



# Meteorok

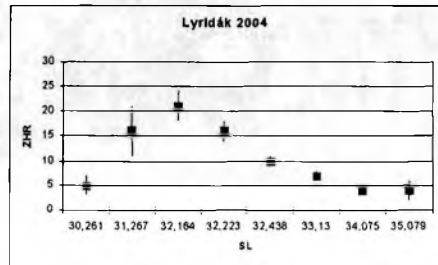
## Lyridáktól Bootidákig (április–június)

### Áprilisi Lyridák

A Lyridákat 7 észlelő figyelte meg vizuálisan. Közülük öten csoportban (Inárcs mellett), Csörgei Tibor és Klagyivik Péter pedig egyedül észlelt. Rajtuk kívül még Csizmadia Szilárd számolt be nézelődés közben (5 perc alatt) megpillantott 1 db Lyridáról és 1 db Fi Bootidáról. A 7 megfigyelő összesen 15,7 órát észlelt április 21/22-én. Ezen idő alatt 88 db Lyridát, 2 db Alfa Bootidát, 3 db Fi Bootidát és 31 db sporadikust jegyeztek fel. Az inárcsi csapat a maximum módszerrel jegyezte le a meteorokat, vagyis nem rajzoltak. A koordinátákon kívül minden adatot lejegyeztek.

Csörgei Tibor kiváló ég alatt észlelhetett 00:40–01:53 UT között, míg az inárcsi páros ég alatt, a horizont közelében gyenge átlátszóság mellett dolgozhattak 23:00–02:00 UT között. Az észlelők egyöntetűen kellemes Lyridapotyogásról számoltak be.

Észlelő	Óra/db
Csörgei Tibor (Lég, SK)	1/14
Klagyivik Péter (Isaszeg)	1/10
Prohászka Szaniszló (Szolnok)	3/23
Sárneuczky Krisztián (Budapest)	3/50
Kiss Szabolcs (Tápiószecső)	3/30
Tepliczky István (Tata)	3/13
Nagy Zoltán Antal (Budapest)	1,7/23



A Lyridák aktivitási görbéje IMO-s adatok alapján

magn.	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
db	1	2	4	7	7	12	30	17	2
%	1,2	2,4	4,9	8,5	8,5	14,7	36,6	20,8	2,4

82 db rajtagból a Lyridák átlagfényessége 2,29 magnitúdó. A legfényesebb Lyrida -3 magnitúdós volt, kékesfehér színű, 0,7 másodpercig tartott és 5 másodpercig látványos nyomot hagyott maga után.

A különböző fényességosztályba sorolt rajtagok alapján lineáris regresszióval a Lyridák fényességindexére 2,02 adódott. Figyelembe véve a kevés számú észlelést, ez az adat jó egyezést mutat a katalógusbeli értékkel. Az IMO-adatok alapján a populációs index 2,1 volt.

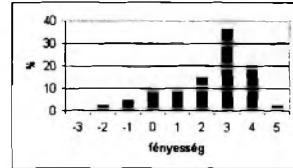
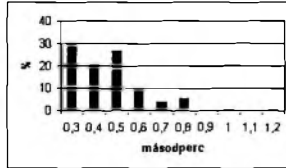
A Nemzetközi Meteoros Szervezethez (IMO) 21 megfigyelő küldte el észleléseit. Az ő megfigyeléseiből április 22.-ra adódott a maximum ideje, amely néhány órával hamarabb következett be, mint ami az utolsó évtized átlagából következne. A ZHR nagysága 21 volt, amely  $r=2,1$ -es értékkel lett kiszámítva.

A magyar észlelések alapján a ZHR legmagasabb értéke 37 volt.

5 db Lyrida hagyott maradandó nyomot, mely a rajtagok 6%-át jelenti. Színbecslés kevés meteorról készült:

szín	fehér	kékesfehér	zöldesfehér	sárga	narancssárga
db	4	2	2	2	1

A lejegyzett időtartamok alapján a Lyridák átlagos látszó időtartama 0,47 másodperc.

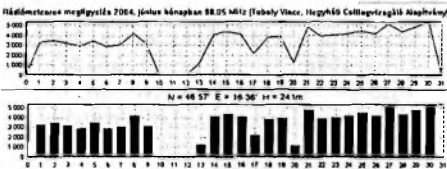
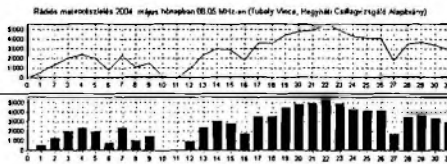
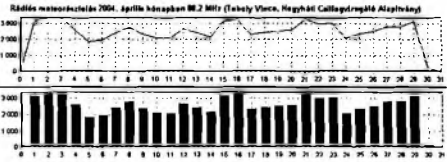


s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
db	21	15	19	7	3	4	0	1	0	1
%	29,6	21,1	26,8	9,8	4,2	5,6	0	1,4	0	1,4

Rádiósan két megfigyelő tevékenykedik folyamatosan. Tuboly Vince (Hegyhátsál) 88,2 MHz-en, míg Tepliczky István (Budapest) 95,6 MHz-en végzi a megfigyeléseket. Utóbbi észlelő Tatán működteti berendezését távirányításban.

