

# ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Fričova 298, 251 65 Ondřejov  
tel. 775 388 400, info@astro.cz



## ASTRONOMICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i.

Fričova 298, 251 65 Ondřejov

---

**Tiskové prohlášení České astronomické společnosti a Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i.  
číslo 146 ze 7. 10. 2010**

### **Kometa 103P/Hartley proletí v těsné blízkosti Země**

**Na konci října nás čeká velmi blízký průlet periodické komety 103P/Hartley**, který bude zároveň zblízka zkoumat vesmírná sonda *Deep Impact* vyslaná NASA. Kometa Hartley bude při tomto průletu velmi příznivě položená pro pozorování na noční obloze. Viditelná bude většinu noci vysoko nad obzorem. **Kometa bude pozorovatelná v říjnu a listopadu 2010**, kdy by mohla být slabě viditelná i pouhým okem na tmavé obloze, samozřejmě v přírodním prostředí bez světelného znečištění. Ve středu 20. října projde jen 0,12 astronomické jednotky (AU - jedna astronomická jednotka je přibližně 150 milionů km) od Země a 28. října projde přísluním, tedy bude nejbližší Slunci. **Podobně blízké přiblížení komety k Zemi nastalo v posledních 15 letech pouze dvakrát**, a to v roce 1996 (kometa C/1996 B2 Hyakutake 0,10 AU od Země) a 2006 (73P/Schwassmann-Wachmann 0,08 AU od Země).

Kometu objevil 15. března 1986 na fotografické desce 1.2m UK Schmidt teleskopu na australské observatoři v Siding Spring slavný objevitel komet Malcolm Hartley, který je objevitelem celkem 13 komet. Většinu minulého století byla kometa nepozorovatelná pro velkou vzdálenost od Slunce. Až přiblížení k Jupiteru a jeho gravitační účinky v roce 1971 snížily vzdálenost přísluní k 1 AU a kometa se tak stala mnohem lépe pozorovatelnou.

Její letošní návrat je asi zdaleka nejpříznivějším návratem v historii komety. Zdá se, že se jedná o poměrně nové těleso s překotnou aktivitou. Jádro komety je však velice malé, průměr je odhadován mezi 1,14 – 1,2 km. Životnost takovéto komety asi nebude dlouhá a pokud bude pokračovat při stávající produkci hmoty, je možné, že nepřezijí déle než dalších 17 návratů. Letošní rok je tedy výjimečnou příležitostí pro studium této zajímavé komety.

Podmínky návratu jsou extrémně příznivé především pro pozorovatele ze severní polokoule. Od 8. října do 2. listopadu bude kometa blíže než 0,15 AU od Země a 20. října dosáhne minimální vzdálenosti 0,12 AU, tedy asi 18 milionů km (47 x vzdálenost Země - Měsíc). Jen o 8 dní později projde nejbližší Slunci. Kometa by měla v maximu být jasnější 5. magnitudy a **mohla by být na nepřesvětlené obloze, daleko od rušivých světél měst, vidět pouhým okem jako slabý mlhavý**

## obláček.

V minulých návratech dosahovala kometa maxima jasnosti až po průchodu přísluním a slábla pomaleji než zjasňovala. Proto by mohla být jasným objektem ještě po celý listopad. Na začátku října nalezneme kometu vysoko na obloze v souhvězdí Kasiopeji. Kometa se bude v průběhu měsíce velice rychle pohybovat a postupně proletí Perseem, Žirafou, Vozkou a na konci října ji nalezneme v Blížencích. **Bohužel v době jejího největšího přiblížení k Zemi bude pozorování rušit Měsíc**, jenž o den později dosáhne úplňkové fáze. **Kometa v té době bude vrcholit vysoko nad obzorem kolem půlnoci.** V listopadu se její pohyb poněkud zpomalí (kometa se bude od Země vzdalovat), z Blíženců se posune do Jednorozce, Malého psa a listopadovou pouť zakončí v souhvězdí Lodní zádě. Stane se tak objektem spíše druhé poloviny noci.

**Kometa se zároveň stane 6. kometou, jejíž jádro bude zblízka prozkoumáno kosmickou sondou.** 4. listopadu 2010 by měla proletět ve vzdálenosti pouhých 700 km od komety sonda Deep Impact. Tato sonda v roce 2005 navštívila kometu 9P/Tempel, na kterou “vystřelila” impaktor, jenž uvolnil z jádra materiál, který sonda následně zkoumala. V rámci rozšířené mise měla kometa navštívit jádro komety 85P/Boethin, která ale nebyla při posledním návratu nalezena a tak byl zvolen náhradní cíl - kometa 103P/Hartley.

Na pozorování komety bude stačit malý dalekohled, na obloze se bude jevit jako mlhavý obláček o úhlovém průměru i větším, než má Měsíc v úplňku. **Nezbytnou podmínkou dobré viditelnosti komety je však noční obloha co nejméně postižená světelným znečištěním (tedy mimo města).** Za dobrých podmínek bude při těsném průletu možno kometu vidět slabě i pouhým okem, **zcela určitě na pozorování bude stačit malý triedr.**

**Na pozorování komety vyhlašuje Společnost pro MeziPlanetární hmotu - sekce České astronomické společnosti výjimečnou pozorovací kampaň, která nemá ve své kategorii v ČR obdoby a do které se může zapojit skutečně každý.** Cílem kampaně je získat v průběhu průletu komety kolem Země co nejvíce dat, a to jak vizuálních, tak fotografických. Vizuální pozorování je výzvou pro každého majitele malého přístroje (triedru) s chutí se něčemu přiučit. Ostatní zaměření pozorovací kampaně jsou již odbornějšího rázu. Více o pozorovací kampani naleznete na webové stránce <http://chw.kommet.cz>.

