

Čo má astronómia spoločné s archeológiou?

(21.02.2014; Petržalské noviny; č. 4, s. 13; mpl)

Odpoveď na túto otázku z titulku sa dozvedeli siedmci na prednáške RNDr. Vojtecha Rušina, DrSc., popredného vedeckého pracovníka z Astronomického ústavu SAV v Tatranskej Lomnici. Úspešný projekt **Petržalskej** super školy má tak za sebou symbolicky prvý polrok.

Prvá prednáška v školskom roku 2013/2014 patrila svetlu, ktoré vie vytvoriť človek - laserom. Predposledná prednáška patrila opäť svetlu, ale tentoraz prírodnému - slnečnému. O dynamike najbližšej hviezdy - vzdialenej od Zeme "iba" 150 miliónov kilometrov - porozprával **petržalským** siedmakom svetovo uznávaný odborník na Slnko Vojtech Rušin. Predstavil Slnko vo všetkých jeho troch funkciách - ako zdroj tepla, svetla a energie.

Žiakom vysvetlil proces uvoľňovania energie, keď za vysokej teploty a hustoty dochádza k zlučovaniu jadier vodíka, čím vzniká hélium. Keďže štyri jadrá vodíka sú ťažšie ako jedno jadro hélia, hmota sa nestratí, ale premení na energiu, teda žiarenie, ktoré o približne 8 a pol minúty dopadne na zemský povrch. Upozornil žiakov aj na základné pravidlo prírody, že ak niečo vznikne, neodvratne to speje aj k zániku. To platí aj pre Slnko, ktorého vek sa odhaduje na 4,6 miliardy rokov. Ak sa poruší rovnováha medzi gravitáciou a žiarením, hviezda sa scvrkáva, alebo expanduje podľa toho, ktorá sila má prevahu. Ubezpečil ich však, že najbližších 5 až 8 miliárd rokov sa ničoho podobného obávať nemusia. Žiakom predstavil Slnko vo všetkých jeho podobách - od znázornenia teplotných zón a magnetického prúdenia až po zatmenie Slnka, ktoré sme mohli pozorovať aj na území Slovenska. Záver prednášky patril opäť zvedavým otázkam žiakov a ako zvyčajne ich bolo veľa. Vedeli ste napríklad, že Slnko váži dvakrát desať na tridsiatu kilogramov (predstavte si dvojku a za ňou tridsať núl...) alebo, že po vyhasnutí sa z tejto rozpálenej gule stane vlastne železný šrot? Za najlepšie otázky si traja žiaci odniesli pekné knihy s venovaním doktora Rušina.

Posledná prednáška 1. ročníka **Petržalskej** super školy bude patriť najstaršej etape našej Zeme, špeciálne hmyzu z čias dinosaurov. Aj túto prednášku si pripraví popredný odborník zo Slovenskej akadémie vied Mgr. Peter Vršanský, PhD., ktorého vedecký tím nedávno svojím výskumom živočícha s menom Ectobius (Švábik) zaujal viaceré zahraničné médiá.

(A ako je to s tou astronómiou a archeológiou? Nielen prvé a posledné písmeno majú spoločné, ale aj to, že skúmajú niečo, čo sa už stalo. Všetky aj svetlo dopadne na Zem o 8 a pol minúty, teda je vlastne už minulosťou.)