlelte a Krími Asztrofizikai Observatóriumból, 1977. aug. 25-én, 14^m -s fényességnél. Novemberre 11^m -ig fényesedett, majd igen lassan halványodva még egy évig észlelték. Az így kapott igen pontos

pályaelemek alapján kiszámították, hogy az elmúlt 400 évben 11-szer került 1 Cs.E.-nél közelebb a Jupiterhez és 9-szer a Szaturnuszhoz. Például 1749-ben 0,36 Cs.E.-re haladt el a Szaturnusz mellett. Ilyen téren egyébként a P/IRAS üstökös a rekorder, amely 1950-ben 8 millió km-re száguldott el a Szaturnusz mellett. Mostani visszatérését a múlt év június 8-a óta észlelik, ekkor fotózta le J.V. Scotti az akkor 20^m₃-s objektumot. Gyorsan fényesedett, s augusztus végére már elérte a 12^m-t.

P/Giacobini-Zinner

A 19. század legutolsó üstökösét M. Giacobini fedezte fel a Nizzai Obszervatórium 40 cm-es reflektorával. Az egyre halványuló üstökösöt 1901. február 16-ig tudták észlelni. Ekkor már 15^m₅-s volt. E. Zinner 1913. október 23-án fedezte fel újra egy 26 cm-es refraktoral. Azóta majd' minden perihéliumakor meg tudták figyelni.

A 17. századtól a felfedezésig a 2,2 Cs.E.-s perihéliumtávolság kevéssel 1 Cs.E. alá csökkent, a 9,39 éves periódus pedig 6,42 évre módosult. Az eddig megfigyelt 10 napközelség alatt 1946-ban volt a legfényesebb, 7^m-val. Érdekes, hogy 1757-ben mindössze 0,08 Cs.E.-re haladt el a Mars mellett. Az idei visszatérések minden eddiginél távolabb lesz a Földtől, ezért megfigyelése szinte lehetetlen. Következő visszatérések, 1998-ban valószínűleg eléri a 10^m-s fényességet. A legközelebbi nagy Jupiter-közelsége 2029 február 12-én következik be, 0,38 Cs.E. távolságban. Ehhez az üstököshöz kapcsolódik az októberi Draconidák meteorraj, mely 1933-ban percnként 1000 meteort adott.

P/Tsuchinshan 2

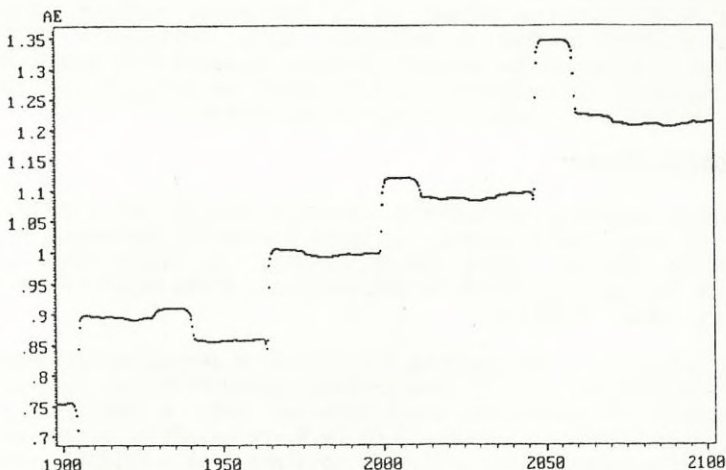
Az üstökösöt 1965. január 11-i fotókon találták a kínai Tsuchinshan Obszervatóriumban. (A felfedező nevét nem közölték.) Május 31-ig 11 pozíciómeghatározást végeztek. Az ebből számított pálya arra mutatott, hogy közvetlenül a felfedezés előtt az üstökös 0,46 Cs.E. távolságra haladt el a Jupiter mellett. Az 1800—2000 közötti időszakban a periódus 9,19 évről 6,79-re csökkent. Vizuálisan még nem tudták megfigyelni, bár eddig minden visszatérését sikerült észlelni. Így lesz ez az idén is, mivel maximális fényessége csak 16^m lesz.

P/Kowal 1

Ezt az üstökösöt Charles T. Kowal fedezte fel a 122 cm-es palomari Schmidt-távcsővel, 1977. április 24-én. Először kisbolygónak tartották a 16^m—17^m-s objektumot, ezért az 1977 HB ideiglenes jelölést kapta. Utoljára C.-Y. Shao fotózta le június 17-én, 19^m-nál. A pályaszámításból kiderült, hogy a P/Schwassmann-Wachmann 1 üstökös után a legnagyobb a perihéliumtávolsága: 4,669 Cs.E. Az idén március 10-én kerül napközelsébe. Újrafelfedezése már egy éve megtörtént (1. Meteor 1991/7—8.). Amatőr szempontból teljesen érdektelen.

P/Grigg-Skjellerup

1901-es felfedezése óta 14-szer észlelték perihéliumát, ami rövid, 4,90 és 5,10 év között változó keringési periódusának köszönhető. Idén július 22-én kerül legközelebb a Naphoz, ám legkisebb földtávolsága 200 millió km lesz. Ennek következtében 45^o—50^o-ra fog látszani a Naptól, fényessége mindössze 13^m lesz. Vizuális észlelése kemény feladatnak tűnik.



