

Meteoros konferencia Horvátországban

Az IMC-t évente rendezik meg, idén a horvátországi Porečban tartották. Sajnos itthonról mások nem jelentkeztek, így csak ketten, nővéremmel utaztunk Magyarországról az Isztria-félszigetre.

Az egész konferencia hangulatára az informális, baráti atmoszféra volt jellemző, különösen hasznosak voltak a kávé melletti, vagy éppen kirándulás közbeni eszmecsereik. Az alábbiakban összefoglalom az érdekesebb előadásokat.

Néhány előadó (David Asher, Galina Ryabova és mások) a pályaszámítási módszereket, szimulációkat, meteorraj előrejelzéseket, az ezzel kapcsolatos legújabb eredményeket ismertette. Úgy tűnik, hogy a szülőobjektumok korábbi keringéseinek, anyagkidobódásainak figyelembevételével – egyre több részecskét felhasználó, szuperszámítógépeken futtatott szimulációkkal – egészen pontos előrejelzések születnek a nagyobb rajokra. Az eredmények folyamatos pontosításához alapvető fontosságúak az amatőrök által beküldött vizuális észlelések.

Felix Bettonvil továbbfejlesztett fotós állomását mutatta be. Ebben a korábbi forgószektort folyadékkristályos fényzár helyettesíti, amely szinuszosan változtatható kitarást, ezáltal pontosabb sebességmérés tesz lehetővé. Mások (Javor Kac, Mitja Govedić) optikai rácsot helyeztek meteorkamerájuk objektívje elé, ezáltal sikerült néhány tűzgömb spektrumát felvenniük. A felvett színeképekből egyelőre csak annyit sikerült megállapítaniuk, hogy a tűzgömb anyaga nagymértékben hasonló egyes üstökösök és kisbolygók anyagához.

Sirko Molau közzétette a 10 éve üzemelő IMO videometeoros hálózat eddigi eredményeit. Összesen 450 000 meteor adatainak feldolgozásával teljesen hasonló következtetésekre jutottak, mint a Japán SonataCo hálózat (l. Meteor 2009/7-8., o.). A független adatbázis és feldolgozás, valamint az eltérő



A konferencia plakátja

módszer (egyállomásos/szimultán állomás) nagyon hasonló radiánstérképhez és ugyanannak a 12 új rajnak a kimutatásához vezetett.

Bemutkozott a 22 kamerát számláló horvát és a 30 kamerát üzemeltető lengyel videometeoros hálózat. Úgy tűnik, hogy ők az eredmények helyi feldolgozásában gondolkodnak és nem csatlakoztatnak minden kamerát az IMO hálózathoz. Rainer Arlt az amatőr módszerek jövőjét elemezte. Fontos üzenete, hogy a vizuális észlelésnek továbbra is kiemelt szerep jut a rajaktivitás nagy időbeli felbontással történő meghatározásában.

Az automata videós észlelőhálózatok kiépülése mellett egyre kevesebb tudományos szerep vár a rajzolásos technikára, különösen a munkaidényes utófeldolgozás miatt, ami rendszerint meg sem történik. Lengyel kollégák viszont rámutattak, hogy a



A konferencia résztvevői

rajzolásos módszer kiválóan alkalmas kezdő észlelők oktatására, a rajok és az égbolt megismerésére, azaz továbbra is javasolják a csoportos vizuális észlelések folytatását. A fotózás, illetve a kombinált videós-fotós hibrid észlelés a földet érő darabok megkereséséhez lenne szükséges. Több, pl. a meteorok mágnesezettségét vizsgáló kutatócsoport érdekelt lenne a meteoritok minél korábbi fellelésében.



A konferencia szervezői (balról jobbra): Željko Andreić, Korado Korlević és Damir Segon

Honfitársunk, Gucsik Arnold (Max Planck Institut, Németország) a földi meteorokráterekről és az azokat létrehozó becsapódó testekről, ezek összetételéről, illetve új elemzési módszerekről tartott érdekes előadást. Rádiómeteoros témában kiemelném Cis Verbeeck előadását, aki a radaros technikában használatos antennák karakterisztikájának, a

radiáns helyzetének, ill. égi útjának elemzésével kiszámolta a nap során elvileg várható beütésszám-érzékenységet, és ezt nagyon jó egyezéssel illeszteni tudta a vizuális észlelési adatokra.

Jean Rault előadása úttörő jelentőségű volt a maga nemében, ugyanis először volt képes nagyszámú (500-ból 147) egyezést kimutatni VLF (nagyon alacsony frekvenciájú rádiójelek) és meteorok feltűnése között. A VLF jelekkel magyarázható, hogy egyik-másik meteor feltűnésekor miért hallanak egyesek sercegésre, pattogásra emlékeztető hangjelenséget, bár a jelenség fiziológiája nem ismert.

A szakmai program során a Tunguz-esemény is szóba került. Bemutattak egy elemzést, melynek során a helyi famintákból kimutatott, a robbanás plazmájából újrakondenzálódott szemcsék anyagösszetételét vetették össze többféle meteorit összetételével. Ebből kiderült, hogy a jelenséget egy a légkörben felrobbant közönséges kőmeteor okozta és nem számíthatunk becsapódási kráterre.

Az előadások mellett lehetőségünk volt a višnjeni obszervatórium meglátogatására is. Itt megnéztük a VLF állomást, a félkész 1 méteres $f/3$ -as robottávcsövet és a pazar épületet.

Igaz Antal