

Astronomia z komputerem. Teleskopy internetowe

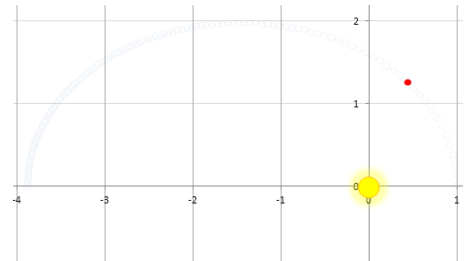
Seminarium: Nowoczesne technologie w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych,

Witold Kranas

- Arkusz – ruch planet
- Planetaria komputerowe
- Bazy obrazów
- Przetwarzanie rozproszone
- Teleskopy internetowe
- Nowe...



Arkusz – ruch planet



Planetaria komputerowe

Google Earth -> Niebo

<http://www.google.com/intl/en/earth/download/ge/agree.html>

<http://www.stellarium.org/>

<http://www.stellarium.org/pl/>

<http://www.shatters.net/celestia/>

www.celestia.pl

<http://www.stargazing.net/astropc/index.html>

<http://www.astrojawil.pl/>

[http://kde.org.pl/Nowości/KDE_4/Przewodnik_po_KDE_4.0/Aplikacje_educacyjne#KStars - Symulator planetarium](http://kde.org.pl/Nowości/KDE_4/Przewodnik_po_KDE_4.0/Aplikacje_educacyjne#KStars_-_Symulator_planetarium)

Stellarium stellarium-0.10.5.exe (42,9MB)

Celestia celestia-win32-
1.6.0.exe (34,4MB)

Sky Charts cdcin276.zip
(15,3MB)

Astrojawil astrojawil_14.exe
(31,3MB)

KStars – symulator planetarium dla Linuxa



Bazy obrazów

http://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_obiektów_Messiera Katalog Messiera
(mgławice)

<http://skyview.gsfc.nasa.gov/> SkyView The Internet's Virtual
Telescope (internetowa baza
obrazów nieba (od radio do γ))

<http://www.spacetoday.org> Space Today Online

...

Przetwarzanie rozproszone

Strony projektu **SETI@home** – poszukiwanie cywilizacji pozaziemskiej
metodą obliczeń rozproszonych

<http://www.setiathome.ssl.berkeley.edu/>

www.boincatpoland.org

Einstein@home – poszukiwanie fal grawitacyjnych i pulsarów

<http://www.boincatpoland.org/wiki/Einstein@home>

opis projektu po polsku

<http://einsteinathome.org/> (ang. strona projektu)

<http://kopalniawiedzy.pl/Einstein-at-home-pulsar-PSR-J2007-plus-2722-Colvin-11097.html>

Domowy pecet państwa Chrisa i Helen Colvin z Ames w stanie Iowa odkrył rzadki pulsar. To pierwsze odkrycie w ramach projektu Einstein@home i pierwszy astronomiczny obiekt odnaleziony dzięki przetwarzaniu rozproszonemu. Komputer państwa Colvinów odkrył nieznany wcześniej pulsar, który wysyła 41 impulsów na sekundę. Mniej niż 10% znanych pulsarów "pracuje" w takim tempie. Kilka dni później ten sam pulsar został znaleziony przez peceta z Uniwersytetu w Moguncji. (sierpień 2010)



Teleskopy internetowe

<http://www.telescope.org/>

Teleskop szkolny (fotografowanie obiektów, ang.)

<http://mo-www.cfa.harvard.edu/microobs/guestobserverportal/> inny teleskop internetowy (ang.)

Nowości

www.lsst.org/ The Large Synoptic Survey Telescope (2014r., 8,4m Atacama, NSF, Gates, Simonyi)



Część danych z LSST (do 30 TeraBajtów/noc) będzie dostępna na Google, jako uzupełniana na bieżąco interaktywna mapa nieba. (*The LSST and Google share a common goal, which is to organize massive quantities of data and make that data useful. The decade-long LSST sky survey will generate more than 30,000 gigabytes (30 terabytes) of image data every night.*)

{-- **Europejski Ekstremalnie Wielki Teleskop** (European Extremely Large Telescope - E-ELT).

Złożone z 906 segmentów zwierciadło będzie mieć średnicę 42 .

E-ELT jest to projekt Europejskiego Obserwatorium Południowego (ESO), które zamierza ukończyć jego realizację w 2018 roku.

Teleskop Kosmiczny Jamesa Webba (JWST) będzie największym teleskopem orbitalnym. Jest to przedsięwzięcie NASA, Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) i Kanadyjskiej Agencji Kosmicznej (CSA. Berylowe zwierciadło tego teleskopu o średnicy 6,5 metra składać się będzie z 18 segmentów. Instrument pracował będzie w podczerwieni. ESO planuje wyniesienie JWST na orbitę w 2013 r. --}

Orliki lecą w kosmos

http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80273,8732724,Orliki_leca_w_kosmos.html



Różne

<http://www.pl.euhou.net/> Hands on Universe, Lech Mankiewicz

<http://www.scopedome.com/pl/konkurs-artykul.aspx> konkurs dla miłośników astronomii

Teleskop na Bereśniku



Wszystkie odsyłacze oglądane pod koniec listopada 2010

Archiwum

http://www.bisque.com/help/theskyV6/Telescope/Internet_Telescope.htm software do sterowania teleskopem

<http://sgitn.spacegrant.org/> Space Grant Internet Telescope Network (zamknięte stow. 5 tel. int. USA/Izrael)

http://www.pl.euhou.net/index.php?option=com_content&task=section&id=3&Itemid=156

<http://www.google.com/moon/>