A P/Grigg--Skjellerup-üstökös perihéliumtávolsága 1900 és 2100 között

P/Smirnova-Chernykh

Elsőként N.S. Chernykh fotózta le 1967-ben, ám ekkor még kisbolygónak gondolták a halvány égitestet. Üstökös voltát T. M. Smirnova 1975. március 4-i felvételei mutatták meg. Ekkor 15^m körül volt a fényessége. Ideiglenes jelölést nem kap, hiszen állandóan megfigyelhető 8,57 év periódusú pályáján. Excentricitása még a Merkúrénál is kisebb. Kómája igen nehezen észlelhető. Szinte biztosra vehetjük, hogy egy haldokló üstökösrel van dolgunk. Nagy jupiterközelítései 1955-ben és 1963-ban történtek, 35 ill. 70 millió km-es távolságban.

P/Shoemaker 2

Carolyn és Eugene Shoemaker "megszámlálhatatlan" üstököseinek egyike. A 46 cm-es palomari Schmidttel fedezték fel 1984. november 21-én, mint diffúz, rövid csóvájú $14,5^m$ -s üstökös. Gyorsan halványodott, így mindössze 8 észlelésből számították a pályát, ami emiatt meglehetősen bizonytalan. Ráadásul csak 1993 elején kerül elég nagy elongációba. A perihélium időpontja 1992. augusztus 6.

P/DuToit-Hartley

A vége felé közeledett a második világháború, amikor D. DuToit a távoli Dél-Afrikában felfedezte második üstökösét. Két hónapi észlelés után eltűnt a megfigyelők szeme elől, és csak 1982-ben akadt rá újra Malcolm Hartley a Siding Spring-i 1,22 m-es Schmidt-teleszkóppal. Már az első, február 5-i felvételeken látszott, hogy két jól elkülöníthető magja van, tehát az üstökös felbomlott. Öt évvel később J.V. Scottinak sikerült újra megtalálni az üstökös egyik darabját. Idei napközelségekor mindössze 25^o -ra lesz a Naptól, így észlelése lehetetlennek tűnik.

P/Wolf

Az idén tizenharmadik alkalommal figyelhetik meg napközelségét. Felfedezője, Max Wolf a heidelbergi obszervatóriumban dolgozott. Az üstököst vizuális észlelés közben vette észre 1884. szeptember 17-én, mint 9^m – 10^m -s diffúz objektumot. Pár hét múlva 7^m -s fényességet ért el. Mire az észlelhetlenségig halványult, már két hónap pozícióadatai álltak rendelkezésre. 1891-ben R. Spitaler és E.E. Barnard talált rá ismét. Elég gyorsan fényesedett 8^m -ig. Az, hogy olyan nagy látszó fényességet ért el, annak köszönhető, hogy 1875-ben 0,116 Cs.E.-re haladt el a Jupiter mellett, így több mint 180 millió km-rel csökkent perihéliumtávolsága. A következő sorsdöntő randevű 1922-ben volt. Miután 18 millió km-re megközelítette a Jupitert, a perihéliumtávolság 2,434 Cs.E.-re nőtt, a periódus pedig másfél évvel meghosszabbodott. Azóta csak ritkán éri el a 15^m -s fényességet. Egy ilyen ritka alkalom lesz az idei, de csak azért, mert a perihélium időpontja körül éppen oppozícióban lesz.

P/Daniel

Zaccheus Daniel fedezte fel a New Jersey-i Princetonban egy 15 cm-es refraktorral, 1909. dec. 7-én. Ekkor 9^m -s volt. Négy hónap múlva tűnt el az észlelők szeme elől. Következő három perihéliumátmenetekor sem tudtak a nyomára bukkanni. Az 1937-es első újrafelfedezés óta is gyakran szem elől tévesztették. Az idén valószínűleg sikerül megtalálni, mivel elérheti a 14^m -s fényességet, ám ez lesz az utolsó alkalom, hogy esetleg vizuálisan is meg lehessen figyelni. Az 1995-ös 0,246 Cs.E.-s jupiterközelség a jelenlegi 249 millió km-es perihéliumtávolságot 75 millió km-rel fogja megnövelni. A periódus 7,10 évről 8,07 évre fog módosulni.

P/Schuster

Az ESO La Silla-i 100 cm-es Schmidt-távcsövével fotózta le először H. E. Schuster, 1977. október 9-én és 10-én. Igen szerény, 17^m -s csillagszerű üstökös volt. Három hónappal későbbi perihéliumakor $15,5^m$ -s fényességet ért el. A következő, 1985-ös napközelsége során sohasem látszott 15^m -nál távolabb a Naptól, így a Földről lehetetlen volt megfigyelni. Az idei visszatéréskor már sokkal kedvezőbbek a megfigyelési körülmények. Szeptember és november között $12,5^m$ -s lesz, így 30 cm-es műszerrel már elérhető.

P/Giclas

Az arizonai Flagstaffben fedezte fel 1978. szeptember 8-án Henry L. Giclas $15,5^m$ -s objektumként. November végére 12^m -ig fényesedett. Az 1985-ös láthatóság alatt halvány maradt. Idén viszont két hónappal perihéliuma után kerül oppozícióba, s így novemberben eléri a 12^m -s látszó fényességet.

P/Singer-Brewster

A Palomar-hegyi 46 cm-es Schmidt-reflektorral fedezte fel S. Singer-Brewster 1986. május 3-án, 15^m -nál. A számítások szerint 1976-ban közel volt a Jupiterhez. Idén csak 250 millió km-re közelíti meg a Földet, így ismét jelentéktelen objektum lesz.

Az 1992-es szlovák csillagászati évkönyv alapján összeállította:
Sárnecky Krisztián