

RÁDIÓS METEORÉSZLELÉSI KÍSÉRLET PERSEIDÁKKOR

Hazánkban eddig ismeretlen meteorozási módszer kísérletéről számolhatunk be. Majtényi Zsolt /Miskolc/ a Perseidák maximumának éjszakáján, augusztus 12/13-án rádióamatőr barátai segítségével az MMTÉH történetében először kísérlete meg tervszerűen meteorok rádiós /ugyanakkor vizuális/ regisztrálását. /Előzetes kísérletek, "szórvány-regisztrálások" már korábban is történtek: lásd METEOR 1982/11. szám./

A módszer elméletét jól foglalta össze Kelemen Zsolt a METEOR 1982/8-9. számában. A légkörben felizzó meteorok okozta ioncsatornák kiválóan visszaverik a rádióhullámokat, így olyan távolsági összeköttetések is létrehozhatók segítségükkel, amelyeket a Föld görbülete egyébként nem engedne. URH-rádiótartományban, 50 MHz felett a hullámok többé-kevésbé egyenes vonalban terjednek, így az adótól távolodva, ha az a vizuális látótávolságon kívülre kerül, rohamosan romlik, majd megszűnik a vétel. Az "ioncsatorna-tükör" fennállása alatt viszont akár 2-3000 km-es körzetben is vehetővé válik az adó műsora. A meteorok jelentkezését erősebb beütések, sercegések /nem tévesztendőek össze a légköri eredetűekkel/, esetenként több másodperces összeköttetések formájában észlelhetjük.

Augusztus 12/13-án éjszakára a miskolci rádióamatőrök előre megbeszélték angol és holland kollégáikkal a kapcsolattartást. A használt frekvencia a szokásos 144 MHz-es amatőrsáv volt. A megállapodás értelmében felváltva adtak 5 percig a miskolciak, 5 percig a másik fél - a rövid beütések alatt így jött lassanként létre a kapcsolat.

Majtényi eközben a szabad ég alatt vizuális észlelést végzett. CB-rádióon folyamatosan tartotta a kapcsolatot a rádióklubbeliekkel, akik közölték a jelentkezések idejét másodperc pontossággal. Az ég rendkívül párás, felhős volt, a látott meteorok feltűnési ideje nem egyezett a beütések időpontjával. A meteorok "túl magasan" jöttek, nyugatabbra nem lehetett észlelni a rossz légkör miatt. A pillanatnyi vételt okozó ioncsatornáknak félúton kell lenniük a két adóállomás között, ez néha 500-1000 km-t is jelent. Értesüléseink szerint már 50-70 km-es távolságot is sikerült áthidalni, így a szimultán vizuális-rádiós megfigyelés külön érdekesség lehet!

A kísérlettel egyidőben a Dunántúlon több helyen folyt vizuális teljes-ég észlelés /szimultán táborok, stb./, a feldolgozás során össze fogjuk ezeket hasonlítani a rádiósok időadataival. Miután Majtényi megunva a rossz égboltot aludni tért, a rádióamatőrök is abbahagyták a rendszeres észlelést, azonban megjegyezték, hogy hajnal felé sokkal több beütést észleltek, mint korábban!

A módszer nagyon sok lehetőséget tartogat, érdemes lenne többet foglalkozni vele, tovább kísérletezgetni, kifejleszteni. Kiválóan megfelel a célra minden rádió, amely rendelkezik CCIR - "nyugati" - URH-sávval. Ezek a frekvenciák /88-108 MHz/ adnak a nyugati országok rádióállomásai, Ausztria és Jugoszlávia kivételével azonban közvetlenül már nem vehetők. /A sáv az adó nagy területi eloszlását is figyelembe véve kellően "zsúfolt"

ahhoz, hogy nagy rajok esetén a skálán bárhol lehessen megfigyelési kísérletet végezni. - A szerk./ A regisztrálásokhoz jó, több elemes, nyugat felé forduló antenna szükséges. A rádiós módszer előnye, hogy időjárástól és holdfázistól független, tanulmányozhatók a nappali rajok is, amelyek néha nagyobb aktivitást mutatnak a legismertebb vizuálisoknál.

Majtényi Zsolt levele alapján:

- tey -

- o - o - o -

Mikrometeorit – összefoglaló

Mikrometeorit-megfigyelőink tájékoztatására közöljük, hogy a beküldött észlelési lapok rendszerezése, felhasználhatóság szerinti értékelése megtörtént, az adatok részletes feldolgozása folyamatban van. A hatalmas mennyiségű és /sajnos/ változatos formátumú észlelési lap részletes feldolgozásra való előkészítése időigényes munka. Gyakoriak a hiányosan vagy hibásan kitöltött adatlapok, amelyek külön nehezítik a munkát.

Az észlelési lapok egységesítése - hasonlóan a vizuális meteor-észleléshez - az egyik legsürgősebb feladat a közeljövőben. Az új megfigyelési lap tartalmazza mindazokat a szempontokat, amelyek szerint a hosszabb távú feldolgozásokat szeretnénk végezni. Az adatlapokat rövidesen megküldjük észlelőinknek. Kérjük, hogy lehetőség szerint a rajtuk szereplő rovatok mindegyikét töltsék ki, csak így válhatnak az észlelések teljes értékűekké.

A rendszerezés során 6 kötetű nőtt anyag áttekintése után egyértelműen kitűnt, hogy 1980 óta az észlelésekben jelentős mennyiségi és főleg minőségi változás történt. Ennek szemléltetésére készítettük alábbi grafikonunkat.

