

Észleltük a Merkúrt!

Mai korunkban az egyre tökéletesedő web-kamerás technikákkal az amatőrök is megdöbbentő részletességű felvételeket készíthetnek bolygószozmszédainkról. A nagy felbontású felvételek amatőr-tudományos haszna megkérdőjelezhetetlen: ma olyan jelenségeket tudunk követni a Jupiteren amatőr felvételek alapján, amiket korábban csak a Voyager űrszondák tudtak kimutatni. Ezzel párhuzamosan a vizuális bolygóészlelések jelentősen visszaszorultak. Ennek az amatőr-professzionális bolygótudomány nem sok kárát látja, mindössze az amatőrcsillagászok maradnak le néhány páratlan élményről. Mindössze... Mert ahogy nem mindegy, hogy egy szép tájat fényképről vagy élőben nézünk meg, úgy egy monitoron látott gyönyörű felvétel sem mérhető össze egy bolygó saját szemünkkel átélt látványával. Persze a teljesítménykényszer, fáradtság és türelmetlenség nem kedvez a vizuális bolygónézegetésnek, de türelem és kitartás nélkül aligha fog fellibbenni bolygókorongjaink elől a gyötrelmes földi seeing homályt hozó fátyla. Ha eljutottunk egy szép tájra, nyugodtan túrjunk bele kezünkkel a homokba, ha összeállítottuk távcsövünket, nyugodtan meredjünk kitartóan az okulárba – és éljük át az élményt! Az alábbiakban – kedvcsinálóként – Cseh Viktor amatőrtársunk észlelési élményeit mutatjuk be a Merkúr idén május-júniusi kiváló láthatóságáról, és a rovatvezető is beszámol egy emlékezetes július hajnali tábori megfigyeléséről.

Cseh Viktor így ír a láthatóság küzdelmeiről és kalandjairól:

„Az idei tavasz nagyon sok szép élményt tartogatott, a legszebbeket az amatőrcsillagászat nyújtotta, kifejezetten egy piciny planéta a napnyugtában: a Merkúr!

Már jó előre készültem erre az elongációra. A rajzos észleléseket úgy próbáltam ütemezni, hogy azok 2–3 naponta egyenletesen fedjék le a kitérés időszakát. Ezt persze az időjárás nem engedte. Ezen kívül viszont 15x70-es binoku-

lárallal minden derült nap estéjén megnéztem a bolygót! A legideálisabb észlelőhelyszínt a kertünk végében találtam meg. Itt található egy kicsi 20x20 négyzetméteres ültetett akác. Ennek nyugati végében vertem minden este táborn, ahonnan jó a nyugati horizont. Körülöttem csak kukorica, vetemények, esetleg egy-két kíváncsi kertszozmszéd. A helyszín idilli, így minden este egy talicskába pakoltam a felszerelést és letoltam a kertbe.

Április közepétől kezdtem el keresni a Merkúrt a napnyugtát követően, ám az első sikeres észlelésre csak május 8-án került sor. Már ekkor láttam, hogy nagyon szép heteknek nézünk elébe, így másnap, 9-én este az első rajzot is elkészítettem a 102/1000-es akromáttal; a teli (ám nagyon kis méretű) korongon meglepően könnyen látszottak a felszín sötét foltjai. Ez után sajnos beköszöntött egy hosszúra nyúlt esős időszak, mely egészen május 18-ig tartott. Ezt követően zsinórban négy nap is rajzoltam egymás után; ekkor a dichotómiára koncentráltam, amiről sajnos már lecsúsztam. A bolygó felszínén ekkor látszottak a legjobban a részletek, mivel a terminátor közelében tartózkodtak a sötét medencék. Ezután már sikerült tartanom az eredeti célt és 2–3 naponta le tudtam rajzolni a bolygót; nagyszerűen megfigyelhető volt a fázis változása, a felszín forgása, és néha még egy-két terminátor-anomália is felbukkant.

Természetesen az amatőrcsillagász is ember, ezért előfordul, hogy nem megy minden nap ugyanúgy zökkenőmentesen a távcsöves munka. Férfiasan megvallva – bár élveztem az észlelések minden percét – számomra a május 21–25. közötti napok jelentettek egyfajta holtponotot. Itt kezdtem kissé fáradni, ezért néha eléggé kedvtelenül indultam neki a megfigyeléseknek. De tudtam, csak úgy lehet eredményes munkát végezni, ha folyamatos az, amit csinálók.

