

előfordulhat, hogy egyes területek az előző napokon végzett észlelésekhez viszonyítva sötétebbnek, vagy világosabbnak látszanak. E hiba elkerülése érdekében, a rendszeres megfigyelési sorozat megindítása előtt, legalább egy alkalommal lehetőleg naponta áttanulmányozni az észlelésre kiszemelt területet, napkeltétől, napnyugtáig. Az ott látott, változó erősségű holdfoltokat ajánlatos térképen is bejelölni és vázlatokon megörökíteni. Egyébként a szabályos változó foltok erőssége, alakja néhány órán belül nem mutat észlelhető elváltozást.

- - - A Hold sötét oldalán, a hamuszürke fényben többé-kevésbé halványan kivehetők a legfényesebb kráterek /Aristarchos, Kepler, Kopernikus, Tycho stb./ Ügyeljünk, hogy ezeket ne nézzük változó foltoknak! Fénylésüket csak akkor jelezzük, ha váratlanul jelenkezik, vagy tűnik el.

- - - A fény-árnyék határon /a terminátoron/ gyakori jelenség, hogy még árnyékban levő hegyek alja sötét, de csúcsaikat a Nap már megvilágítja. Ezek fénylő, csillagszerű pontokként mutatkoznak, és többnyire 10-20 percig észlelhetők. Amennyiben a terminátor közelében látunk fényjelenséget, ellenőrizzük holdtérképen, hogy nincsen-e magasabb hegycsúcs a vizsgált vidéken.

A TLP megfigyeléseknél mindenkor gondosan jegyezzük fel a légköri viszonyokat, az esetleges felhőzetet, továbbá műszerünk adatait is. Az észlelési adatokat akkor is írjuk fel és őrizzük meg, ha a vizsgált vidéken nem tapasztalunk TLP-t. A negatív észlelés éppen olyan fontos, mint a legfeltűnőbb időszakos jelenség !

A földrajzi helyzet megállapításáról

Az előző körlevelekben több alkalommal is foglalkoztunk a csillagászati jelenségek - elsősorban a csillagfedések - pontos időpontjának meghatározásával, és a pontos idő - megállapítás kérdésével. Eppen azoknál az észleléseknél, amelyeknél másodperc vagy tizedmásodperc pontosságú időre van szükségünk /okkultációk, nap-és holdfogyatkozások/, nagyon lényeges, hogy az észlelőhely földrajzi koordinátáit is mennél

nagyobb biztonsággal tüntessük fel. A műkedvelő csillagászoknak azonban általában nem állnak rendelkezésre olyan műszerek - teodolit, meridiántávcső stb. - amely a nagypontosságú helymeghatározást lehetővé teszik. Ezért a három koordináta-adatot legegyszerűbben térképről mérhetjük meg. Ez a három adat: a φ földrajzi szélesség, a λ földrajzi hosszúság és a H tengerszint feletti magasság. Az első kettőt legalább ivpercnyi, vagy tizedivpercnyi pontossággal kell feltüntetni, de igazán jól azok a megfigyelések értékelhetők ki, amelyek ivmásodpercre, ill. tized-ivmásodpercre pontosak. A H érték elegendő 5-25 méter pontossággal feltüntetve.

A kimérés fokhálózattal ellátott térképekről történhet. A térképen megjelöljük az észlelőhely pontját, majd nagyon pontos milliméter vonalzóval /pl. logrléc mm beosztása vagy műszaki vonalzó mellett/ lemérjük a pont távolságát a két legközelebbi teljes hosszúságot ill. szélességet jelző koordinátavonaltól. Ezután megmérjük azt is, hogy két-két koordináta vonalnak mekkora a távolsága, és innen aránypárral megkapjuk a keresett pont földrajzi helyét. A mérést tizedmilliméter pontossággal, nagyító segítségével végezhetjük, és ajánlatos többször is ismételni, majd ezek középértéket venni.

Memél kisebb léptékű a térképünk, annál pontosabban állapíthatjuk meg a helyzetünket. Az 1:10 000 - 1:25 000 méretarányú térképekről ivmásodpercre leolvashatjuk a koordinátákat. Az 1:50 000 - 1:100 000 léptékű térképek ivperces vagy tizedivperces pontosságot engednek meg. Sajnos éppen a részlettérképek eléggé nehezen hozzáférhetők. Igen jól használhatók azonban a részletes nagyatlások és az un. Magyarország-munka-térképek.

Nagyon ügyeljünk arra, hogy az itt leírt egyszerű módszer csak akkor megbízható, ha a térképen a koordináta-vonalak iránya, ill. távolsága nem mutatnak torzulást a földrajzi hosszúság ill. szélesség változásával, vagy pedig nem körív, ill. más görbe vonal alakúak.

A tengerszint feletti magasság általában részletesebb természetföldrajzi, vagy turista térképről olvashatók le. Vidéki észlelők a magasságot a helyi kataszteri hivataltól is megkaphatják.

Az észleléseknél mindenkor tüntessük fel, hogy a földrajzi koordinátákat milyen módon és pontossággal határoztuk meg.

I.B.L.

Változók a Rák /Cancer/ csillagképben

Tél végén már a koraesti órákban jól látható a Rák /Cancer = Cnc/ csillagkép, az Ikrék és az Oroszlán csillagai között. A nem túlságosan jelentős csillagkép nevezetessége a pusztán szemmel is éppen észrevehető, kis látcsővel pedig már szép