Tepliczky István adataiból jól látszik a 22-i maximum, igaz, nála 21-étől már magasabb az aktivitás egészen 24-éig, mint a korábbi napokban. A jelenség oka, hogy a Lyridáknak vannak halvány, rádiós komponensei, melyek hamarabb jelentkeznek, mint a vizuális rajtagok. Tuboly Vince adatsorán is hasonló tendencia figyelhető meg.

**Tuboly Vince áprilisi, májusi és júniusi rádiómeteoros észleléssorozata**



Klagyivik Péter a vizuális észlelése mellett fotózott is digitális fényképezőgéppel, de nem sikerült egyetlen meteort sem lencsevégre kapnia.

Folytatás az 57. oldalon!

el az eddigi legjobb seeing. Szoros, óriási fényesség-eltérésű pár. Néha teljesen megnyugszik a kép, és feltűnik a diffrakciós szerkezet. PA= 255° felé egy kis „függelék” látszik, a nagy nagyítás miatt mintha húzná maga után az aranyárga főkomponenst. DM= 3–4 magnitúdó, szint nem látok. Egy-egy pillanatra réssel bontott kép. Horizont feletti magasság észleléskor: kb. 80°.

*Grantnak a WDS-ben egyetlen, ezért 1-es számot viselő kettőse a közismert  $\alpha$  Sco, az Antares. Közeli, fényes vörös óriás, és binary rendszer. Fényessége folytán nagyon nehezen észlelhető kettős, de Magyarországon – ahol a deleléskori magassága 18° – végzett sikeres amatőr megfigyeléseiről a Meteor 2000. októberi számának rovatában már olvashattunk.*

15435–5151 HJ 4794      1835 1991 9 148 148 12,0 12,4 9,01 10,42

Kiss (20 T, 171x): Standard, közepes fényességeltérésű pár, DM= 1<sup>m</sup>,5, a főkomponens 9<sup>m</sup> körüli. A viszonylag gazdag csillagmezőben nem túl feltűnő kettőscsillag. PA= 150°, színeket nem igazán látok.

*A főkomponens egy újonnan felfedezett RR Lyr típusú változó, periódusa kb. 0,6 nap, amplitúdója fél magnitúdó. A halványabb komponens 12<sup>m</sup>,6-re a HH Nor jelzésű fedési kettős, periódusa 8,6 nap, 10<sup>m</sup>,3–11<sup>m</sup>,5 közötti változással. Amennyiben fizikailag is összetartozó pár, ez lenne az első RR Lyr, amelyik bizonyítottan többes rendszer tagja. – Ksl.*

BERKÓ ERNŐ–VASKÚTI GYÖRGY

Folytatás a 45. oldalról! (Meteorok)

## Május

Májusban két tűzgömb-beszámoló mellett csak rádiós észlelés érkezett Tuboly Vincétől és Tepliczky Istvántól. Mindkét megfigyelő szinte az egész hónap folyamán üzemeltette berendezését. Mind Tepliczky, mind Tuboly grafikonján észrevehető az Éta Aquaridák okozta enyhe emelkedés. Az első tűzgömböt Perkó Zsolt (Nagykanizsa) vette észre társaival május 11-én, kb. 19:02 UT körül, amint észlelőhelyükre siettek. A tűzgömb –4<sup>m</sup>-s volt, zöldes színű. Az Oroszlán hasa alatt húzott el. Újja végén több darabra esett szét. Szelezcki Gábor vette észre a második bolidát május 11-én kb. 23:11 UT-kor. A tűzgömb a Deneb alatt haladt a horizont felé lassan. „Arra kaptam oda a fejem, hogy kifényesednek a környező tereptárgyak, így a fényessége kb. –6<sup>m</sup> volt. Nagyon erős méregzöld (!) színe volt, és darabok váltak le róla.”

## Júniusi Bootidák

A Júniusi Bootidák megemelkedett aktivitását több szerző is megjósolta (Sato, Shanov, Dubrowskij; Vaubaillon; Lyytinen) független numerikus modellekre alapozva. A kitörés valószínű időpontját az előrejelzések szerint június 27-ére vártuk, de az újabb számítások június 23-án 10–19 UT közötti időt adtak. A módosult időpont miatt észlelőink lemaradtak az eseményről. Külföldi megfigyelők jelentős aktivitásnak lehettek szemtanúi. A kevés számú észlelés és a nem teljes lefedettség miatt nem lehet pontosan megmondani a maximum időpontját, de talán 13:30 UT közelében lehetett. A ZHR r= 2,2-es populációs index értékkel lett számítva. Maximális értéke 50 körüli volt.

GYARMATI LÁSZLÓ