Május 27-én már új erőre kaptam, miután sikerült megfigyelnem az egyre vékonyo-



Cseh Viktor rajzai a május-júniusi időszakról

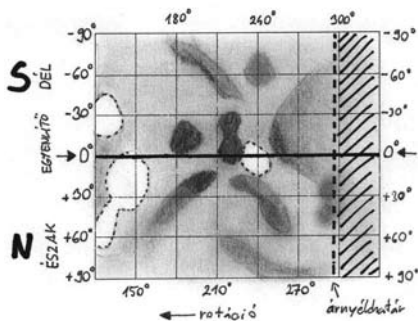
dó, mindössze 30%-os merkúrsarlót. Innentől kezdve nagy izgalommal töltöttem el, hogy vajon meddig tudom követni a bolygót a napnyugtában. Kicsit kezdett a dolog hasonlóvá válni a holdsarló vadászathoz, csak kicsiben. A binokuláros észlelések is külön élményt jelentettek, mivel itt a Merkúr halványodása sokkal inkább érzékelhető volt, valamint az, hogy napról-napra egyre közelebb kerül a látóhatárhoz. Május 29-én 25%-nak láttam, június 3-án 15%-nak, 5-én pedig már csak 12%-os bolygósarló táncolt a látómezőben. Az utolsó észlelések már igazán spártai körülmények között készültek; az atmoszférikus diszperzió hatása nagyon erős, és általában a nyugaltság is gyenge volt.

kező két napon hiába kerestem, egyáltalán nem láttam. Véget ért hát ez a pár nagyszerű hét: május 8-tól június 6-ig! A kitérés során nagyon sok tapasztalatot szereztem a bolygóval kapcsolatban, és felszínének egy jókora darabkáját sikerült „felfedeznem”. Összesen 13 rajz készült különböző szűrőkkel, különböző légköri kondíciók mellett.

A Merkúr megfigyelése mellett számos nagyszerű élménnyel lettem gazdagabb, s minden alkalommal kifejezetten jó hatással volt rám a csend, az egyedüllét. A madarak éneklése, tücskök ciripelése, denevérek csapongása, az illatok mind-mind elfeledtették velem a problémákat, s a mindennapok (gyakran) zűrzavaros szűrkeségét. Ilyenkor szabadon utazhattam az égbolt óceánján, megszodálva a Merkúr nevű forró planéta változatosságát!”

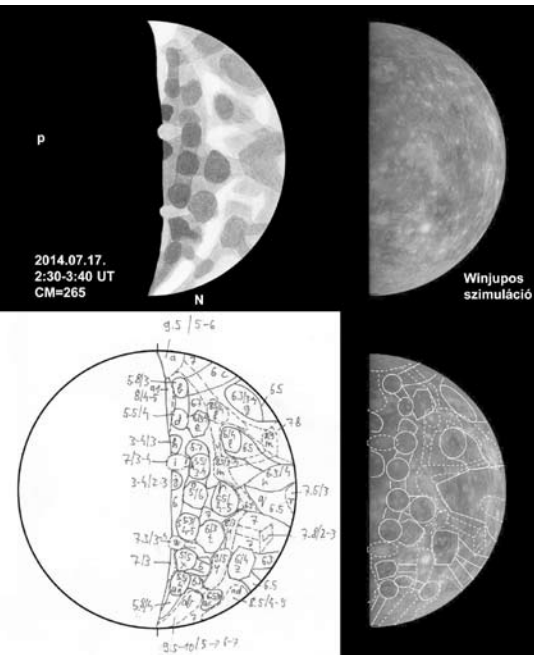
Cseh Viktor észlelési programja és kitarása példaértékű, a sok munka gyümölcse – egy gyönyörű kistávcsöves Merkúr-térkép a megfigyelt területről – szintén figyelemre méltó. Összes észlelését majd a 2014-es láthatósági összefoglalóban dolgozzuk fel.

