

Nové programy ke shlédnutí na hvězdárně i v prostorách objednavatele v rámci projektu

Od 4. tříd základních škol

POJĎ ZKOUMAT NEVIDITELNÝ VESMÍR ANEB POSTAV SI DOMA VLASTNÍ RADIOTELESKOP

Program pro školy všech stupňů, který ukazuje možnosti jednoduché astronomie. Sledování vesmíru pomocí jednoduchého radioteleskopu, který si každý může postavit doma doslova "na koleně".

Představte si, že přijдете domů a vaše dítě vám oznámí

„MAMI, TATI, JÁ CHCI RADIOTELESKOP !!!“



... a vy se vyděsíte, protože pod pojmem radioteleskop si nejspíš představíte něco podobného jako je na obrázku. Takový radioteleskop se vám určitě nevejde do bytu, do domku, a i na zahrádce by zabral opravdu hodně místa. Takové zařízení slouží k mnoha účelům - radiový průzkum vesmíru, spojení s družicemi a satelity, telekomunikační přenosy a podobně. Takže už kvůli velikosti si takový radioteleskop nepořídíme...

Přitom si často stačí jen uvědomit, co chceme sledovat, měřit a vyhodnocovat. Ideální je takový systém, který nejen, že měří a ukazuje nějaké aktuální hodnoty, ale umí naměřená data ukládat i k pozdějšímu zpracování a to nejlépe zcela automaticky, bez naší přítomnosti. Jeho výroba není zase až tak náročná, jak by se mohlo zdát a k detekci nám stačí dokonce jen běžný počítač a zvuková karta... Nevěříte? Že je to opravdu možné? To se dozvíte v rámci tohoto pořadu...

METEORY OČIMA TELEVIZNÍCH KAMER ANEB OD KOMET K METEORŮM, BOLIDŮM A METEORITŮM

Představte si, že jste uviděli meteor na obloze a chtěli byste o něm vědět něco víc. Zapsali jste si přesný čas a zapamatovali celou jeho světelnou dráhu atmosférou.... A další den jste zjistili, že z jediného pozorování nelze nic dalšího zjistit? Je potřeba nějakého dalšího pozorovatele, který se ve stejnou dobu dívá na stejné místo na obloze například ze 70 km vzdáleného místa... A tak přijde otázka, která se dá velmi snadno řešit: „Musím ty meteory sledovat očima, nejde to jinak ???“ ...a ejhle. Existuje řešení a dokonce jednoduché – citlivé televizní kamery, které umístím do vodotěsné schránky s vytápěním, zapojím do samostatného počítače, který s připojenou citlivou televizní kamerou zachytí přelet meteoru, počítač a videokarta zaznamená přesný čas a velmi přesnou dráhu. Ráno je možné meteor zpracovat a porovnat v databázi meteorů zachycených z jiných pozorovacích stanic. Pokud mám meteor zachycený z více stanic, spočítám z nich dráhy. A to už není problém, neboť síť EDMOND, čítá po Evropě několik desítek dalších stanic a některá můj meteor také určitě zachytí....



Po celý školní rok 2017/2018 pro zájemce ve věku od 9 do 18 let pořádáme

ASTRONOMICKÉ VÍKENDOVKY 2017/2018

20. – 22. 10. 2017 17. – 19. 11. 2017 15. – 17. 12. 2017
16. – 18. 2. 2018 16. – 18. 3. 2018 13. – 15. 4. 2018

Astronomický víkend pro zájemce od 9 do 18 let. Možnost bližších informací a přihlášení sms prostřednictvím telefonu 777953421. Kapacita každé akce je 12 míst, na přihlášky bude brán zřetel podle jejich pořadí. Minimální počet účastníků je vždy 6.

LETNÍ ASTRONOMICKÉ PRAKTIKUM 2018 V TERMÍNU 5. – 18. 8. 2018

Praktikum probíhá souběžně s letním astronomickým táborem a je určeno pro zájemce od 12 let (7.třída ZŠ) do 18 let, podmínkou k účasti jsou znalosti získané na víkendovkách a v kroužcích.