

Snímek fotografa z opavské univerzity uspěl v NASA

V soboru 31. července 2021 publikoval americký úřad NASA jako prestižní astronomický snímek dne fotografií s názvem „Remembering NEOWISE“ (Vzpomínka na NEOWISE), jehož autorem je Petr Horálek z Fyzikálního ústavu v Opavě. Snímek připomíná rok od průletu jasné komety C/2020 F3 NEOWISE kolem Země. Kometa NEOWISE zazářila vloni v červenci na ranní a později i večerní obloze a byla nejvýraznější kometou na severní polokouli za posledních 23 let. Díky jejímu průletu před „Velkým vozem“ a navíc v době pandemie COVID-19, během které lidé více věnovali svůj zájem přírodě, byla kometa také jedním z nejfotografovanějších astronomických těles vůbec.

I přes mimořádně přísné restriktce kvůli pandemii COVID-19 byla a je noční obloha každému stále dostupná. Na nočním nebi můžeme aktuálně pozorovat Mléčnou dráhu, objevují se první meteory z roje Perseid a nízko nad obzorem už za soumraku lze pozorovat jasné planety: nad západním obzorem planetu Venuši, nad jihovýchodem pak Jupiter a Saturn. Mnozí ale stále vzpomínají na jednu z nejpůsobivějších nebeských událostí v minulém roce – kometu C/2020 F3 NEOWISE. A právě tato kometa je zachycena na [Astronomickém snímku dne NASA ze 31. července 2021](#), který pořídil v minulém roce Petr Horálek z Fyzikálního ústavu v Opavě.

Snímek byl pořízen 23. července 2020 na táborové základně Klondik u Severní (obec Lobendava) během přednášky o vesmíru pod noční oblohou. Během besedy ukazoval autor snímku dalekohledem kometu účastníkům tábora a vedle pozorování měl ustavený aparát se světelným objektivem na malé přenosné montáži. Aparát nasnímal celkem 19 půlminutových expozic, které pak byly složeny do jednoho snímku, aby byl potlačen nežádoucí šum a dalšími sofistikovanými úpravami zvýraznil autor také struktury v obou ohonech komety. Během snímání přecházela přes Velký vůz závojitá oblačnost, kterou nasvěcovala města v dálce a na snímku se pak projevila jako rovnoběžné světlé pásy. Ty dávají celé kompozici dramatický nádech. **Jde již o třetí snímek NASA Fyzikálního ústavu v Opavě** a v pořadí 29. snímek NASA od autora Petra Horálka. Zároveň jde o 17. snímek dne NASA, který vznikl na území České republiky a také o třetí snímek komety NEOWISE od českého autora (první [11. července 2020](#) od Miloslava Druckmüllera a druhý [16. července 2020](#) rovněž od Petra Horálka).

Na snímku je zachycena kometa C/2020 F3 NEOWISE ve „Velkém voze“ v den svého největšího přiblížení k Zemi. Kometa tehdy, tedy 23. července 2020, proletěla ve 3:09 SELČ

Astrofyzikální proGResy z Opavy jsou komunikační platformou evropských projektů řešených na Fyzikálním ústavu Slezské univerzity v Opavě. Je zaměřená na komunikaci výsledků práce opavských astrofyziků a teoretických fyziků, zejména v oblasti teorie relativity a gravitace (velká písmena GR ve slově proGResy). Název je volně inspirován také workshopy RAGTime, které probíhají na Fyzikálním ústavu v Opavě déle než 20 let. Více informací na progressy.physics.cz.



kolem Země ve vzdálenosti 0,63 astronomické jednotky (zhruba 103,5 milionu kilometru od Země) a na nebi se díky tomu jevila úhlově největší. Měla dva nápadné ohony – bílý prašný a modrý, tvořený ionty. Přičemž bílý se ohýbal díky gravitaci Slunce. A iontový mířil přímo od Slunce, očima byl sice pozorovatelný v délce několika úhlových stupňů, ale na fotografiích vynikal v úhlové délce až 60 měsíčních úplňků naskládaných vedle sebe. Kometa byla v průběhu své nejlepší viditelnosti pozorovatelná pod známým hvězdným uskupením „Velkého vozu“ (je to součást souhvězdí Velké medvědice), přičemž právě tato kompozice činila průlet komety na obloze nesmírně fotogenický. Šlo o jednu z nejvýraznějších komet pozorovatelných od roku 1998, kdy zazářila kometa Hale-Bopp. Znovu se kometa NEOWISE ke Slunci vrátí až za 6 765 let.



*Astronomický snímek dne NASA 31. července 2021 s názvem „Vzpomínka na NEOWISE“.
Foto: Petr Horálek (FÚ SU v Opavě).*

Astrofyzikální proGResy z Opavy jsou komunikační platformou evropských projektů řešených na Fyzikálním ústavu Slezské univerzity v Opavě. Je zaměřená na komunikaci výsledků práce opavských astrofyziků a teoretických fyziků, zejména v oblasti teorie relativity a gravitace (velká písmena GR ve slově proGResy). Název je volně inspirován také workshopy RAGTime, které probíhají na Fyzikálním ústavu v Opavě déle než 20 let. Více informací na progressy.physics.cz.

Astronomický snímek dne NASA (Astronomy Picture Of the Day, zkráceně APOD) je prestižní ocenění nejzajímavější astronomické fotografie dne, kterou pro každý den pečlivě vybírají a následně doplňují osvětlným popisem editoři prof. *Jerry Bonnell* (z Michiganské Technologické Univerzity) a prof. *Robert Nemiroff* (z Univerzity v Marylandu), spolupracovníci NASA. Mottem APODu je „Objevujte vesmír“ a od roku 1995, kdy byl výběr zahájen, se stal jedním z nejuznávanějších svého typu po celém světě. Průvodní texty jsou překládány do 23 světových jazyků včetně češtiny (o kterou se stará od roku 1999 *Josef Chlachula*) a na sociálních sítích je APOD sledován stamilióny návštěvníků denně.

Kontakty a další informace:

Mgr. Debora Lančová

Fyzikální ústav SU v Opavě

Email: debora.lancova@physics.slu.cz

Telefon: +420 776 072 756

Bc. Petr Horálek

PR výstupů evropských projektů FÚ SU v Opavě

autor snímku

Email: petr.horalek@slu.cz

Telefon: +420 732 826 853

Bc. Klára Jančíková

Sekretariát Fyzikálního ústavu v Opavě

Email: klara.jancikova@slu.cz

Telefon: +420 553 684 267

doc. RNDr. Gabriel Török, Ph.D.

Garant evropského projektu HR Award

Email: gabriel.torok@physics.cz

Telefon: +420 737 928 755

prof. RNDr. Zdeněk Stuchlík, CSc.

Ředitel Fyzikálního ústavu SU v Opavě

Email: zdenek.stuchlik@physics.slu.cz

Astrofyzikální proGResy z Opavy jsou komunikační platformou evropských projektů řešených na Fyzikálním ústavu Slezské univerzity v Opavě. Je zaměřená na komunikaci výsledků práce opavských astrofyziků a teoretických fyziků, zejména v oblasti teorie relativity a gravitace (velká písmena GR ve slově proGResy). Název je volně inspirován také workshopy RAGTime, které probíhají na Fyzikálním ústavu v Opavě déle než 20 let. Více informací na progressy.physics.cz.

