

Új Holdam lett

Amikor az ember „amatőrnek áll”, azzal indul a távcsövezésnek, hogy mindent látni akar. Így volt ez velem is húsz éve, emlékszem, a Hold sohasem maradt le a listámról. A dolgok később kezdenek „elromlani”, mert ahogy a legtöbben, én is egyetlen témába ástam magam, a bolygózás felé orientálódtam, olyannyira, hogy az utóbbi tíz évben ez már beszűkülésnek is mondható. Persze idővel rájövünk, hogy korlátozott időráfordítással és az egyébként sem túl sok derült éjszakával úgyszólván lehetetlen sokféle részletes megfigyelést végezni, vagyis magától adódik a valamilyen mértékű specializálódás. Elgondolkodtatott, hogy leglátványosabb szomszédunk milyen kevés figyelmet kapott tőlem, pedig látványa valaha a legfőbb mozgatóm volt, és lehet, hogy ha e sok látnivaló nem lett volna, nem is válok amatőrré.

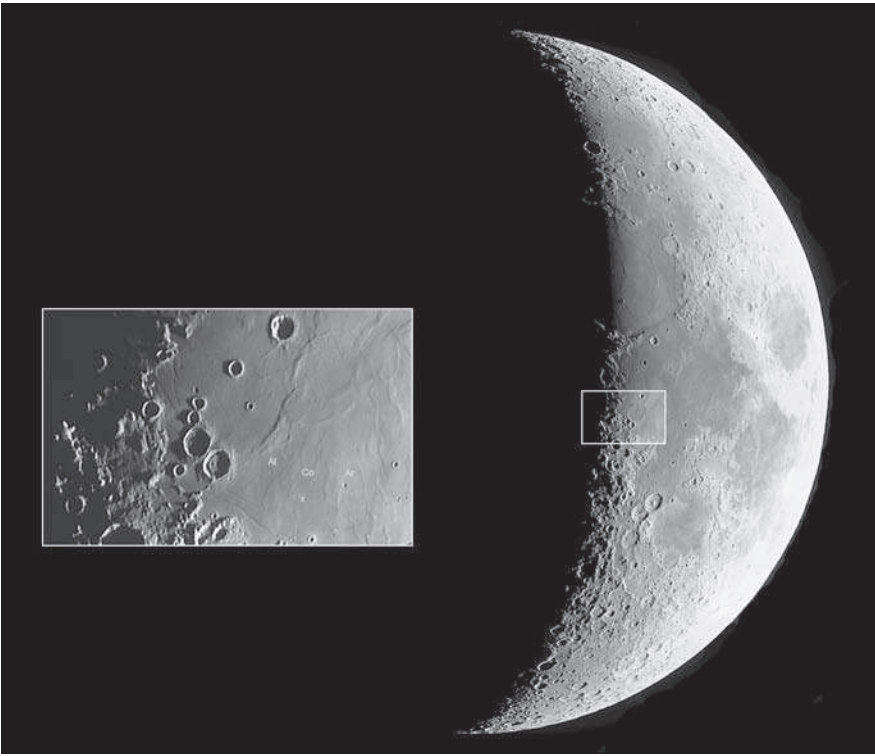
Mindig is terveztem valamiféle Hold-atlasz beszerzését, de mindegyik furcsán idegennek tűnt, amikor kézbe vettem, és a szép számban elérhető virtuális atlaszok sem tudtak tartósan lebilincselni.

