

Научна вредност телескопа класе 1.5м у наредних десет година

др Милан Богосављевић

Технички директор
пројекат телескопа “Миланковић”

АОБ, 06.09.2010

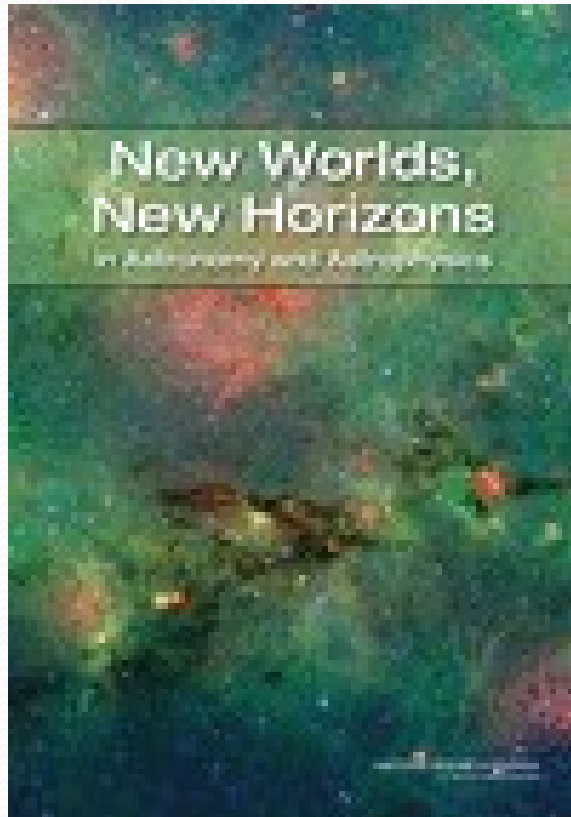
Преглед

- Стратегије – значај планирања
- Пример успешног модерног малог телескопа – у чему је тајна?
- (Посматрачка) астрономија и каријере студената данас
- Поуке за развој посматрачке астрономије у Србији

Стратегије

- Америчка академија наука – (NAS)
“Decadal survey” 2010-2020 (br. 6)
- Međunarodna astronomska unija (IAU) –
plan 2010-2020
- Komisija za strategiju evropskih
teleskopa (**European Telescope
Strategy Review Committee (ETSRC)**)

NAS Decadal Survey



- Препоруке – у свемиру:
 - WFIRST
 - LISA
 - EXO
- На Земљи:
 - LSST
 - GSMT (TMT ili GMT)

Mid-scale Innovations Program:
Respond rapidly to
scientific discovery and technical
advances

IAU – стратегија за земље у развоју



1. Encourage developed **astronomy institutes** to provide long-term guidance and advice to **university departments** in developing countries interested in building up an astronomy research capability.
1. Include **aspects of astronomy as aids to the primary and secondary education of as many children as possible.**

ETSRC – стратегија за телескопе 2-4м (њих 21)

**Science-Driven
Prioritisation**

E-ELT and SKA

GAIA support

Препоруке:

- смањење трошкова кроз обједињени ТАК, студенти као оператери, мобилност инструмената, обука у “истраживачким условима”

- wide-field massively-multiplexed spectroscopy
- optical and near-infrared echelle spectroscopy
- low-to-intermediate dispersion spectroscopy on individual sparse/rare objects
- wide-field imaging surveys
- optical/near-infra-red time domain photometry

Примери успешних: Јапан

КАНАТА 1.5м изграђен 2006



imaging R~20 mag.
Imaging polarimetry R~16 mag
spectropolarimetry R~13 mag.

arXiv.org Full Text Search - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://search.arxiv.org:8081/?query=KANATA&in=grp_physics

Most Visited Latest Headlines AOB Astroph NEW ADS ScienceDaily SciAm Science Nature SkyandTelescope

arXiv.org Full Text Search

arXiv.org > full text search Search for (Help | Advanced search)

KANATA -Physics Go!

arXiv.org Full Text Search Results

Displaying hits 1 to 10 of 35. [Order by date.](#)

[Y. Ikejiri, M. Uemura, M. Sasada et al., Photopolarimetric monitoring of 41 blazars in the optical and near-infrared bands with the Kanata telescope \(2009\)](#)
abstract: ... a monitoring of 41 blazars in the optical and near-infrared ...
<http://arxiv.org/abs/0912.3664>

[M. Hayashida, G. Bonnoli, A. Stameria et al., Multiwavelength observation from radio through very-high-energy Gamma-ray of OJ 287 during the 12-year cycle flare in 2007 \(2009\)](#)
abstract: We performed simultaneous multiwavelength observations of OJ 287 with the Nobeyama Millimeter Array for radio, the KANATA telescope and the KVA telescope for optical, the Suzaku satellite for X-ray and the MAGIC telescope for very high ...
<http://arxiv.org/abs/0907.1343>

