

NAP-ÉJ EGYENLŐSÉG A METEOSAT MŰHOLDRÓL

A METEOROLÓGIAI MŰHOLDOK FELVÉTELEIVEL SZINTE MINDENNAP találkozunk, negyedóránként küldött, glóbuszunk egy-egy oldalát teljesen megmutató képeik alapján követhetjük legjobban a frontok mozgását, a téli ködtakarót, a felhőzetet. De vajon mi olyan különleges e felvételen?

Amíg ezen töprengünk, érdemes tisztázni, hogy e műholdak ún. geostacionárius pályán keringenek. Az Egyenlítő felett 36 000 km-es magasságban keringési idejük pontosan egy nap, így látszólag a Föld felszínének azonos pontja felett állnak – valójában persze a Föld tengely körüli forgásával együtt, azzal szinkronban mozognak. A stabilan rögzített parabolaantennákat ezért nem kell mozgatnunk, amikor ilyen holdakkal kommunikálunk: mindig ugyanarra, az ég azonos pontján kell keresni őket. Ezt a képet a Meteosat műholdcsalád azon tagja készítette, amely az Egyenlítő és a greenwichi nullmeridián metszéspontja felett „áll”. A kép a nap-éj egyenlőség napján, greenwichi (tehát a műhold szempontjából „helyi”) idő szerint délben készült.

Ez adja a kép különlegességét. E pontból nézve az évnek pontosan két olyan pillanata van, amikor a teljes „fél-Földet” megvilágítja a Nap; és az pontosan a „hátnak mögül” süt. Nap-éj egyenlőségkor, délben fordul ez elő: más napokon valamelyik saroknál látnánk a szürkésfekete éjszakai árnyékot, más helyi időben nézve pedig vagy keleten vagy nyugaton. E képen nincs árnyék: csak a napsütötte felszínt látjuk mindenütt. Ugyanezen nap éjfélkor teljes lenne az árnyék, persze az a felvétel nem igazán lenne látványos...

Egy kis csalás azért becsúszott: ha jobban megnézzük, észre is vehetjük, hogy a felvétel nem a tavaszi, hanem az őszi nap-éj egyenlőség idején készült. A közepes északi szélességek, így Európa növénytakaró okozta szeptember végi zöld színe az árulkodó. Márciusban ekkor még csak épphogy ébrednek a természet – úgy, ahogy a képen Dél-Afrikában teszi, szinte zöld nyomok nélkül.

A felvétel nem valós színek kompozíciója: a csupasz talaj barna helyett inkább vöröses, míg a magas szintű felhők türkizkék színben látszanak.

SZÖVEG: TIMÁR GÁBOR–MOLNÁR GÁBOR

METEOSAT műhold, ELTE műholdvevő állomás, 2007. szeptember 23. © EUMETSAT, 2007