Kevés irodalom van, amit alapműként említhetek amatőrcsillagászati vonatkozásban, ezeknek külön könyvespolcot tartok fenn. A jó könyv megragadja a képzeletet, motivál, és ez valószínűleg még az élvonalbeli tudományos munkákban is fontos, mert csak az egyenleteknek kell mindenütt meg egyezniük. Az ismeretterjesztést, tudományt egyaránt szolgáló irodalom esetén pedig egyenesen alapkövetelmény e két tulajdonság, hisz’ egy-egy soron, rajzon, vagy ki tudja milyen apróságon múlik, hogy vajon a gyanútlan olvasó végleg elindul-e a csillagok világa felé. A Hold atlaszának megjelenésekor valahogy tudtam, hogy szükségem van rá, jöllehet a Rükli név is csak hallomásból csengett ismerősen. Amikor kézbe vehettem, nagyon komoly benyomást tett rám, és pár óra lapozgatás után már az újhold utáni napokat vártam – egyre lázasabban. A jó

öreg 195/1300-as Newtonom alig látott még holdfényt, ideje volt megkezdeni az alaposabb ismerkedést a Holddal.

Elhatároztam, hogy elsőként az Apollosz állóhelyek környékét fogom felkeresni, amelyek közül kedvező napállásnál sikerült pl. a Nyugalom Bázis vidékének megfigyelése. Sajnos a májusi, gyakran felhős ég miatt sok tervemről le kellett mondanom, de ahhoz éppen elég derült volt, hogy kiindulási helyeket memorizálva az egész holdkorongon el tudjak igazodni a következő, esti láthatóságára. Ekkorra már élesített Scopium-kamerával készültem, miközben magam is meglepődtem, hogy legalább 10 alakzat neve maradt meg a fejemben. Kezdetől fogva nem volt szükség 10 percnél több időre, hogy azonosítsam a térképlapokon a látottakat. Ehhez zömében 186x-os nagyítást használtam. Az első, amit megállapítottam, hogy hihetetlenül könnyű tájékozódni a térképek alapján, még erősen változó megvilágítás mellett is. Megszállott bolygóként vonzanak a nehéz célpontok, és hogy ezekből mennyi van a Holdon, az a leszállóhelyek utáni kutakodásban vált világossá. Egy részüket a térképen azonosítottam, majd az okulárban is megkerestem, más részüket a látómezőben vettem észre, majd megkerestem a térképen. A nézegetés megfigyelésbe csapott át! Rianások, dombságok, hegyvidékek, kráterek, redőgerincek, színek, mindig egyre kisebb részletek – és mindezek még rosszabb légkörnél is látványosak.

Felkerült tehát az alapművek könyvespolcára A Hold atlasza, amely segített észrevenni a nyilvánvalót. Érdekes tény, hogy bár atlaszok is hozzáférhetők az internet bugyraiban, egyik-másik szimpatikusabbat használtam is néha, de egyik se adott soha ilyen kedvet és lendületet. Nem az adatok vagy az esztétika hiányzik más munkákból, csak valami nehezen megfogható, szubjektív, de életbevágóan fontos személyes többlet.



A Hold 2013. június 14-én 19:43–20:01 UT között. 195/1300-as Newton-távcső, Scopium kamera. A mozaik 15 db kép felhasználásával készült. Az insetben az Apollo–11 leszállóhelyének környezete látható az űrhajósokról elnevezett kráterekkel: Al: Aldrin, Co: Collins, Ar: Armstrong

Észlelésre fel, a bolygókon megszokott kontrasztok után a Hold könnyű lesz – gondoltam. Valóban, a sokszor erőlködéshez szokott szemem belekáprázik a részletekbe, egészen apró objektumok se kívánnak nagy koncentrálást. Így van ez, ameddig az ember nem próbál utánajárni például az eleltűnő kráter legendájának, vagy mondjuk kifürkészni, hogy a Schröter-völgy kiindulása bizonyos megvilágításoknál miért emlékeztet egy hatalmas mohacsomóra közelről, vagy egy erdőszégre távolról? Meg hogy a Nyugalom Bázis környékén a Collins-kráter meddig látható napkelte után, és a Marius-rianás miért tűnik néha elágazottnak? Bizonyára megbocsátja az Olvasó, hogy nem sorolom tovább az egyébként is halomban álló kérdéseket, a továbbiakban inkább az

eddigyi eredmények feltárására szorítokom. A legfőbb eredmény, hogy nagyon látványos és könnyű célpontként számontartott szomszédunkat csak akkor könnyű észlelni, ha megfelelő célpontokat választunk. A témában elmerülve mindenki megtalálhatja a hozzá és távcsövéhez leginkább illeszkedő léptéket, amely azonban mindig részletgazdag és lebilincselő, és e luxust csakis öreg Holdunk nyújtja számunkra.