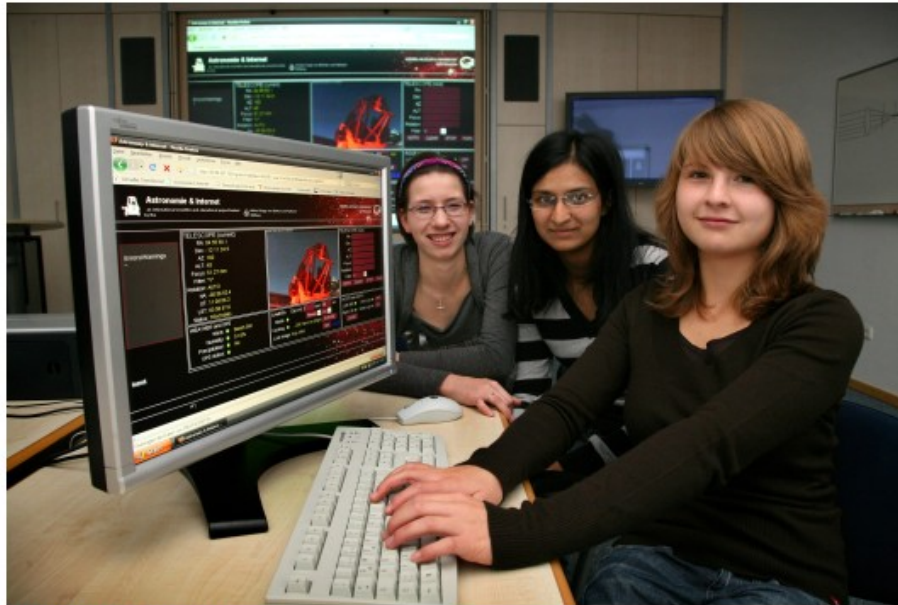
[T. Uehara, M. Uemura, K. S. Kawabata et al., Infrared/optical - X-ray simultaneous observations of X-ray flares in GRB 07112C and GRB 080506 \(2010\)](#)
abstract: ... 07112C and GRB 080506, before the start of X-ray flares in the optical and near-infrared (NIR) bands with the 1.5-m Kanata telescope. ...
<http://arxiv.org/abs/1006.0785>

[Mahito Sasada, Makoto Uemura, Akira Arai et al., Detection of Polarimetric Variations Associated with the Shortest Time-Scale Variability in S5 0716\\$ + \\$714 \(2008\)](#)
abstract: We present the result of near-infrared and optical observations of the BL Lac object S5 0716\$ + \$714 carried out by the KANATA telescope. S5 0716\$ + \$714 has both a long term high-amplitude variability and a short-term variability within a night. ...
<http://arxiv.org/abs/0812.1416>

Примери успешних: Немачка

МОНЕТ мрежа од два 1.2м телескопа доступна средњим школама

Astronomie & Internet - the educational part of the MONET Project



(Photo: Krupp-Foundation)

The educational use of the MONET telescopes is an integral part of the project thanks to the [Alfried Krupp von Bohlen und Halba](#) support the use of the Astronomie & Internet / MONET telescopes by schools by providing teacher training workshops, developing [curricula](#) appropriate for junior and senior high school students (Realschulen und Gymnasien), and active support of school remote astronomers.

Зашто (и даље) градити опсерваторије?



“Astronomy serves the Nation”

Пројекти телескопа 1-2м
NETWORK OF ORIENTAL ROBOTIC
TELESCOPES:

Египат, Мароко, Либија, Иран,
Либан, Пакистан, Јордан, Кувајт,
Тунис....





Каријере астронома

The American Astronomical Society and the American Physical Society, alongside the nation's astronomy and astrophysics departments, **should make both undergraduate and graduate students aware of the wide variety of rewarding career opportunities enabled by their education, and be supportive of students' career decisions that go beyond academia.** These groups should work with the federal agencies to gather and disseminate demographic data on astronomers in the workforce to inform students' career decisions.

Препоруке - наука

- Инструмент са најсавременијом технологијом (камера?)
- Брзи одзив = Роботизован рад
 - Екстрасоларне планете
 - Мала тела Сунчевог система
 - **Бљескови гама зрака**
 - **Блазари**
 - **Праћење брзих временских промена**

Препоруке - стратегија

- “Отвореност” – стимулисати доступност истраживачима у региону
- Интеграција у мреже роботских опсерваторија
- “Петница за старије” – истраживачка атмосфера на основним студијама
- Званична комуникација са свим универзитетима и различитим катедрама (електроника, информатика, роботика)
- Интернет портал за средње школе