



## **Titul Česká astrofotografie měsíce za září 2023 obdržel snímek „Kometa C/2023 P1 (Nishimura)“, jehož autorem je Martin Gembec**

Kometa C/2023 P1 Nishimura – velké překvapení tohoto roku. I tak bychom mohli nazvat objev, který učinil 12. srpna 2023 japonský amatérský astronom Hideo Nishimura. Svůj objev, v pořadí již třetí, učinil poměrně jednoduchým vybavením, digitální zrcadlovkou Canon EOS 6D s objektivem s ohniskem 200 mm. Tedy vybavením, které má mnoho lidí doma. V době velkých robotizovaných fotografických přehlídek oblohy je podobný objev vzácný, fotograf však využil skutečnosti, že robotizované přehlídky nemohou pozorovat v oblasti, kde je již obloha jasná. Tedy v tomto případě na ranní obloze během svítání. Nishimura používá velmi krátké, asi 15 s expozice právě kvůli jasné obloze, i tak se mu podařilo kometu zachytit. Její jasnost v době objevu byla asi 9,5 mag.

U nás byla kometa pozorovatelná sice jak ráno, tak večer, ovšem jen velmi nízko nad obzorem a v době svítání či soumraku. Její pozorování a fotografování se tak stalo obtížnou astrofotografickou disciplínou. A právě s takto komplikovaně pořízenou fotografií zaujal porotu soutěže Česká astrofotografie měsíce Martin Gembec a jeho snímek vyhrál zářijové kolo. Můžeme na ní kromě nazelenalé komy vidět i krásně vyvinutý a poměrně tenký ohon, složený z několika dílčích proudů. Jejich turbulentní charakter ukazuje kromě jevů způsobených uvolňováním kometárního materiálu během ohřevu komety slunečním zářením také vlivy slunečního větru působícího na materiál ohonu.

Kometa prošla přísluním 8 dní po pořízení snímku, a i když se pohybovala v této době velmi blízko Slunce, dokonce ve vzdálenosti takřka poloviční než Merkur, průchod kolem Slunce přežila. Ukázala to například pozorování sluneční sondy STEREO. Na nich je patrný nejen dobrý stav komety po průletu přísluním, kterého se mnozí astronomové obávali, ale snímky ukázaly i velmi mohutné turbulence v ohonu, způsobené velmi silným vlivem sluneční aktivity.

Kometa nám však možná připraví ještě jedno překvapení. Vzhledem ke zjištěným parametrům dráhy se zjistilo, že by tato kometa mohla být zdrojem meteorického roje Sigma-Hydrid. Je to méně známý meteorický roj s poměrně nízkou aktivitou. Můžeme jej pozorovat v době maxima okolo 7. prosince. Pokud by kometa byla opravdu zdrojem tohoto roje, mohla by být velká šance na jeho zvýšenou aktivitu právě během letošního podzimu.

Kometa, o které se z prvních pozorování usuzovalo, že by mohla být kometou neperiodickou, se po zpřesnění dráhy „vrátila“ do Sluneční soustavy s předpokládanou oběžnou dobou 435 let. I když ji tedy okolo roku 2458 budou naši potomci patrně pozorovat a i když je stále na naší ranní obloze viditelná, moc šancí na její spatření menšími dalekohledy nemáme. Poměrně rychle slábne a ztrácí se nám tak z dohledu.

Děkujeme tedy Martinu Gembecovi za její portrét, který zaujal nejen porotu soutěže, ale potěší jistě i další zájemce o tajemství vesmíru. K vítězství blahopřejeme a přejeme další podobné snímky nebeských krás.



Autor: Martin Gembec  
Název: Kometa C/2023 P1 (Nishimura)  
Místo: lom Stanislaw, polské Jizerky  
Datum: 9. 9. 2023 4:40 SELČ  
Snímač: ASI294MC Pro  
Optika: Orion CT8 200/900, Paracorr @ 1006mm  
Montáž: EQ6 OnStep  
Popis: Velmi obtížné podmínky, kometa v době focení 4-6 stupňů nad obzorem. Naštěstí nad vzdálenými cirry jasno a celkem průzračno. Složení na kometu a na hvězdy, pak vložení snímku složeného na kometu do snímku na hvězdy a citlivé prolnutí (vráceny hvězdy, přechod ze snímku do snímku podél ohonu plynulý). 12×60s, gain120, bin1. Pixinsight na standardní operace (kalibrace, registrace, integrace, kalibrace barev, pozadí) a Photoshop (prolnutí).

Vítězné snímky v jednotlivých měsících a další informace si můžete prohlédnout na <http://www.astro.cz/cam/>.

Za porotu ČAM Marcel Bělík, Hvězdárna v Úpici.