A június 10-e utáni néhány éjszaka emlékezetes marad, mert az éjjel is alig csökkenő hőmérsékletű levegő tartogatott jó néhány nyugodtabb órát. Az itt bemutatott felvételek jól mutatják, hogyan látja a Holdat az eddig több ezer felvételt megélt Scopium kamerám, amelyet jobbra 2,5x GSO APO Barlow-nyújtótaggal használtam.

A Nyugalom Bázis környékének első megfigyelése mindig meghatározó pillanat marad számomra. Nyugodt levegőnél szinte úgy érezni, hogy még egy kicsi nagyítás, és látható lesz a leszálló platform. Ez persze sajnos nem következhet be, de ettől még a környék mit sem veszít varázsából. A három űrhajósról elnevezett kráterek közül a 4,6 km-es Armstrong látható legkönnyebben, mivel egy világos mezőben fekszik, így még napkelte után négy nappal is felismerhető. Ugyanígy megtalálható a másik két kráter, a Collins és az Aldrin is, de tapasztalt megfigyelő és jó nyugodtság kell észlelésükhöz. Napkeltekor valószínűleg 15 cm körüli átmérő is megmutatja mindhármát, de nem mondhatók túl könnyű célpontnak. Minden távcső megmutatja viszont a Ritter és Sabine gyönyörű kráterkettőt a leszállóhelytől nyugatra, így kis műszerrel is „közel kerülhetünk” a Nyugalom Bázishoz. A Nyugalom Bázis vidékéről készült felvételem az előző oldalon látható.



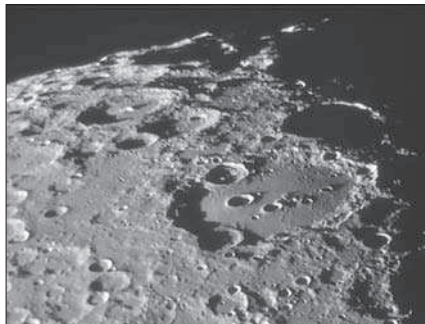
Az Apollo-15 holdkompja a Hadley-rianás közelében szállt le 1971. július 30-án. A felvételt 2013. július 26-án készítettem, a leszállóhelyet x jelöli

Az Apollo-15 leszállóhelye közvetlenül a holdbéli Appenninek lejtőjénél található. Amikor a Hadley-rianás kibukkan a hegyek árnyékából, 200 mm körüli távcsőátmérővel nem túl nehéz célpont, mint ahogy mellette, a kicsi C jelű kráter sem az. A leszállóhely közvetlenül a Hadley-rianás legnagyobb kanyarulata mellett, a hegyek felőli oldalon fekszik (x-szel jelölve). A kép bal szélén az Archimedes-kráter látható. (A nyugodtság közepes volt a felvétel készítésekor.)

A Hadley-rianás környezete nagy kedvenemmé vált. Az Apollo-15 leszállóhelye – és általában minden leszállóhely – annak tudatában, hogy emberi lábnyomokat őriz, megfoghatatlan érzéseket kelt. A manapság tömegével elérhető Kaguya–Selene, vagy LRO-képeket tanulmányozva a távcsöves látvány is sokkal közelebbnek tűnik, még ha az optikai törvények korlátok közé is szorítják a megfigyelőt.

A Hortensius fölötti dombok csoportja megragadó látvány. A kilométeres nagyságú központi kürtők nem könnyű célpontok, ezért külön öröm volt néhányat meglátni közülük közepes nyugodtság mellett.

