

Prstencové zatmění Slunce a vesmírné středisko ve Francouzské Guayaně

Jan Sládeček

Český hydrometeorologický ústav

Francouzská Guayana je rozlohou jen o málo větší než Česká republika, ale žije v ní pouze asi 190 tisíc obyvatel. Nachází se na severovýchodním pobřeží jižní Ameriky těsně nad rovníkem. Sousedí na jihu a východě s Brazílií a na západě se Surinamem. Z hlediska politické příslušnosti jde o tzv. francouzský zámořský department, který je přičleněn k EU. Hlavním městem je Cayenne, kde žije asi 80 tisíc obyvatel.



Obr. 1 Mapa Francouzské Guayany
(převzato z <http://www.lonelyplanet.com/>)

Hlavním cílem výpravy, která byla organizována skupinou Američanů ze státu Texas, bylo pozorovat **prstencové zatmění Slunce** 22. 9. 2006. Toto zatmění mělo mít svoje specifické kouzlo, protože se vědělo, že jeho částečná fáze bude probíhat již před východem Slunce. Vyhlídka počasí, daná výskytem průměrné oblačnosti pro září, dávala pro tuto oblast poměrně dobrou pravděpodobnost pro úspěšné pozorování jevu.

Důležitou součástí této expedice byla také prohlídka **vesmírného střediska CSG** (Centre Spatial Guyanais) v blízkosti malého města Kourou. Tento evropský kosmodrom, který má velmi dobrou polohu pro starty raket na oběžnou dráhu kolem Země, byl uveden do provozu v roce 1964. Celý komplex řídí francouzská kosmická agentura CNES a evropská ESA. Hlavním programem je vypouštění družic na oběžnou dráhu kolem Země prostřednictvím raket Ariane. Tuto činnost technicky zabezpečuje společnost Arianespace. Dnes už je v provozu pouze nejnovější typ rakety - Ariane V.

Prohlídka kosmodromu byla uskutečněna dne 21.9. Okružní jízda autobusem vedla technickým centrem a téměř celým areálem s montážními budovami a rampami. Na závěr proběhla prohlídka muzea vesmíru.



Obr. 2 Model rakety Ariane V ve skutečné velikosti před technickým centrem základny



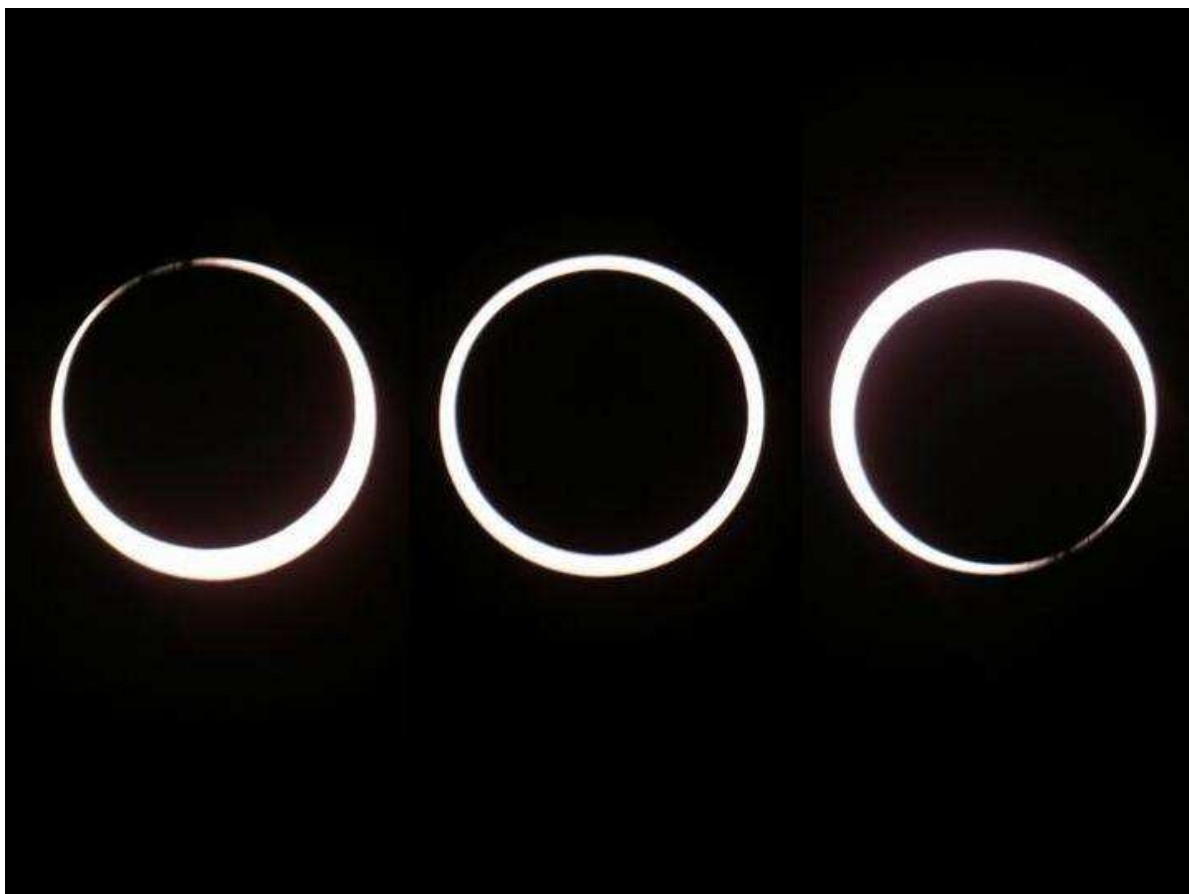
Obr. 3 Startovní komplex rakety Ariane V



