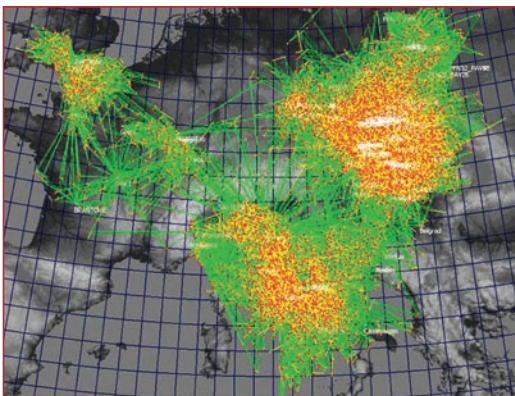


poskytuje síť doplňkové informace vedoucí k případnému nalezení zbytků (meteoritů).

V srpnu 2013 byla v rámci sborníku přednášek z konferencí IMC a Meteoroids zveřejněna databáze EDMOND v.4 obsahující 83 369 drah (Kornoš et al., Poznaň 2013). Tato databáze byla poprvé založena na identifikaci meteorických rojů podle katalogu IAU MDC (*International Astronomical Union Meteor Data Center*).

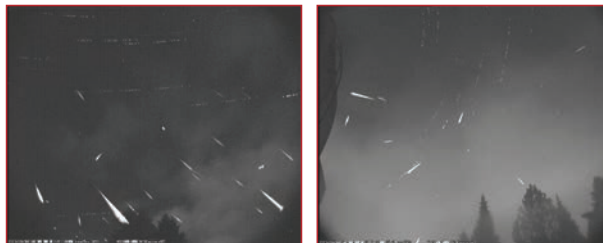
Sprška zářivých Perseid 2013



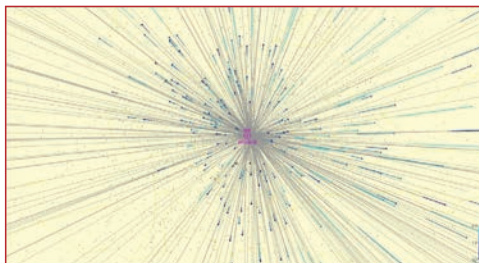
Společné meteory všech stanic sdružených v databázi EDMOND.

Dne 9. září 2013 proběhla neočekávaná sprška aktivity meteorického roje zářivých Perseid (September Perseids, SPEds). Tento roj tak zopakoval neočekávanou aktivitu z roku 2008, což je při velmi dlouhé periodě hypotetického mateřského tělesa velmi nezvyklé. Pozorování tohoto jevu se zúčastnily prakticky všechny stanice sítě přispívajících do databáze EDMOND, na kterých v uvedené dobu panovalo příznivé počasí. Celkem bylo v noci 9./10. 9. 2013 na 53 kamerách zaznamenáno 1145 meteorů, z toho bylo dle jednostaničního vyhodnocení 442 SPEds.

Z databáze bylo pro danou noc získáno celkem 229 vícestaničních drah, z toho 125 bylo přiřazeno meteorickému roji Zářivých



Perseid. Maximum spršky bylo stanoveno mezi 22:15-22:30 UT dne 9. 9. 2013.



O spršce zářivých Perseid byl zpracován článek „*The September epsilon Perseids in 2013*“ autorů S. Gajdos a kol., uveřejněný v odborném časopise Mezinárodní meteorické organizace IMO (WGN 42:2, 2014).

Hlavní partner projektu

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.
Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
Česká republika
Telefon: +420 571 611 928
E-mail: info@astrovm.cz
Web: www.astrovm.cz



Hlavní přeshraniční partner projektu

Krajská hvězdárna v Žiline
Horný Val č. 20, 010 01 Žilina
Telefon: +421 414 212 946
E-mail: kyshvezdknm@vuczilina.sk
Web: www.astrokysuce.sk



© říjen 2014 Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.
Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí IČ: 00098639

Telefon: + 420 571 611 928 Web: www.astrovm.cz
Připravil: Jiří Srba Sazba: Naděžda Lenžová

Informační a propagační materiál byl vydán v rámci projektu *Společně pod tmavou oblohou CZ/FMP/16.0372* podpořeného Evropskou unií. Fond mikroprojektů.

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.
Krajská hvězdárna v Žiline



Rozvoj přeshraniční spolupráce
a úspěchy v oblasti

POZOROVÁNÍ METEORŮ



FOND MIKROPROJEKTŮ

Současná úroveň spolupráce

Obnovení spolupráce se slovenskými kolegy na poli pozorování objektů meziplanetární hmoty přinesl projekt **KOSOAP** (**K**ooperující **S**ít v **O**blasti **A**stronomických odborně-pozorovatelských **P**rogramů) v letech 2010-2011.

