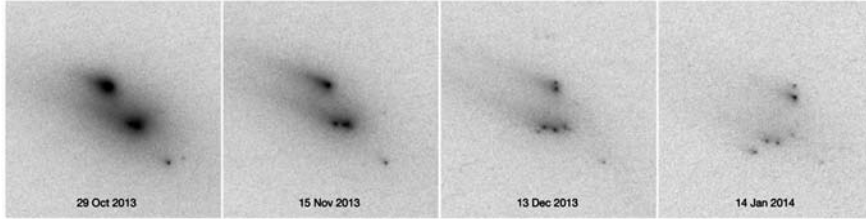
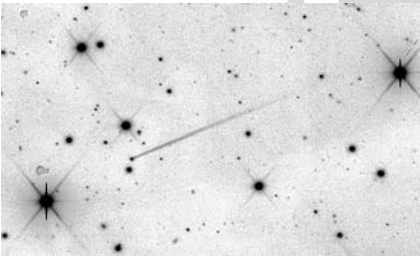


P5 és P/2013 R3 (utóbbit nem sokkal később a Catalina Sky Survey is függetlenül felfedezte) „üstökösök”. Mindkettőről por áramlik ki a Yarkovsky–O’Keefe–Radzievskii–Paddack (YORP)-effektus miatt gyorsan forgó égitest felszínéről (a kisméretű égitest forgását a felszint érő napsugárzás és a hőleadás

tűnik, hogy ez a YORP-effektus miatt időszakosan fellépő üstökös aktivitás jó példája lehet, de a régi felvételek átvizsgálása során derült ki, hogy ezt a csóvát a kisbolygó már 2013 szeptemberi oppozíciója óta produkálja, ami azt is mutatja, hogy valami más is közrejátszik még.



2013 végén és 2014 elején a P/2013 R3 (Catalina–PANSTARRS) szétadarabolódásáról a Hubble-űrtávcső készített látványos sorozatfelvételt (Forrás: NASA)



A szerző 2019. január 8-án készített felvétele a (6478) Gault kisbolygóról a Las Cumbres Observatory-ból (Dél-Afrika). Fotó: Alan Hale

gyorsítja fel, de ez a hatás felelős a kettős kisbolygók létrejöttért is). Minkét égitest a fő kisbolygóövben kering. A P/2013 P5 a fő öv belső részén majdnem kör alakú pályán mozog 3,24 év keringésidővel és mivel 2018-ban újra megfigyelték, ezért a periodikus üstökösök jelöléseként a 311P/PANSTARRS nevet kapta. A P/2013 R3, amely az előző égitestnél nagyobb sugarú 5,3 éves periódusú pályán keringett, 2014 elején teljesen szétesett, és azóta sem sikerült megfigyelni.

A YORP-effektus által előidézett üstökös aktivitás érdekes példája a (6478) Gault kisbolygó, ami egyértelmű üstökös szerű csóvát mutatott 2018/2019 fordulóján. Bár úgy

A cikkben leírt és bemutatott objektumok mindegyike azt jelzi, hogy nem lehet éles határt húzni a kisbolygók és üstökösök között. Van még egy további érdekes példa a Merkúr felszínéről távozó nátriumatomok képében, amelyeket az erős napsugárzás söpör le a bolygó felszínéről, pontosan úgy, mint az üstökösök esetében a porsemcséket az üstökös magjáról, és ami speciális szűrőkkel készült felvételeken üstökösszerű külsőt kölcsönöz a bolygónak. Ezt a jelenséget már az 1980-as években leírták, de először kimutatni csak 2001-ben sikerült.

Észlelőként minden olyan égitestet – beleértve az (596) Scheilát és a (493) Griseldist is –, amely egyszer üstökösszerű aktivitást mutatott, üstökösként kezeltek, de azért én is húzok egy önkényes határt, amibe a Merkúr és a hozzá hasonló égitestek már nem tartoznak bele. Összességében ezek az égitestek mind azt illusztrálják, hogy Naprendszerünk mennyire összetett, és minden objektumának megvan a maga története.

Alan Hale

Megjelent az Ice & Stone 2020. évi 50. számában, fordította Nagy Mélykúti Ákos

Észleljünk üstököszt!

Az MCSE Üstökös Szakcsoportja nemes észlelési versenyre invitálja a megfigyelőket. A cél: minél több minőségi észlelés feltöltése a legnagyobb hazai amatőrcsillagász adatbázisba.

Egyik tagtársunk szervezett egy „játékot” amiben minden észlelés részt vesz, ami teljesíti a következő feltételeket:

- Üstökösmegfigyelés,
- 2021. január 1. után készült,
- Pozitív észlelés (negatív észlelés nem számít, de természetesen azt is várjuk),
- Észlelés, vagyis a szokásosan szükséges adatokon kívül az üstökösről legalább egy adatot megad (összfényesség, magfényesség; átmérő, DC; ha van, akkor csóvahossz, csóva PA). Szükséges a becslési módszer és az összehasonlítók forrása is! Természetesen minél több adat kerül rögzítésre, annál értékesebb az észlelés.

– Egy éjszaka – egy üstökös – egy észlelés számít. Ha valaki egy éjszaka 20 különböző üstököszt pozitívan észlel, az 20 észlelésnek számít. Ha következő éjszaka az előző éjszakai 20 kométából 15-öt újra észlel, akkor az már összesen 35 észlelés.

– Csak az az észlelés számít, ami feltöltésre kerül a Magyar Csillagászati Egyesület és a Meteor folyóirat észlelési archívumába: <https://eszlelesek.mcse.hu/main.php>. Egyéb módon eljuttatott észlelés nem vesz részt a „játékban”.

– Csak az az észlelés vesz részt, amit elfogad a rovatvezető.

– A vizuális észlelés 1,5-ös szorzóval számít, vagyis 33 vizuális megfigyelés 50 fotografikus megfigyelésnek számít; 66 vizuális 100 fotografikusnak és így tovább.

A játék célja: minél több jó minőségű megfigyelés, minél több üstökösről a legnagyobb hazai amatőrcsillagászati adatbázisba.

Ha észlelőinknek segítségre van szüksége, akkor a rovatvezető Nagy Mélykúti Ákos szívesen áll rendelkezésre.

A játék tartama: nincs konkrét időtartam, a játék visszavonásig tart.

Az észlelések száma folyamatosan halmozódik.

A játékban résztvevő észlelések meghatározott darabszámának elérésekor a játékot szervező ajándékot ad az észlelőnek.

Az ajándéktárgyak az egyesület honlapján megtekinthetők, illetve azok fekete-fehér változatai megvásárolhatóak.

Az üstökös-ajándéktárgyak színes változatai *csak észlelésekért cserébe* érdemelhetők ki, míg a fekete-fehér verziók megrendelhetők a játékmestertől, Nagy Mélykúti Ákos rovatvezetőtől, a nagymelykutiakos@gmail.com címen.

- Üstökösbögre: 1800 Ft
- Üstökössapka (baseball) 1600 Ft
- Üstököskitűző: 600 Ft
- Üstökös galléros póló (fekete vagy fehér): 3200 Ft (a méretet kérjük megadni)



Az üstökös-ajándéktárgyak fekete-fehér verziói megvásárolhatók személyesen, a Polaris Csillagvizsgálóban (csak személyes átvételre van lehetőség), keddi és csütörtöki ügyeleti napokon, 16–19 óra között. Kérjük, viseljenek arcmaszkot!

MCSE Üstökös Szakcsoport