

Tavaszeveg – vagy inkább nyárelő?

A januári adásban gyorsjelentést hangzott el a 24. napciklus előző évi alakulásáról és a várható fejleményekről. Két alternatíva került felvázolásra; egy meglehetősen lanyha, és egy aktívabb fel- és lefutású ciklusról.

Emlékeztetőül a 2010. év adatai: 365 napból 51 nap maradt foltmentes. Az Új Évben a 2011. januári QTC adás időpontjáig ugyan növekedett a nap aktivitása, de a napfoltok továbbra is alacsony számban jelentek meg és „erőtlennek” bizonyultak, mert hamar el is tűntek. Az januári adásig viszont csak egy nap volt foltmentes. Január közepén tehát még úgy látszott, hogy az új ciklusra vonatkozó pesszimistább előrejelzés állhat közelebb az igazsághoz (100 körüli maximummal).

A helyzet azóta drasztikusan megváltozott. 2011-ben továbbra is csak az az 1 nap maradt foltmentes. Ez az év eddig eltelt időszakának mára csupán 2%-a, ellentétben az megelőző év 14 és 2009. 71%-ával szemben. Az utóbbi hetekben viszont dinamikus változás történt; időszakosan 140-hez is közelített a napfoltok száma, rádióviharok követik egymást, a 10,7 cm-es napfluxus 170 körüli értékre is emelkedett. Feléledtek a magasabb frekvenciájú sávok, így a címben feltett kérdésre a válasz az, hogy e napciklusban már inkább a nyárelőt élvezzük, noha a meteorológiai tavasz az idén ugyancsak jócskán váratott magára.

Egyébként kevesen tudják, hogy Magyarország az ionoszféra kutatás 1990-ig a világ élvonalába tartozott. A kutatást a külföldre irányuló műsorszórás megindulása és bővítése ösztönözte az ötvenes évek óta. A vizsgálat célja a rádióhullámokat visszaverő ionoszféra rétegek magasságának meghatározása volt, megbízható terjedési utak keresése érdekében. S e téren nem csak a tudományos mérési és kiértékelési eredményekkel jeleskedtünk, speciális mérőberendezés kifejlesztésében és exportjában is kiemelkedő teljesítményt nyújtottunk.

Az ionoszféra mérőberendezést (ionoszondát) az Elektromechanikai Vállalatnál fejlesztették ki. A berendezés lényege egy folyamatosan, 0,5-20 MHz között hangolható, 40 majd 120 kW-os adó és egy katódsugárcsöves vevőkészülék. Az adó impulzusokat bocsátott ki, a kalibrált katódsugárcsővön lehetett leolvasni a visszaverődés magasságát. Antennaként két egymásra merőleges. haladóhullámú delta antenna szolgált, mindkettő csúcsában lezáróellenállással. Az egyik antenna az adóé a másik a vevőé volt.

A berendezés 1958-ban a Brüsszeli Világkiállításon nagydíjat nyert. Később EMV-BRG gyártási kooperációban 25 ionoszondát exportáltak, ekkor a világon 300 mérőállomás működött nemzetközi együttműködés keretében, beleértve a hazait is. A hazai berendezés 1982-ig üzemelt, a hosszú üzemidő miatt váltani kellett. Helyette egy lényegesen kisebb külföldi berendezés került beállításra,

mivel a hazai fejlesztés és gyártás már nem volt megvalósítható. A hazai ionoszféra kutatás 1990-ben végleg megszűnt. A rövidhullámú műsorszórás az utóbbi két évtizedben elveszítette jelentőségét, nagyrészt a távközlési technika fejlődésének köszönhetően. Ma a műhold és az internet jó és megbízható műsortovábbítást biztosít.

Mostanság, ha valamit bővebben meg szeretnénk tudni a rövidhullámú terjedés sajátosságairól, hatalmas adatbázissal szolgálhatna a rádióamatőr összeköttetések globális összesítése és feldolgozása. De vajon rajtunk kívül érdekel ez még valakit?

Jegyezte: HA2MN

2011-03-11