

A PANSTARRS ÜSTÖKÖS

MÁRCIUS 11-ÉN, A SZÜRKÜLET PERCEIBEN, országszerte hivatásos és amatőr csillagászok csoportjai vonultak a borongós tél utáni tiszta tavaszi égbolt alá, hogy megpillantsák az év első, akár szabad szemmel is látható égi jövevényét, a C/2011 L4 (PANSTARRS) üstökösöt. A nagy érdeklődés nem volt alaptalan: a 2011 júniusában felfedezett égitest az első fényességmérések és pályaszámítások alapján igen látványosnak ígérkezett.

A PANSTARRS-hoz hasonló égi vándorok nagyon nagy távolságból, a Plutón túlról érkeznek a Nap közelébe. Többségük a Naprendszer legkülső határánál található Oort-felhőből származik, ahol

a Naprendszer korai időszakából visszamaradt „piszkos hógolyók”, azaz porból és fagyott gázokból álló üstökösök keringenek. Néha egy-egy, a közelben elhaladó csillag gravitációs mezeje zavarja meg a néhány kilométer átmérőjű, távoli égitestek lassú keringését, és ilyenkor előfordulhat, hogy egyikük-másikuk a Naprendszer belső régiói felé kezd vándorolni. Évezredes út után a Nap közelében (nagyjából a Jupiter távolságában) felmelegednek, és a szublimáló jégből porszemek és kisebb kődarabok szabadulnak ki, majd szétterülnek körülöttük. A törmeléken szóródik a napfény, így láthatóvá válik az üstökös feje (kómája) és – ha a

mag elég sok anyagot tartalmaz – abból kinyúló csóvája is. Az üstökösök a Nap közelségében ragyognak a legjobban – hiszen itt éri őket a legerősebb sugárzás –, majd lassan elhalványodnak. Egyesek Nap körüli pályára állva visszatérnek (például a Halley-üstökös), míg mások örökre az űr sötétjébe távoznak.

A PANSTARRS-t hazánkban március idusa környékén lehetett a legjobban megfigyelni, közvetlenül napközelségét követően, az esti szürkületben, a naplemente után nagyjából fél órával. Bár az üstökös fényessége elmaradt az előrejelzésektől, a szerencsés és kitartó észlelők szabad szemmel is megpillanthatták, távcsőbe tekintve pedig több száz amatőr csillagász figyelte meg vagy fényképezte le a kisméretű fejből kiinduló, legyezőszerűen szétterülő csóváját.

Az üstökösök mindig a felfedezőjükről kapják

nevüket, manapság azonban a kométákat többnyire automata távcsövek találják meg. Így nem egy személyt, hanem a tudományos program vagy az automata távcső nevének rövidítését adják meg betűszó formájában. A Pan-STARRS távcső a Hawaii-szigetek egyik magaslatán elhelyezett automata műszer, ami a Földet veszélyesen megközelítő apró, mozgó égitestekre – például kisbolygókra, üstökösökre – vadászik. Szerencsére igazán veszélyes objektumot még sem ez, sem a többi hasonló keresőprogram nem talált, de az ördög sohasem alszik. A kitartó keresés „melléktermékeként” a Földet messze elkerülő pályán mozgó égitestek is nagy számban válnak ismertté. A PANSTARRS gyönyörű látványa ellenére sem került hozzánk a Nap távolságánál közelebb, így bolygónkra teljesen veszélytelen maradt.

SZÖVEG: SÁNTA GÁBOR, WWW.MCSE.HU
FRANCICS LÁSZLÓ, WWW.PTES.HU



A PANSTARRS üstökös két héttel a megjelenése után, március 29-én, a szürkületi égen, PÁVEL ZOLTÁN etyeki felvételén (fent)

A PANSTARRS üstökös teljes pompájában az éjszakai égbolton, április 15-én. A felvételt PAPP ANDRÁS készítette Agostyánból, 20 cm tükörátmérőjű Newton-asztrográfra szerelt Canon EOS 550D fényképezőgéppel (balra)