

Parheliium

Speciál – diamantový prach



Leden 2006
H.O.P.

9.1.2006 – Colfosco, Itálie

Místo - Itálie, Colfosco.

Fotoaparát - canon pw a40

Doba pozorování jevů - 50 minut

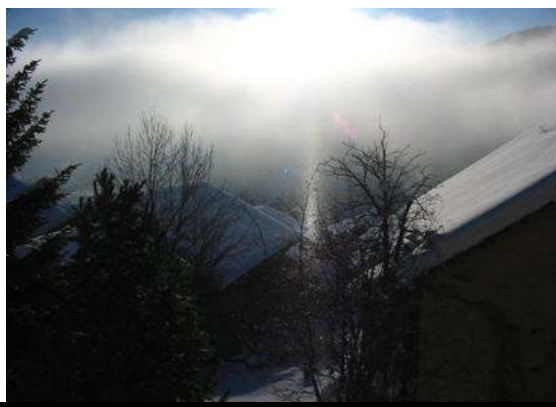
Pozorované jevy – Malé halo, Velké halo, horní dotykový oblouk, horní a spodní halový sloup, parhelia, parhelický kruh, subparhelia, subsun, parhelion legs.

Ráno před devátou hodinou se po horách válely mraky přes které bylo matně vidět slunce (viz foto1). Teplota se držela 15° pod bodem mrazu.



Obr. 1. Mraky v údolí mezi horami kolem 2500mm, čas 8:54.

Asi během půl hodiny se mraky úplně rozpustily a při pohledu z okna sem uviděl poletující krystalky, krásně průhledné jako ze skla velké zhruba 3-4 mm na délku, na šířku velmi tenké odhadem jen několik desetin milimetru. Vznášeli se v mírném vánku a při slunečním osvětlení se krásně leskly. Při pohledu dolů (z druhého poschodí) sem mezi stromy uviděl zářící sloupek krystalků - subsun. Z počátku byl nevýrazný ale během dvou minut zjasnil a ze slunce se začal protahovat halový sloup, téměř až dolů k subsunu (foto2).



Po několika fotkách jsem se rychle oblékl do lyžařského a vyběhl ven na sjezdovku. Tady byl subsun ještě jasnější (foto3), ale zatím nebyly vidět žádné jiné jevy tak jsem se rozhodl sjet ještě více dolů a potom vyjet na kopec lanovkou.



Obr. 3. Subsun na sjezdovce, čas 9:38.

Dole v údolí nebylo po krystalcích ani památky, ale po cestě lanovkou okolo chaty se zase objevily, subsun zjasnil na maximum a vedle něho se objevily obě subparhélia. Bohužel skla kabinky lanovky byla dosti poškrábaná takže na fotkách je vidět škrábance a odlesky.



Obr. 4. subsun a obě subparhelia focené z lanovky, čas 9:46.

Po vylodění z lanovky jsem zjistil že diamantový prach nepadl ani nahore na kopci tak sem se po sjezdovce pustil zase dolu k chatě. Zastavil sem se těsně nad ní kde krystaly padaly nejhustěji. Tady jsem poprvé viděl i "obyčejná parhelia", která byla společně se subparhelií v rozích pomyslného obdélníku. Od parhelií k subparheliím se táhly slabě oranžové pruhy - parhelion legs. (foto5) přičemž na pravé straně byly výraznější.



Obr. 5. Malé halo, subparhelia, parhelia, subsun a halový sloup, čas 10:01

Začal pofukovat o něco silnější větřík a zvířil krystalky do větší výšky. Těsně nad hlavou se začal rýsovat cirkumzenitální oblouk. Zprvu byl jen velice málo znatelný, měl podobu více zářících krystalků v malém obloučku. Potom zjasňoval a začal se duhově zbarvovat, přitom byl stále těsně nad mou hlavou. Stačilo natáhnout ruku a dotknout se ho. Krystalky obletovaly nataženou ruku a stále vytvářely duhový oblouk.

