

# A hónap képe

Az Orion csillagkép legizgalmasabb részletét láthatjuk Majzik Lionel robottávcsővel készült felvételén. A felvétel főszereplői a Láng-köd, a Lófej-köd, az Orion-köd, ám ez a színpompás fotó a kép bal felső részén látható zöldes színű C/2020 M3 (ATLAS)-üstökös miatt készült (bővebben l. a 32. oldalon)



## A hónap képe: vendég az Orionban

2020. június 27-én egy csupán 18,8 magnitúdó fényességű ismeretlen objektumot fedezett fel az Asteroid Terrestrial-Impact Last Alert System (ATLAS) program. A később C/2020 M3 (ATLAS) névvel ellátott üstökös akkor körülbelül 315 millió kilométerre járt központi csillagunktól.

2020. október 25-én perihéliumának, vagyis napközelségének idején 1,3 csillagászati egységre járt a Naptól, de a pályájának köszönhetően még csak azután érkezett földközelsébe. Fényessége folyamatosan növekedett, de igazán látványos küllemet nem öltött. 2020. november első felében nagyjából 10' átmérőjű zöld színű kerek kómát figyelhetünk meg, amit az égítést vándorlása miatt egyre izgalmasabb égterületeken figyelhetünk meg.

Az Orion az egyik legismertebb és leglátványosabb csillagkép a téli égbolton. Az égi egyenlítő vidékén fekszik, ezért a világ minden tájáról jól látható, Magyarországról nézve télen figyelhető meg legjobban. A csillagkép területén látható az egyik legnépszerűbb téli mélyég-objektum, az Orion-köd (M42-43), amely már szabad szemmel is elmosódott foltként jelenik meg. Érdeemes kiemelni a nagytávcsöves fényképekről jól ismert Lófej-ködöt (Barnard 33), a Láng-ködöt (NGC 2024) vagy a Messier 78 reflexiós ködöt. Ezek mind az Orion Molekuláris Felhőhöz tartozó objektumok, akárcsak a változatos megjelenésű emissziós, reflexiós és sötét porfelhőkkel tarkított színgazdag területek, amelyek közül a legnagyobb kiterjedésű a vörösen „izzó” Barnard-ív (Sh2-276) – ennek pereme látható a fénykép bal alsó sarkában.

Pedagógusként a tanév közben gyakran készítek a budapesti panelből is elérhető

távvoli robottávcsövekkel felvételeket, de a pandémia időszakában csak ez az egyetlen lehetőségem maradt. Ha már robottávcső, igyekeztem valamilyen egyedi felvételt létrehozni, és a C/2020 M3 (ATLAS)-üstökös áthaladása az Orion legszebb területén épp ilyen esemény volt. 2020. november 11-én a fénykép felső része készült, de jó ötletnek tűnt, hogy első mélyeges mozaikomat létrehozva, az alatta lévő Orion-ködöt is hozzáfotózzam. Néhány nappal később, november 14–15-én ismét a Chilescope VST optikáját fordítottam az Orion felé, és ezzel teljessé vált a felvétel.

Az expozíciók meghatározásánál a rövid fókusz távolság miatt viszonylag hosszabb expozíciós időket választottam. Az üstökös élénkzöld kómája szembeütő, de az általam létrehozott animáción halványan látható a kométa por- és ionsóvája is.

További érdekességek a képről: [https://www.lionelmajzik.com/c2020m3atlas\\_orion/](https://www.lionelmajzik.com/c2020m3atlas_orion/)

Animáció: <https://youtu.be/c3CqksswCw0>

A kétpaneles mozaikfelvétel adatai:

Időpont: 2020.11.11.–11.15.

Üstökös: 2020.11.11. 04:05–04:46 UT

Helyszín: El Sauce Observatory – Río Hurtado, Coquimbo, Chile

Kamera: FLI MicroLine 16200

Objektív: Chilescope VST – Nikon 200 mm f/2

Mechanika: 10Micron GM1000HPs

Fényerő, fókusz: f/2, 200 mm

2 x (5×300 s Lum, 1 x 300 s R, 1 x 300 s G, 1 x 300 s B)

Feldolgozás: Astro Pixel Processor, PixInsight, Adobe Lightroom, Adobe Photoshop.

Majzik Lionel



A Spitzer infravörös űrtávcső felvétele az M78 régiójáról (NASA/JPL-Caltech)