

gond akár egész éjszakára is felkapcsolva hagyni ezeket a világítótesteket.

A Nacht van de Nacht esemény nagykövete Hollandia legismertebb úrhajója, Andre Kuipers volt. Felkérése jelzi az esemény fontosságát, melynek célja a nagyközönség figyelmének felhívása a sötétség szükségességére. Nemcsak a fák (pl. kutatások bizonyítják, hogy a városi fák rövidebb ideig élnek, mint az erdőben levők), növények, rovarok igénylik – az emberhez hasonlóan – életciklusukhoz a sötétséget, de madarak ezrei pusztulnak el évente az épületek mesterséges kivilágítása következtében.

A fény és annak hiánya különféle hormonok termelődését befolyásolják, melyek az emberi élet ciklusaira is hatással vannak. A túlzott éjszakai megvilágítás akár termékenységi problémákat okozhat, elhízásra hajlamosíthat, a kék komponens pedig a melatonin hormon termelésének megzavarása miatt okoz alvásproblémákat, ami egyes kutatások szerint a mell- és a prosztatarák kockázatát is emeli. Több cég védekezik azzal, hogy az éjszakai megvilágítás biztonsági okokból nélkülözhetetlen. Ugyanakkor a kutatások azt mutatják, hogy a mozgásérzékelőkkel aktivált helyi világítás hatékonyabb, egyben költségkímélőbb megoldás is.

Citylab.com, 2019. november 18. – Mpt

### Hell Miksa-emlékérem

2019 februárjában a Szlovák Nemzeti Bank nyilvános pályázatot hirdetett egy gyűjtőknek szánt, 10 euró névértékű, Hell Miksa (1720–1792) születésének 300. évfordulójára megjelentetendő emlékérem tervezésére. Összesen 11 pályamű érkezett tíz művésztől. A Szlovák Nemzeti Bank célra felállított bizottsága értékelte a pályaműveket, mely bizottság tagja volt többek között Tomáš Dobrovodský (a Hell Miksa Regionális Csillagvizsgáló és Planetárium, Garamszentkereszt) igazgatója.

A döntés értelmében az első díjat Karol Ličko pályázata nyerte el magas művészi színvonala és a téma kiváló ábrázolása miatt. A sarkkörü expedícióra (ahonnan a nevezetes Vénusz-átvonulást valóban megfigyelte) megfelelő ruházatban ábrázolt Hell az érmén az égboltot vizsgálja, míg a hátoldalon látható portré igen részletesen kidolgozott. A második helyezett Ivan Řehák munkája lett, melyen a Vénusz bolygó ábrázolása is megjelenik, a hátoldalon pedig a csillagászról elnevezett (3727) Hell kisbolygót szimbolizáló motívum kapott helyet. Peter Valach harmadik helyezett munkája esetében a kiegyensúlyozott művészi megoldást emelte ki. Az ezüstből készült gyűjtői érmét 2020 májusában bocsátja ki a bank.

nbs.sk (Szlovák Nemzeti Bank) – Mpt



A Szlovák Nemzeti Bank által kibocsátandó Hell Miksa-emlékérmét Karol Ličko tervezte

## A hónap képe: a Buborék-köd

„Ezt a csodálatos világot meg akarom mutatni mindenkinek!” – Ehhez hasonló gondolatokat fogalmaztam meg 2005 tavaszán, amikor hetedikes fiúként az első távcsöves élményeimet szereztem.

2014-től a Rózsakerti Demjén István Református Általános Iskola és Gimnázium pedagógusaként dolgozom. Az intézményben 2015 őszén elindítottam egy csillagászati szakkört. A szakkör hatására újra napirendre került a gyermekkori álmom megvalósítása. 2016-ban tükörreflexes fényképezőgépet szereztem be, majd egy évvel később komolyabb asztrofotózásra is alkalmas felszerelést vásároltam. Az első képeim egyikét 2017-ben a Greenwichi Királyi Obszervatórium által kiírt Insight Astronomy Photographer of the Year versenyen az újonc kategóriában a legjobbak közé válogatták. Ez a nem várt nemzetközi eredmény arra sarkalt, hogy átgondoljam az asztrofotós tevékenységemet. Szerettem a mélyég-objektumok világát és az üstökösöket is. Robottávcsöves képeket is készítek. Sajnos csak hétfévente vagy tanítási szünetekben tudok a saját eszközeimmel fényképezni, ezért egy-egy csillagászati jelenséget így örökítek meg – emellett a képfeldolgozási technikám is javul.

Az elmúlt években igyekeztem fejleszteni a műszereimen, de saját erőből nem nagyon tudtam jobb eszközökhöz jutni. Képeimmel 2018-tól kezdődően hat egyéni és négy csoportos kiállításon lehetett találkozni, emellett weboldalt is működtetek, ahol a képekről bővebb leírást teszek közzé, ezzel erősítve az ismeretterjesztést. Múlt év őszén elnyertem a Nemzet Fialat Tehetségeiért Ösztöndíjat, amit egy apokromát beszerzésére fordítottam.

Októberben remek asztrofotós kondíciók fogadtak az őszi szünet idején. Ezt kihasználva a 200/800 mm-es Newton-távcsövevet a Cassiopeia ékessége, a Buborék-köd (NGC

7635) és a Messier 52 párosa felé fordítottam. Nyáron nem igazán tudtam mélyég-felvételt készíteni, ezért különösen vártam, hogy legyen egy nagy projekt. Sajnos másfél órányi anyagot ki kellett dobni a párosodás miatt, de így is több mint kilenc óra fotongyűjtését tudtam a végső kép összeadásánál felhasználni. A látómezőt úgy forgattam, hogy esztétikusan helyezkedjen el a két mélyég-objektum. A felvételt a vörös színű 10 magnitúdó összfényességű NGC 7635 emissziós köd uralja, benne a Buborék-köddel, amelynek központjában a Napunknál körülbelül negyvenszer nagyobb tömegű szuperóriás található. Az óriás csillagszele hihetetlen erővel fújja szét a körülötte található anyagot, ami részben a csillag által kidobott anyag. A felvétel másik domináns objektuma az M52. Ez a kb. kétszáz csillagot tartalmazó 5 magnitúdós nyílthalmaz a számítások szerint 4600 fényévre található tőlünk. A kép jobb alsó sarkában a V628 Cas változócsillag látható.

Az objektumokról és a képről bővebb leírást a weboldalamon közöltem (www.lionelmajzik.com)

2020 január 24-én (péntek) 18 órakor a XXII. kerületi Klauzál Gábor Budafok-Tétényi Művelődési Központ aulájában nyílik meg legújabb egyéni kiállításom. Sok szeretettel várunk minden kedves csillagászat és asztrofotózás iránt érdeklődőt! A képek 2020. február 17-ig tekinthetők meg.

A Tápióbcskén, 2019. október 25–27. között készült kép technikai adatai: Canon EOS 1300D (átalakított), 111x300 s, össz expozíciós idő: 9,25 óra. Egyedi építésű 200/800 mm-es Newton-asztrógráf karbon tubusban, Sky-Watcher EQ6-R Pro GoTo, Sky-Watcher f/4 kómakorrektor, Lacerta Off-Axis guider, Lacerta MGEN-II standalone autoguider. Feldolgozás: Astro Pixel Processor, PixInsight, Adobe PS, LR.

Majzik Lionel