

Perseida-előzetes

A Meteor 2003/7–8-as számában már hírt adtunk arról, hogy idén várható a Perseidák növekvő aktivitása. A raj szülőüstököse, a 109P/Swift-Tuttle utoljára 1992-ben járt napközelen. Minden alkalommal, amikor az üstökös a Nap közelében jár, jelentős pormennyiség dobódik le róla, melyből újabb meteoroid-porfelhő keletkezik.

2004-ben a Föld az 1862-ben kidobódott anyagfelhővel fog találkozni. A porfelhő napközelpontja belül lesz a földpályán. A Perseidák maximuma idején a távolság 0,0012 Csillagászati Egység lesz csupán. Ez csak kb. 180 ezer km-t jelent. Az áthaladás augusztus 11-én 20:54 UT-kor (SL= 139°441) valószínű. A Hold az első negyedhez közelít az esti égen. A legjobban Nyugat-Ázsiából és Európából figyelhető meg a jelenség. Ez a viharos (egyések szerint „csak” jó) aktivitás kb. 15–20 percig fog tartani, mert a porfelhő még nem tudott szétszóródni a pályáján. Ekkor a számítások szerint az átlagosnál halványabb meteorokat láthatunk majd.

A Perseida meteorraj valószínűleg három különböző komponensből tevődik össze. Az első egy diffúz felhő, mely a háttér aktivitást adja 40 feletti aktivitási értékkel. Ezen belül van egy sűrű mag, mely az augusztus 12-i maximumokat adja. A harmadik komponens 1991-ben jelentkezett – ez volt az első év, amikor egyértelmű Perseida-kitörést detektáltak. Ez elsősorban egy 1862-ben kidobott keskeny porfelhőből áll. Ezzel az egyetlen keringést megélt meteoroid-felhővel fogunk találkozni idén. 1989-ben és 1990-ben az 1610-ben és az 1737-ben kidobott anyaggal találkoztunk, 1991–1994 között az 1862-es friss anyag okozott kitéréseket, és 1995–97 között az ősi, 1479-es és 1079-es meteoroidok találkoztak a Földdel.

Reméljük, az augusztusi időjárás nem okoz majd csalódást a megfigyelőknek, és ismét egy emlékezetes Perseida-kitörést élhetünk át.

GYARMATI LÁSZLÓ

Meteoros hírek

A 2003 EH1 a Quadrantidák szülőüstököse

A legintenzívebb, minden évben visszatérő rajunk a Quadrantidák január elején. A megfigyelt időszakok alapján egészen mostanáig úgy gondolták, hogy egy régi, nagyon szétszóródott meteoroid áramlattal van dolgunk. Néhány éve azt találták a Quadrantidák pályájának kis szóródása alapján, hogy az áramlat a rajon belül csak kb. 500 éves. Ez azt jelenti, hogy a szülőobjektum még mindig a meteoroidok között található. Ennek alapján Peter Jenniskens alapos megfontolások alapján azt találta, hogy a raj a 2003 EH1-ből származik. Ezt a kisbolygót a LONEOS program fedezte fel 2003. március 6-án. A pályaelemek szoros egyezése, az üstökösszerű pálya valószínűsíti a kapcsolatot a Quadrantidákkal. Feltehetően a 2003 EH1 egy éppen inaktív fázisban lévő üstökös. A raj teljes tömege kb. 10^{13} kg, ami valószínűsíti a fiatal kort. Korábban a C/1490 Y1-et gondolták a szülőüstökösnek. Elképzelhető, hogy a Quadrantida meteoroidraj megszületése előtt szintén szóródhatott ki anyag hasonló pályára ebből az üstökösből, de az erőfeszítés, amellyel közös pályát próbálnak szerkeszteni a rajra, a 2003 EH1-re és a C/1490 Y1-re, azt mutatja, hogy nemgravitációs