Potom jsem si všiml že je subsun nějaký zdvojený jakoby byly dva za sebou, když sem tomu začal věnovat pozornost zjistil sem že jeden subsun mám přímo přede mnou a druhý je o několik desítek metrů dál až za chatami, přičemž ten blíž ke mně byl jasný a malý ve tvaru podlouhlého vajíčka ten vzdálenější byl mnohem větší a méně výrazný a spodní halový sloup sahal až k němu.

V 10:02 se levé parhelium začalo zjasňovat a protahoval se z něj bělavý oblouk - parhelický kruh. Začínal u pravého parhelia a táhnul se přes slunce k levému a dál za něj odhadem asi 20° (foto 6). Přičemž byl vidět i horní a dolní halový sloup a ten spolu s parhelickým kruhem vytvářel krásný kříž.

Sešel jsem kousek dolů, až pod chatu, abych se dostal níž pod oblak krystalků a doufal jsem že se cirkumzenitální oblouk zjasní a snad uvidím i další jevy.

Stalo se přesně to v co sem doufal czo se výrazně protáhl asi do šířky 120° tedy do celé třetiny kruhu, zjasnil a už nebyl přímo nad mou hlavou, ale mnohem víš odhadem 10 metrů na de mnou. Jako by seděl nad špičkou smrku pod kterým jsem stál. (foto 7). Zadával jsem se od cirkumzenitálního oblouku vpravo a vlevo dolů a uviděl tam v kruhu 46° prsten rozzářených krystalů, velké halo.

Bohužel na fotkách jsou vidět krystaly které pouhým okem vidět nebyly a ty co zářili splývají s ostatními a velké halo díky tomu není téměř vidět. Podobně to je i s horním dotykovým obloukem. Ten nebyl duhový, jen krystalky na jeho místě více zářili a bylo možné rozeznat jeho tvar do V.



Obr. 6. Parhelický kruh, levé parhelium, malé halo a halový sloup, čas 10:02



Obr. 7. Cirkumzenitální oblouk, čas 10:16.

Potom zmizely subparhelia a parhelia začala "řídnout" a ztrácet se. Teplota se mezi tím zvýšila na -10°C . krystalky padaly čím dál méně až nakonec asi v 10:20 přestaly být vidět veškeré jevy. Potom asi ještě 20-30 minut byl vidět občas nějaký zbloudilý krystalek a po této době zmizelo vše.

Poznámka:

Po cestě domů jsme projížděli okolo řeky která nebyla zamrzlá protože živě tekla. Bylo asi -20°C a z vody která měla nejméně o 21° více stoupaly oblaky páry. Ze začátku sem tomu nevěnoval pozornost, ale potom mě napadlo že by pára mohla mrznout a vytvářet tak ledové krystalky. Když jsme vyjeli na místo prosvětlené sluncem začal jsem pátrat po krystalcích a uspěl sem. Okolo řeky padal diamond dust. Na krátkou chvíli jsem uviděl subsun ale naneštěstí nebylo možné zastavit a pořádně to prozkoumat. Na dalším mostě přes který jsme jely se opakovalo totéž. Proto si myslím že by nebylo od věci, až bude pořádně mrznout, abyste ti co máte poblíž řeku se k ní zašli podívat. Třeba budete mít štěstí a uvidíte nějaké pěkné jevy. Já bydlím v Brně nedaleko od Svitavy tak to ještě přezkoumám a dám vědět.

Lukáš Košárek

Poznámka Patrika Trnčáka:

Zde jsou ještě dvě fotky na nichž jsou patrné ony ramena parhelií (Parhelion legs). Další snímky v lepším rozlišení najdete pak na stránce Lukáše: <http://www.fotoagrafika.wz.cz/> A dále také později na HOP stránce: <http://halo.astronomie.cz> Lukáš si určitě zaslouhuje diplom za vzácné jevy, i když si je nemůže připočítat do statistiky, protože nebyly nad územím České republiky. Pokud chcete, můžete se podívat i na krátké video zachycující tyto jevy a to zde: http://www.fotoagrafika.wz.cz/MVI_7192.avi

