

Pozorování: 4.1.2011

Stanoviště: před hvězdárnou Boleslava Tecla v Moravské Třebové

Přítomni: Dagmar Jarošová, Jiří Gracias, Andrea Aberlová, Tomáš Alexandr, Tomáš Dvořák, Jakub Dvořák, David Novák, Filip Novák, Rostislav Abraham + hosté (Josef Pokorný se synem, žáci a paní učitelky 4.a 5.C ZŠ Palackého v Moravské Třebové).

Pozorovací technika: oči, diskety, brýle na pozorování slunce, astronomický dalekohled Sky Watcher Newton 203/1000mm, montáž EQ5M, polární hledáček, pohon polární osy, vyhřívání, okulár Sky Watcher 1,25/2"-70°-13mm/77X/55'

Sluneční filtr: ATC Black1 E-50 +vlastní výroby d=168mm.

Povětrnostní podmínky: oblačno až polojasno, min.teplota cca -3°C, seeing 2/10.

Doba pozorování: od cca 7.00 SEČ do 11.hod SEČ.

Slunce: pozorování částečného zatmění Slunce. Vzhledem k nepříznivým atmosférickým podmínkám byl pro pozorování dalekohledem použit mimoosý otvor (průměr 50 mm) na krytu tubusu dalekohledu opatřený slunečním filtrem. Zvětšení se osvědčilo 77x. Při pozorování

pouhým okem jsme použili speciální brýle na pozorování Slunce, dvě diskety nebo filtr o průměru 168 mm vlastní výroby pro zmíněný dalekohled (nebyl umístěn na tubusu dalekohledu, takže koloval mezi přítomnými a velmi se osvědčil právě pozorujícím z řad dětí).

Východ Slunce: 7.48 SEČ.

Začátek zatmění: 8.05 SEČ.

Střed zatmění: 9.26 SEČ.

Konec zatmění: 10.54 SEČ.

Velikost zakrytí během středu zatmění: 78,9 % úhlového průměru Slunce.

Výška Slunce nad obzorem v době středu zatmění: 10,5 ° (0° - obzor, 90° - zenit).

Slunce: pozorování slunečních skvrn. Během pozorování zatmění Slunce jsme pozorovali také fotosféru a všichni jsme pozorovali sluneční skvrnu v aktivní oblasti 1140. Jeden pozorovatel spatřil i skupinku menších skvrn v aktivní oblasti 1142, na kterou během pozorování zakryl výhled Měsíc.

Pozorování skvrny AR 1140 :

Fotografie namísto kresby -



(fotografii pořídili David Novák a Jiří Gracias, upravil Jiří Gracias)

Místo pozorování - hvězdárna Boleslava Tecla v Moravské Třebové

Datum - 4.1.2011

Čas - 7.58 UT (8.58 SEČ)

Oc.(pozorovací podmínky) - 4 (silný neklid vzduchu)

Obr.(kvalita obrazu) - 2 (patrný i menší skvrny)

Q. (kvalita pozorování) - 1 (velmi nepříznivé podmínky)

Tvar skvrny - s (symetrická penumbra vyskytující se všude kolem umbry)

Rozložení skvrn - x (samostatná skvrna)

Pozorování halového jevu: cizkumzenitální oblouk. Zářící duha v nadhlavníku překvapila a velmi vhodně doplnila pozorování.

Tímto mnohokrát děkuji Jirkovi, který byl značně zdravotně indisponován a přesto umožnil nám všem zažít pozorování patřící do kategorie "nezapomenutelný, úchvatný, nádherný zážitek".