

NAP-SZELETEK, UZSONNÁRA

A NAP-DÉLIBÁB-JELENSÉG

SZÖVEG: LANDY-GYEBNÁR MÓNIKA—FRANCSICS LÁSZLÓ

Az év végén, a tél legsötétebb időszakában az ember minden perc napsütésnek örül, és igyekszik kihasználni azt. Nem kell túl sok időt a szabadban tölteni, hogy napkelte után napnyugtáig élvezzük a fényt: hazánkban reggel fél 8 felé kel, és délután 4 felé le is nyugszik a Nap. Az eleve rövidke nappalok mellett ráadásul ez idő tájt gyakran felhős-ködös égbolttal is nehezített a D-vitamin begyűjtése... A fény utáni vágyódás ajándékai viszont néha igen különös élmények is lehetnek!

A napnyugtát megnézni pusztán romantikus okokból is kellemes, ám ha ehhez egy cseppnyi tudományos érdeklődés is társul, kétszeres az öröm. Ha a téli időszak jellemző inverziós időjárása során az alsó légrétegek erősen kihűlnek, s felettük a magasban enyhébb légtömeg érkezik, számíthatunk rá, hogy igen különös lesz a lebukó Nap látványa.

Naponta két alkalommal, délben és éjfélkor bocsátanak fel időjárási szondákat a világ számos meteorológiai állomásáról, ezek többek közt a léghőmérsékletet is mérik felszállás közben. Az adatokat közzéteszik, s az interneten bárki megnézheti, így

derülhet ki, ha légköroptikai jelenség szempontjából kedvező a helyzet. 2015. december utolsó napjaiban is ilyen légköri inverzió állt fenn: a talajközeli, fagyos légréteg felett néhány száz méteres magasságban már +10 °C volt. Schmall Rafael ezt a lehetőséget ragadta meg a Zselici Csillagpark kilátójából 28-án alkonyatkor.

SZELETEKRE SZAKADVA

Amint az alászállni készülő napkorong elérte az inverziós réteghatárt, alakja hirtelen torzulni kezdett, a korong aljából kisebb szeletek szakadtak le, ugyanis a sűrűbb, hidegebb légréteg fény-

törése kissé eltér a melegebbétől, kitéríti a sugarakat, s ennek köszönhetően a benne lévő tárgyak képe nem a valós helyükön jelenik majd meg.

Néha az inverzió belül is akadnak további különrétegek, s így nemcsak egy, hanem több szeletet is láthatunk a Napból leszakadni. Amikor a korong jelentős része már a sűrűbb, hidegebb légtömeg mögött van, jól megfigyelhetőek rajta ezek a külön, kisebb rétegek, a horizonttal párhuzamos sávokként, mintha csak vonalzóval húztak volna egyeneseket a Napra.

A legtöbb esetben ez a folyamat néhány perc alatt zajlik, azonban a végső pillanatai elnyúlhatnak: ilyenkor a Nap a csillagászatilag kiszámított időpontnál látszólag később tűnik el a horizonton. Különleges esetekben, amikor az inverziós légréteg nagy földrajzi területet tölt ki, ez a csalós délibáb-napnyugta akár több hosszú percet is késhet!

A SARKVIDÉKEKEN MÉG DURVÁBB

A sarkvidékeken, ahol különösen jellemző mindez, egy-egy ilyen alkalom során a hazainál sokkal bizarrabb tapasztalatokat szerezhet az utazó. A sarki tél beálltát jelző utolsó napnyugta csillagászati dátumát követően több nap vagy akár 1-2 hét elteltével is megpillantható a Nap – ill. annak a horizont fölé vetülő délibábjá. A különös jelenséget Willem Barentz tapasztalta meg először 1597 telén Novaja Zemlja szigetről, így az ő leírása alapján kapta a légköri tünemény a Novaja Zemlja-jelenség nevet. Talán nem is volt olyan sarkkutató, aki az expedíciója során ne figyelte volna meg legalább egyszer, s a korabeli útleírásokban nem ritkaság találkozni a meglepő időben látott napnyugták vagy napkeltek eseteivel!

Hazánkban ilyesmire persze nem számíthatunk, de igen erős

hőmérséklet-különbségek esetén könnyen megeshet, hogy a 15:50 percre várt napnyugta ellenére csak 16:00 órakor tűnik el a horizonton a Nap. Az inverziós légréteg a felszínnel párhuzamos, és követi a Föld görbületét, kellően nagy kiterjedése esetén a nálunk délibábként lenyugvó Nap gyakorlatilag egy tőlünk több száz kilométerre éppen történő napnyugta hozzánk vetített képe.



LANDY-GYEBNÁR MÓNIKA
AMATŐRCSILLAGÁSZ,
LÉGKÖROPTIKUS, MEGRÖGZÖTT
ISMERETTERJESZTŐ
ÉS HOBBIFOTÓS



FRANCSICS LÁSZLÓ
ÉPÍTÉSZMÉRNÖK, FOTOGÁFUS,
EGYETEMI OKTATÓ, A HAZAI
ASZTROFOTÓS-MOZGALOM
EGYIK FŐ SZERVEZŐJE

A FELVÉTELT **SCHMALL RAFAEL** KÉSZÍTETTE 2015. DECEMBER 28-ÁN, AMIKOR A ZÁGRÁBI METEOROLÓGIAI MÉRŐÁLLOMÁS BALLONOS SZONDÁJA 200 MÉTERES TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGBAN 2 °C -OT, 700 MÉTEREN AZONBAN MÁR TÖBB, MINT 10 °C-T MÉRT, AMI IGEN ERŐS INVERZIÓS JELENSÉGRE UTALT. ENNEK LÉGKÖROPTIKAI HATÁSÁT DÉL-MAGYARORSZÁGRÓL IS ÉSZLELNI LEHETETT