



Astronomický ústav

Akademie věd České republiky, v. v. i.



Nova Delfini 2013 - pozorování také z Ondřejova

Tisková zpráva ze dne 21. srpna 2013

Japonský amatérský astronom Koichi Itagaki našel na snímku, který pořídil 14. srpna 2013 v 18.00 světového času, jasnou hvězdu v souhvězdí Delfína. Jedná se o výbuch novy, což potvrdila spektra pořízená několik hodin po oznámení objevu.

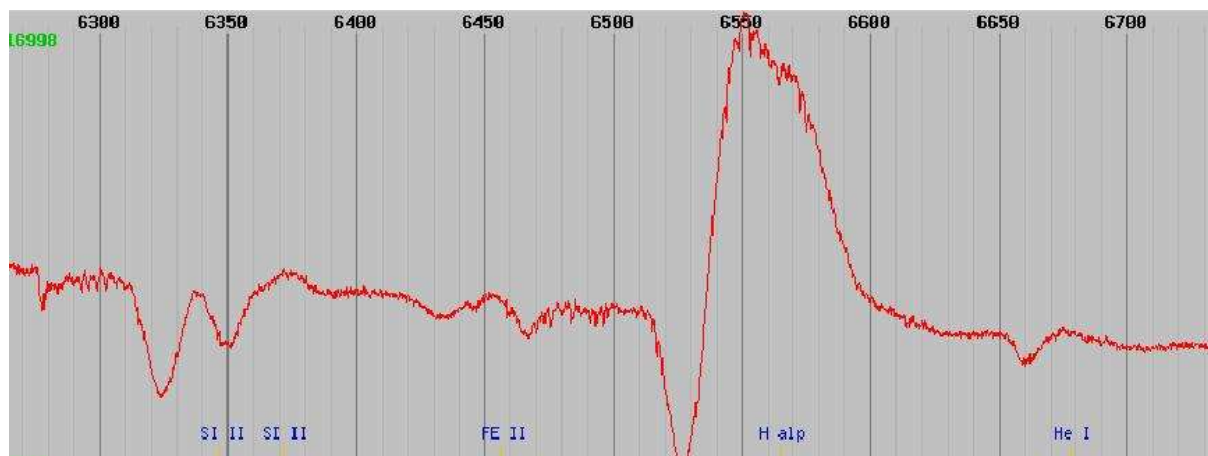
Díky dobrým mezinárodním kontaktům mohl pracovník Stelárního oddělení Astronomického ústavu AV ČR Dr. Petr Škoda, jako jeden z prvních na světě, jen hodiny po objevu, pořídít spektrum tohoto zajímavého objektu Perkovým dalekohledem v Ondřejově. Publikováno bylo v The Astronomer's Telegram No 5582 - Further spectroscopic observations of Nova Del 2013 = PNV J20233073+2046041 with the Ondrejov Observatory - S.N. Shore, University of Pisa, P. Škoda Ondřejov Observatory and P. Rutsch, student at Charles University Praha.

"Nové" hvězdy - novy se objevují na obloze téměř každoročně. Paradoxně se nejedná o nově zrozenou hvězdu, ale o těsnou dvojhvězdu na konci vývoje. Dvojici obvykle tvoří bílý trpaslík a normální hvězda. Výbuch novy je důsledek přenosu hmoty z normální hvězdy na bílého trpaslíka. Na rozdíl od mnohem mohutnějšího výbuchu - supernovy, neznamená vzplanutí novy konečnou katastrofu dvojhvězdy. V několika případech astronomové pozorovali opakované vzplanutí novy zhruba po třiceti letech. U většiny nov se vzplanutí patrně opakují po mnohem delší době, v rozmezí tisíců až milionů let.

Nova Del 2013 byla při vzplanutí velmi jasná a družice Fermi ji zachytila i v oboru záření gama nad 100 MeV. Bude patrně představovat jeden z klíčových objektů pro studium nov v posledním desetiletí. Pozorování N Del 2013 Perkovým dalekohledem ve spolupráci s kosmickým teleskopem Fermi budou pokračovat v následujících dnech a týdnech.

Poznámka na okraj: před 45 lety, doslova v předvečer invaze vojsk Varšavské smlouvy do Československa, pozoroval dvoumetrový dalekohled v Ondřejově (dnes nese jméno nestora českých astronomů – Doc. Luboše Perka) novu v souhvězdí Lištičky, která byla objevena v roce 1968. Nyní je známá jako proměnná hvězda LV Vul, pozorovatelná jako nevýrazná hvězda tisíckrát slabší než v době vzplanutí.

Dr. Pavel Koubský - Stelární oddělení, Astronomický ústav AV ČR



Záznam prvního spektra Novy Del 2013 pořízené v coudé spektrografu Perkova dalekohledu v Ondřejově. Spektrum zachycuje profil vodíkové čáry H alfa (uprostřed). Čáru tvoří mohutná emisní složka, která je vpravo lemovaná absorpční složkou. Z její polohy lze odvodit, že obálka novy se rozpíná rychlostí kolem 2000 kilometrů za sekundu.



Poloha novy na obloze

Kontakty:

RNDr. Pavel Koubský, CSc.
 Tel.: 323 620 127
 E-mail: koubsky@sunstel.asu.cas.cz

RNDr. Petr Škoda, Ph.D.
 Tel.: 323 620 361
 E-mail: skoda@sunstel.asu.cas.cz