*Jakub Černý*  
Společnost pro MeziPlanetární Hmotu

### Doporučené odkazy:

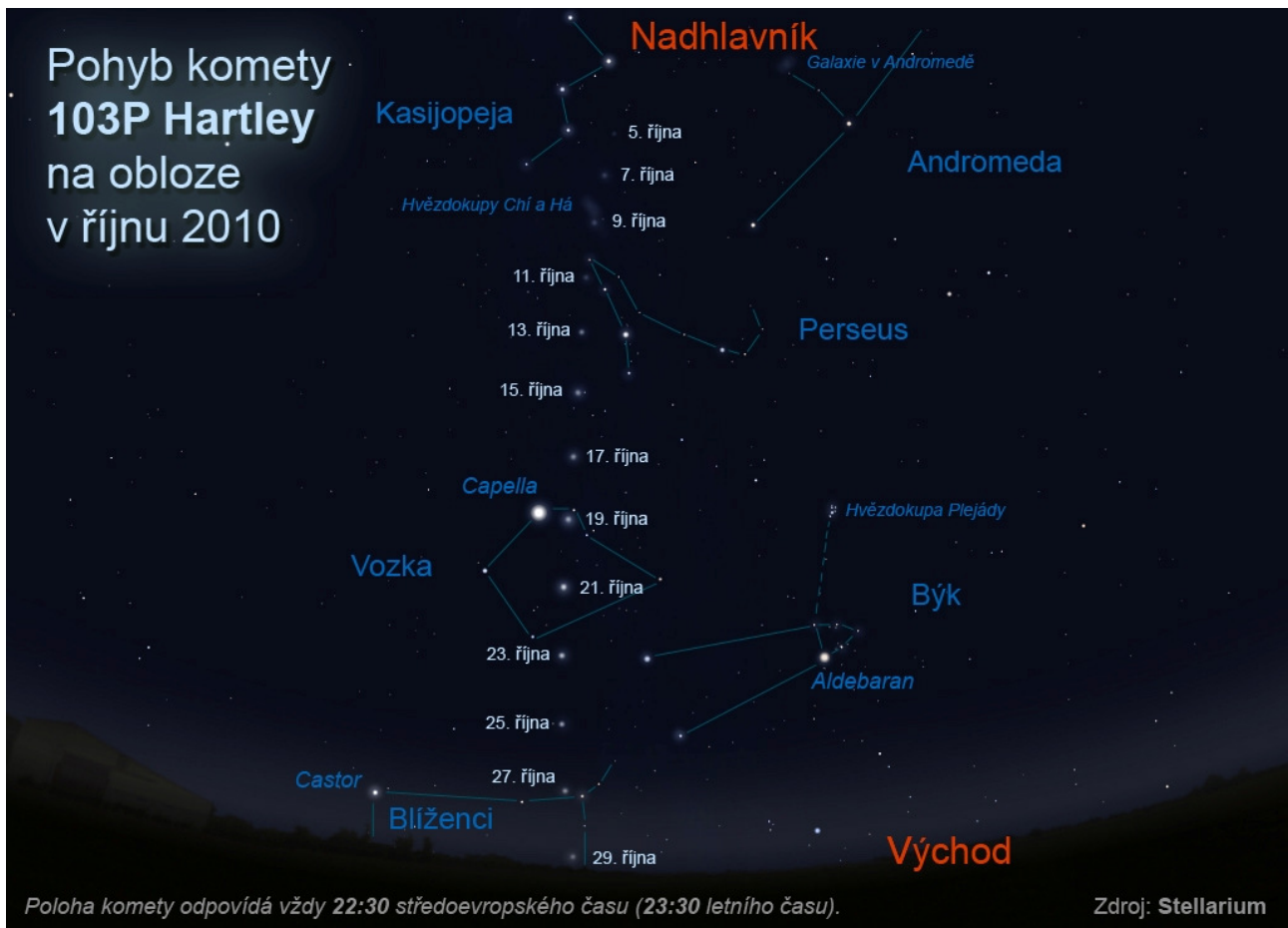
<http://chw.kommet.cz> – webové stránky o pozorovací kampani

<http://smph.astro.cz> – web Společnosti pro MeziPlanetární hmotu

<http://www.astro.cz/clanek/4248> - dřívější článek o očekávaném návratu komety

Aktuální informace o průletu komety, fotografie a pozorování komety lze nalézt na specializované stránce na Facebooku věnované kometě:

<http://www.facebook.com/pages/Czech-Hartley-Watch/215029533504>



Vyhledávací mapka pro říjen 2010. Autor: Petr Horálek.



Kometa v blízkosti mlhoviny Pacman (kometa je vpravo, mlhovina vlevo).  
Foto: Mgr. Martin Gembec, Jizerské hory.



*Kometa vyfotografovaná 2. října 2010. Snímek je zhotoven za pomoci filtrů a softwarově upraven, aby poskytl co nejvíce informací, především o struktuře ohonu komety. Foto: Nick Howes.*

---

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Počínaje tiskovým prohlášením č. 67 ze dne 23.10.2004 jsou některá tisková prohlášení vydávána jako společná s Astronomickým ústavem Akademie věd ČR, v. v. i. Archiv tiskových prohlášení a další informace nejen pro novináře lze najít na adrese <http://www.astro.cz/media>. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obraťte na tiskového tajemníka ČAS Pavla Suchana na adrese Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Boční II/1401, 141 31 Praha 4, tel.: 267 103 040, fax: 272 769 023, e-mail: [suchan@astro.cz](mailto:suchan@astro.cz).