Obě instituce Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. i slovenský partner Kysucká hvězdárna v Kysuckom Novom Meste (dnes Krajská hvězdárna v Žiline) v tomto projektu navázaly na svou dlouholetou vzdělávací i odbornou činnost, ve které mají jednoznačně nezastupitelné místo praktická pozorování, jejich zpracování a interpretace.

V rámci projektu bylo na Hvězdárně Valašské Meziříčí vybudováno nezbytné zázemí pro praktickou i teoretickou výuku a pořízeno technické vybavení pro vzdělávání na poli astronomických pozorování Slunce, proměnných hvězd a objektů meziplanetární hmoty (komet a meteorů) s orientací na rozvoj přeshraniční spolupráce.

Pro pozorování meteorů byl pořízen systém na sledování meteorů pomocí videotechniky, který nám umožnil aktivně se zapojit do činnosti středoevropské sítě pro videopozorování meteorů CEMENT (Central European Meteor Network).

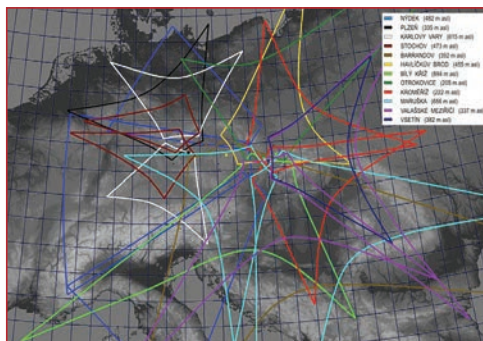
Technické vybavení

Hvězdárna dnes provozuje dva systémy na videopozorování meteorů, které využívají citlivé CCTV kamery Watec 902H Ultimate



Pohled na stanici Hvězdárny Valašské Meziříčí – OP-S a OP-E. Vpravo pohled do nitra stanice.

a objektiv s vysokou světelností $f/0,95$. K registraci je využíván specializovaný software UfoCapture (SonotaCo) umožňující automatickou detekci pohybujících se objektů (tedy i meteorů na noční obloze).



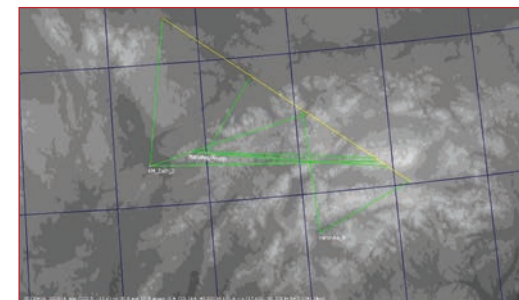
Zorná pole stanic sdružených v síti CEMENT.

Každý systém sleduje zorné pole cca $75^\circ \times 55^\circ$ a má dosah na meteory do zhruba 2,5 mag. V případě aktivnějších rojů (Perseidy, Geminidy) je za dobrého počasí schopen zaregistrovat i 100 meteorů za noc.



Záznam téhož jasného meteoru z 16. dubna 2013 (21:26 SEČ). Záznamy se stanic sítě CEMENT – Kysucké Nové Město (vlevo nahoře, SVMN), HULUD (vpravo nahoře, stanice Maďarské sítě HMN) a dvojice stanic CEMENT – Vsetín a Valašské Meziříčí (OPE).

Středoevropská síť CEMENT úzce spolupracuje s podobnými skupinami v Maďarsku, Polsku i dalších zemích.

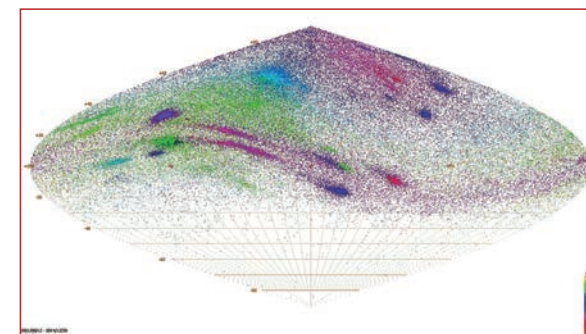


Projekce atmosférické dráhy meteoru na zem s pohledu několika stanic.

Dále spolupracujeme s profesionálními astronomy z Astronomického ústavu SAV v Modre (SK), do jejichž sítě patří i partnerská stanice v Kysuckom Novom Meste.

Databáze EDMOND

Práce se podobným vybavením umožnila vytvořit společnou databázi meteorů se známými drahami **EDMOND** (European viDEO Meteor Observation Network Database), která umožňuje identifikovat společné meteory (tentýž meteor sledovaný z více stanic) a určit jejich dráhy v atmosféře i ve Sluneční soustavě. V případě velmi jasných meteorů,



Jeden z výstupů společné databáze EDMOND (ver. 2). Radianty společných meteorů - celkem 79 000 (P. Matlovič).