A rovatvezetőnek a júliusi hajnali, kevésbé ideális, de azért használható láthatóság során sikerült két egymás utáni nap távcsöveg-kerítene a bolygót. A Pangea Egyesület Sündörgő táborában tartottam gyakorlati képzést a gyerekeknek. A tábor a Mecsekben, Abaligetből néhány kilométerre volt, egy festői rövidfüvű domboldalon, amely leginkább a Windows XP háttérképére hasonlít. A napal erőteljes gomolyfelhők éjszaka feloszlottak, a gyerekek pedig a tábor végén már nem lelkesedtek a hajnali kelésért. Tiszta volt a terep. A réten szarvasok legeltek, a távolban



Cseh Viktor Merkúr-szalagraja a 2014. május-júniusi időszak észlelései alapján

Az utolsó – rosszul sikerült – észlelésre június 6-án került sor. Rengeteg időbe telt, mire binokulárral megtaláltam a bolygót 20:57-kor, s ekkor is már csupán 7 fok magasságában járt. Pár másodpercig látszott, de hamar eltűnt a horizontközeli fák lombjai mögött. A követ-



Kiss Áron Keve 2014. július 17-rajza összehasonlítva a Winjupos szimulációval

aranyaskál vonyított, baglyok köröztek. A dombtetőn pirkadni kezdett az égő vénuszkelte után, a vakító hajnalcsillag mögött nem kevés, a narancssárga égen, a binokulár látómezejében felbukkant a Merkúr. A 90/600-as apokromát volt nálam. Gondoltam is, ne várjon sokat nagyobb műszerekhez szokott úri szemem, de ezúttal meglepetés ért. A Barlow 3x-ozó és a 6-os orthoszkopikus okulár behelyezése után a narancssárga szűrős képen részletekben és kontrasztban gazdag volt a félmerkúr. Tovább fokoztam a nagyítást 450x-ösre – a remegő levegő ellenére teljesen egyben volt a kép, és nem túl nagy kontrasztal, de hihetetlen részletgazdagsággal kezdtek feltárulni a terminátor melletti apró medencék. Az érzet teljesen nagytávcsöves, az apró, sötét, éles peremű foltok és a világos, kisugárzó, fényes csatornákkal összekötött alakzatok kis skálájú, márványos mozaikja. Meglepően hasonlít a Holdhoz, de az ottani tengereknél jóval kisebbek és sűrűb-

bek a sötét alakzatok. A rajzolás először a terminátor vidékével kezdem délről északra; itt markáns, éles peremű, gyakran szögletes szélű foltok sokasága látszik, melyek sötét, széles nyelelkekkel, csatornákkal kapcsolódnak egymáshoz. Mellettük több helyen töri meg a látványt egy-egy terminátorhoz simuló fényes folt – ilyen a déli mérsékelt övben a Rembrandt-medence világos közepe. Két helyen egy-egy terminátorra merőleges ovális folt kifejezett pozitív, kidudorodó terminátor anomáliát okoz. A déli egy nagyon apró, névtelen, alig 3,5 km átmérőjű sugárkráter fényes takarója és fényes környezete – utóbbi látszik a számítógépes szimuláción is. Az északi a szintén apró Fonteyn-kráter kiterjedt, sokszálú törmeléktakarója. A terminátor után a korong belső része következik: itt világos, íves vagy kétfarkú, elágazó fényes foltok sora vonul végig, melyek gyakran vékony, világos csatornákkal kapcsolódnak egymáshoz. A déli trópuson, közvetlenül a perem közelében a Pieria világos foltja tűnik fel, az apró Berkel sugárkráter fényes törmeléktakarója az Ellington-kráter medencéjében. Az északi mérsékelt öv markáns, sötét, korongközépi, szögletes foltja, a Rachmaninoff kétgyűrűs sötét becsapódási medencéje. Napkelte után csökken a bolygó kontrasztja a reggeli égen, a rajzot fáradságos munka befejezni. Egy óra tíz perc koncentrált megfigyelés után kimerültem, de boldogan bontom le a távcsövet. Gyurgyalagok pittyegnek a reggeli fényben. Rövid másfél óra alvás, és indul a reggel. Az alakzatok otthoni azonosítása megnyugtató. Kisebb pozicionális tévedések mellett – ami egy ilyen finomskálájú, márványos korong rajzolásánál elkerülhetetlen – az alakzatok szépen azonosíthatók, és egyeznek a Winjupos szimulációjával. Hála érte a Messengernek!

A bolygók vizuális megfigyelése nagy élmény, bármilyen célból történjen is. Gyönyörködünk hát, ne csak a könnyen látható Jupiterben és Szaturnuszban, hanem a nehezebb, de jövőre újra pazar láthatósággal kecsegtető Vénuszban is. A Merkúr 2015. április-májusi kitérése pedig a tavalyihoz hasonlóan kiemelkedő lesz – használjuk hát ki!

Kiss Áron Keve