A Plato-kráter magasan északon fekszik, nagyon izgalmasnak találtam a négy, húsz centiméteres objektívvel könnyebben megfigyelhető kis kráterecske keresését a „nagy fekete tó” fenekén. Nem egyszerű célpontok, de azért több napon át nyomon követtem láthatóságukat változó körülmények mellett. Mivel jelentős fényességnövekedést produkálnak az emelkedő Nap fényében, az amúgy is sötét aljzathoz képest kissé javult megfigyelhetőségük a napkeltét követően.



A Clavius-kráter és környezete 2013. június 17-én 19:14 UT-kor

A kráterekkel sűrűn borított déli vidéken az óriási Clavius nyújt megdöbbentő látványt. Az ívben elrendeződött egyre kisebb méretű kráterek „rendet visznek” a markáns domborzatot mutató, egyenetlen felszínre. (Jó légköri viszonyok mellett készítettem felvételt a Claviusról június 17-én.)

A Copernicus-kráter a helyi napkelteben kísérteties megjelenésű, és kisebb távcső



Az Eratosthenes és az árnyékból kibontakozó Copernicus
2013. június 17-én 19:10 UT-kor

is könnyen mutatja. A körötte elszórt törmelék-takaró és a fényesen világító nyugati sánc olyan látványosság, amely nagy nagytáv mellett – lelkiállapottól függően – akár a „félelmetes” jelzót is kiérdemelheti. Valódi csemege a bolygók gyenge kontrasztjához szokott észlelőnek, ugyanis a képzett szem kimeríthetetlen mennyiségű árnyalatot vehet észre.



Az Aristarchus, a Herodotus és a Schröter-völgy 2013.
június 20-án 19:58 UT-kor

Az Aristarchus–Herodotus kráterpáros úgy uralkodik a környező síkság felett, mintha egy kompozíció részei lennének. Napkelte után a részben feltöltött Herodotustól induló Schröter-völgy kezdete, a „Kobrafej” olyan hatást kelt, mintha barna mohacsomó borítaná be. Valamilyen okból számomra ez a kettős kráter a Hold titokzatos szegletének számít. Az Aristarchus-régió által keltett benyomást csak fokozza a közelben délre található Reiner Gamma igen furcsa folta. Sokakat foglalkoztat a kérdés, én is elmerengtem rajta: vajon hogyan jöhetett létre?

A Marius-rianás esetén nehéz megfigyelhetőségre számítottam, de már napkelte után, közepes nyugodtságnál is feltűnik teljes hosszában, pedig csupán 1 km körüli szélességű, nyugati vége pedig még keskenyebb. Ez is meglehetősen finom részletnek számít, érdekes lenne megállapítani, mekkora a legkisebb átmérő, amely még legalább részben megmutatja. Azonosítása még napkelte után két-három nappal is sikerült közel sem ideális légkörnél is.



A Taurus–Littrow-régió 2013. július 26-án 22:51 UT-kor

A Taurus–Littrow térség máig az utolsó emberes expedíció helyszíne. A területet a Hubble is fényképezte, mintegy 60 méteres felbontással. Meglepő eredményre is juthatunk, ha ezeket a felvételeket összehasonlítjuk mondjuk egy 20 cm körüli objektívvel, jobb nyugodtságnál készült felvétellel. (Én, még ha ez túlzott és értelmetlen elbizakodottságnak tűnik is, megtettem...)

Eltöpreng az ember így húsz év után, már a legkevésbé sem kezdő megfigyelőként, hogy eddig mennyi idő múlt el holdtalanul. A mélyegezők nagy közellensége a bolygók között csak egykedvűen jár-ke, sok vizet általában nem zavar. Mindenki jól teszi, ha nem kezdi el összepakolni a nem Holdra optimalizált felszerelését, amikor az égitest megjelenik a horizonton. Esetleg cseréljük a nagy látószöget nagy nagyításra, mert ha nem is plátói, de „Plato-i” élmények várnak ránk. Amit biztosan tudok, az az, hogy nekem nem lesz több holdfényes, ám holdmentes távcsövezős estém.

Kurucz János