Obr. 4 Budova muzea vesmíru před technickým centrem základny



Obr. 5. Částečně zakrytý sluneční disk Měsícem i oblačností stoupající nad obzor



Obr. 6 Prstencová fáze zatmění Slunce 22.9.2006, Canon EOS 350D, objektiv Sigma MF 600/8

Jako místo pro pozorování průběhu slunečního zatmění byla předem vybrána pláž na okraji města Kourou s velmi dobrým výhledem na východ Slunce nad Atlantickým oceánem.

V den zatmění panovalo při svítání jasné počasí, pouze nízko nad obzorem se rozprostírala roztroušená oblačnost. Jakmile se objevilo Slunce nad obzorem, byl již patrný jeho částečný zákryt Měsícem. Postupně začal měsíční kotouč více zakrývat sluneční disk. S postupující fází zatmění a narůstající výškou Slunce nad obzorem se intenzita osvětlení krajiny nijak nezvyšovala, světlo se doslova „zastavilo“. Teprve až po prstencové fázi, která nastala před sedmou hodinou místního času, začala intenzita osvětlení krajiny viditelně růst.

Průběh slunečního zatmění byl téměř všemi účastníky expedice snímán poměrně velmi dobrou technikou. Mým hlavním přístrojem se stal již podruhé digitální fotoaparát Canon EOS 350D ve spojení s teleobjektivem Sigma MF 600/8. Jako filtr byla použita astronomická folie Astrosolar. Rovněž videokamera sehrála při dokumentaci průběhu zatmění svoji nezastupitelnou roli, byla určena ke snímání samotného jevu i stanoviště a okolí. Nejdůležitějšími snímky se samozřejmě staly fotografie **prstencové fáze** (obr. 6).

Tato expedice byla velmi úspěšná, prohlídkou kosmodromu s pozorováním zatmění Slunce byly propojeny obory kosmonautika a astronomie, což bylo hlavním důvodem mé účasti v této expedici.

Velmi hezké zážitky provázely i návštěvu Ďábelských ostrovů, které se nacházejí nedaleko pobřeží a disponují zajímavou florou a faunou. Jeden z ostrovů sloužil v minulosti také jako trestanecká kolonie, kde se natáčel známý film Motýlek.